



ALCALDÍA  
DE SAN JOSÉ DE  
CÚCUTA

MUNICIPIO SAN JOSE DE CUCUTA - ALCALDIA  
NIT : 890501434-2

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 00 001895

Fecha: abr-17/2023

1 - 1

EL JEFE DE OFICINA DE PRESUPUESTO CERTIFICA:

QUE EN EL LIBRO DE PRESUPUESTO DE GASTOS HA SIDO REGISTRADO EL PRESENTE VALOR EN EL (LOS) RUBRO (S) QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN (N):

2023B-103 ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA. NOTA: LOS PAGOS DEBEN PACTARSE DE ACUERDO A LA PROGRAMACION DEL PAC.

CON CARGO A LOS SIGUIENTES RUBROS:

| UNIDAD EJECUTORA                                                                    | CODIGO                             | NOMBRE CUENTA                   | VALOR          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 1                                                                                   | 2.1.2.3.2.01.01.004.01.01.04.22.01 | Dotacion de ambientes escolares | 400,000,000.00 |
| Fuente Recurso: 1.2.4.1.03-SGP-EDUCACIÓN-CALIDAD POR MATRÍCULA OFICIAL              |                                    |                                 |                |
| Producto MGA: 2201069 - INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DOTADA                            |                                    |                                 |                |
| Código BPIN: 2021540010143 - DOTACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA |                                    |                                 |                |

TOTALES 400,000,000.00

VIGENCIA: 2023  
VALOR: CUATROCIENTOS MILLONES PESOS.

SE EXPIDE ESTE CERTIFICADO A SOLICITUD DE:

FUNCIONARIO: LUIS EDUARDO ROYERO LOPEZ  
CARGO: SECRETARIA DE DESPACHO, SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL  
DEPENDENCIA: SECRETARIA AREA DIRECCION EDUCATIVA  
DOCUMENTO DE SOLICITUD: 00001800

JORGE LUIS RODRIGUEZ MIRANDA  
Subsecretario Area Gestión Financiera

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |         |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |         |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |         |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 1 de 45 |

|                    |                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROCESO No.</b> | SEM-AMP-001-2023                                                                                                                                        |
| <b>OBJETO:</b>     | ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA. |
| <b>FECHA:</b>      | ABRIL DE 2023                                                                                                                                           |

| Tabla de Contenido                         |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>Contenido</b>                           |           |
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>                   | <b>2</b>  |
| <b>1. ASPECTOS GENERALES .....</b>         | <b>4</b>  |
| <b>1.1 Contexto económico .....</b>        | <b>6</b>  |
| 1.1.1 Comportamiento del sector .....      | 6         |
| 1.1.3 Precios .....                        | 13        |
| <b>1.2 Detalles técnicos .....</b>         | <b>13</b> |
| 1.2.1 Condiciones técnicas del objeto..... | 13        |
| <b>2. ESTUDIO DE LA OFERTA .....</b>       | <b>16</b> |
| <b>2.1 Oferta y proveedores.....</b>       | <b>16</b> |
| <b>3. ESTUDIO DE LA DEMANDA.....</b>       | <b>17</b> |
| <b>3.1 Histórico de adquisición .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>4. ANÁLISIS DE RIESGOS.....</b>         | <b>20</b> |
| <b>5. CONCLUSIÓN.....</b>                  | <b>26</b> |
| <b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>                | <b>26</b> |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |         |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |         |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |         |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA N°:                                      | 2 de 45 |

## Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y obtener el mayor valor por el dinero público, por tanto, EL MUNICIPIO DE CÚCUTA, a través del Despacho de la Secretaría de Educación Municipal, de acuerdo a, lo contemplado por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 (Deber de análisis de las Entidades Estatales), con la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02, publicada en el portal único de contratación [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co) el pasado 30 de diciembre de 2.013 modificado el 27 de febrero de 2.014, y acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia Compra Eficiente, desarrolla el presente estudio del sector, toda vez que son indispensables en los diversos procesos de contratación, los cuales materializan los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

Con base en lo anterior, el siguiente análisis del sector es una herramienta para la Entidad Estatal para una mayor comprensión del mercado del bien o servicio que se pretende adquirir, en donde se ofrece información pertinente, teniendo como base el objeto del contrato y las condiciones de idoneidad y experiencia que conllevan a contratar a una persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar el objeto del proceso de contratación.

Además, el artículo 44 de la Constitución Política consagra que los derechos de los niños, niñas y adolescentes son de carácter fundamental, especial y prevalente. En este sentido, establece, entre otros, los siguientes derechos: la vida, la integridad física, la salud, la seguridad social, la alimentación equilibrada, el cuidado, el amor y el acceso a la educación. Igualmente, impone que la Familia, la Sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos, con prevalencia de éstos sobre los derechos de los demás. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.

Así mismo el artículo 67 de la CPC establece que “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

De otra parte la Resolución número 001349 de 2022, por la cual se establecen las reglas de financiación, cofinanciación y ejecución de las obras de infraestructura educativa en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y se derogan las Resoluciones 10281 de 2016 y 12282 de 2019 en su Artículo 2 “Se definen como prioridades de inversión y destinación de los aportes, la financiación y cofinanciación de aquellas obras de infraestructura educativa que estén orientados a la implementación de estrategias de acceso y permanencia con calidad y que cumpla con algunos de los siguientes requisitos: 1. Que tengan como objeto la reducción de déficit cuantitativo o cualitativo de ambientes de aprendizaje en el sector oficial. 2. Que estén orientados a la intervención de infraestructura educativa oficial para obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento, mejoramiento o dotación de mobiliario escolar de establecimientos

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |         |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |         |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |         |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA N°:                                      | 3 de 45 |

educativos para ampliar la cobertura educativa o garantizar las condiciones para la prestación del servicio educativo”.

Al respecto el Artículo 7° de la Ley 715 de 2001, en el numeral 7.1, dispone que es competencia del Municipio: “Dirigir, planificar, y prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica y media, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad.”

El Plan de Desarrollo Municipal Cúcuta 2050, estrategias de todos, liderado por el alcalde Jairo Tomás Yáñez Rodríguez y el programa “Manos a la obra”, invita a los diferentes actores: cooperación internacional, universidades (facultades de Ingeniería y Arquitectura), sector empresarial (construcción), SENA, padres de familia e Instituciones Educativas a trabajar colectivamente para construir ambientes dignos de aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes de la ciudad. Si bien, la entidad territorial hace el esfuerzo importante en la adecuación de aulas, baterías sanitarias, comedores, encerramientos, entre otros espacios; con los diferentes sectores mencionados, se puede incrementar y potenciar estas acciones.

Por lo anterior, se busca mejorar la calidad educativa mediante la implementación de una dotación óptima para integrar ambientes pedagógicos oportunos para el desarrollo de las capacidades de todos los niños, niñas, jóvenes y adolescentes por parte de la Secretaría de Educación Municipal y que esta se pueda solucionar mediante la implementación de un proyecto que beneficiará a la Institución Educativa Rafael García Herreros Sede Vigilancia, IE Buenos Aires, IE Gremios Unidos, IE Mercedes Ábrego, IE Camilo Torres, IE San José, IE San José De Cúcuta e IE Oriental N° 26. Las anteriores Instituciones Educativas socializaron la necesidad de mobiliario escolar por motivo de insuficiencia o deterioro de los que se encuentran actualmente en los establecimientos educativos.

Que, la Secretaría de Educación Municipal requiere adelantar un proceso de contratación con el fin de adquirir el mobiliario escolar, que se pondrá a disposición de la comunidad educativa, bajo el entendido de que los elementos a entregar propician un entorno adecuado para el desarrollo integral de las actividades pedagógicas. Se precisa que la adquisición de dotación escolar se realizará prioritariamente a la IE Gremios Unidos, IE El Rodeo; IE Mercedes Ábrego; IE Camilo Torres; IE San José; IE San José De Cúcuta; IE Oriental N° 26, IE Buenos Aires e IE Vigilancia, de quienes se recibió una solicitud formal que incluía la justificación de la necesidad, así como el detalle de los bienes y cantidades requeridas.

Con base a la información suministrada por la Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Educativo de la SEM, quien es responsable de brindar acompañamiento y realizar seguimiento a la infraestructura y dotación de las diferentes IE del Municipio, se presenta a continuación la justificación de necesidad de mobiliario escolar por cada IE:

#### **Justificación IE Gremios Unidos:**

*“Que, mediante el contrato 0237 del 2018 suscrito entre la Alcaldía Municipal de Cúcuta y el Consorcio Colegio Sede Simón Bolívar se dio la **construcción de la infraestructura física de la sede Simón Bolívar del colegio Gremios Unidos en el municipio de San José de Cúcuta de conformidad con las especificaciones técnicas***

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |         |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |         |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |         |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA N°:                                      | 4 de 45 |

*del proyecto formulado por la secretaria de educación del municipio de Cúcuta. Lo anterior como responsabilidad del municipio de San José de Cúcuta, con la inversión programada y objetiva, la construcción, reconstrucción de infraestructura educativa de acuerdo con las prioridades del Programa Infraestructura Educativa del Plan de Desarrollo, SI SE PUEDE PROGRESAR, el cual, planteó la construcción, ampliación adecuación, dotación de la Infraestructura educativa requerida por la institución educativa, optimizando la aplicación de los recursos disponibles para elevar el nivel de servicio educativo y mejorar la cobertura educativa en el Municipio de Cúcuta. Sin embargo, en la vigencia 2021 mediante una visita de supervisión realizada por parte de la Secretaría de Educación e Infraestructura Municipal, se logró evidenciar irregularidades en los acabados de la estructura causando esto inconformidad por parte de la comunidad educativa, motivo por el cual, la Contraloría se integró al proceso para realizar la labor de velar por el cumplimiento de los fines del Estado, la defensa y protección del recurso y patrimonio públicos.*

*Por lo anterior, la Alcaldía Municipal de Cúcuta y el Área Metropolitana de Cúcuta suscribieron el convenio 3094 de 2021 con el objeto de realizar la **terminación de la construcción de la sede Simón Bolívar del colegio Gremios Unidos en el municipio de Cúcuta, contemplados en el plan de desarrollo 2020-2023 "Cúcuta 2050, estrategia de todos" según Acuerdo no.17 del 7 de diciembre de 2020**, dicho convenio tiene proyectado realizar la entrega de la Infraestructura educativa, por lo cual, se genera la necesidad de dotación escolar con el fin de entregar un espacio idóneo para la prestación del servicio educativo". Tomado de la justificación de necesidad suscrita por el Subsecretario de Planeación y Desarrollo Educativo el 05 de abril de 2023.*

#### **Justificación IE Buenos Aires e IE Vigilancia:**

*"Que, mediante solicitudes de mobiliario escolar por motivo de insuficiencia o deterioro de los que se encuentran actualmente en los establecimientos educativos, la carencia de estos bienes se debe a mayor demanda en las zonas donde se encuentran ubicadas las instituciones, además de ampliaciones de infraestructuras realizadas en las mismas". Tomado de la justificación de necesidad suscrita por el Subsecretario de Planeación y Desarrollo Educativo el 11 de abril de 2023.*

#### **Justificación adquisición pupitres IE El Rodeo; IE Mercedes Ábrego; IE Camilo Torres; IE San José; IE San José De Cúcuta; IE Oriental N° 26**

*"(...) se busca mejorar la calidad educativa mediante la implementación de una dotación óptima para integrar ambientes pedagógicos oportunos para el desarrollo de las capacidades de todos los niños, niñas, jóvenes y adolescentes por parte de la Secretaria de Educación Municipal y que esta se pueda solucionar mediante la implementación de un proyecto que beneficiara a la Institución Educativa El Rodeo, Institución Educativa Mercedes Ábrego, Institución Educativa Camilo Torres, Institución Educativa San José, Institución Educativa San José de Cúcuta e Institución Educativa Oriental N° 26. Las anteriores Instituciones Educativas socializaron la necesidad de mobiliario escolar por motivo de insuficiencia o deterioro de los que se encuentran actualmente en los establecimientos educativos." Tomado de la justificación de necesidad suscrita por el Subsecretario de Planeación y Desarrollo Educativo el 11 de abril de 2023.*

|                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE<br>CONTROL INTERNO | Version:1                                       |         |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                       | Fecha: AGOSTO 2018                              |         |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                           | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                          | Subproceso                                      |         |
|                                                                                                                                                               |                                                                  | PAGINA Nº:                                      | 5 de 45 |

Desde la Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Educativo en articulación con el área de Cobertura Educativa, se realizó la verificación en el Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT), la cobertura existente en las Instituciones Educativas que serán focalizadas, mostrando la siguiente información:

| INSTITUCION EDUCATIVA                     | CÓDIGO DANE  | MATRICULA TOTAL | DISCAPACIDAD | POBLACION MIGRANTE |
|-------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|--------------------|
| Gremios Unidos                            | 154001001687 | 1078            | 18           | 339                |
| Rafael García Herreros<br>Sede Vigilancia | 254001000316 | 89              | 1            | 59                 |
| Buenos Aires                              | 154001006409 | 1334            | 16           | 212                |
| El Rodeo                                  | 254001003323 | 1781            | 43           | 313                |
| Mercedes Ábrego                           | 154001000095 | 1847            | 12           | 119                |
| Camilo Torres                             | 254001003196 | 709             | 5            | 148                |
| San José                                  | 154001011470 | 1558            | 10           | 416                |
| San José De Cúcuta                        | 154001004716 | 1349            | 18           | 244                |
| Oriental N° 26                            | 154001004295 | 1172            | 22           | 90                 |

Fuente: SIMAT. Se adjuntan certificaciones expedidas por el Área Cobertura de la SEM.

Teniendo en cuenta lo anterior, la dotación de aulas de educación es una estrategia educativa para potenciar la eficiencia en la prestación del servicio educativo, observando que un bajo nivel de eficiencia interna afecta directamente el logro de los objetivos de formación y la promoción de los estudiantes a los grados superiores y de acuerdo con el planteamiento del modelo educativo, el ambiente que rodea a los alumnos debe estar dispuesto como escenario de aprendizaje para influir en su estructura cognitiva y valorativa en la perspectiva de su formación. Esto implica que los objetos que se incluyen al aula deben concebirse en concomitancia para facilitar la aplicación de los modelos y diferentes metodologías pedagógicas.

Es así que la SEM para cumplir con su función misional, legal y constitucional requiere adelantar el proceso de selección de contratista que le permita satisfacer la necesidad planteada, con una persona natural o jurídica que cuente con la idoneidad, experiencia y capacidad para atenderla.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario contratar un operador para la adquisición de mobiliario escolar para dotar los establecimientos educativos oficiales del municipio de San José de Cúcuta.; y para ello es preciso recordar que de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.9 Utilización del Acuerdo Marco de Precios del Decreto 1082 de 2015 el cual fue modificado parcialmente por el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021; el objeto de la presente contratación está cobijada bajo Acuerdo Marco de Precios vigente suscrito por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |         |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |         |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |         |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 6 de 45 |

## 1. Aspectos generales

El actual proceso que tiene como objeto la ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.; se realiza a través del Acuerdo Marco de Precios De Dotación Escolar CCE-912-1-AMP-2019 vigente hasta el 09 de mayo de 2023.

Consideraciones a tener en cuenta sobre la vigencia del AMP según minuta de prórroga No. 2 del 13 de febrero de 2023:

*Que, plazo de ejecución previsto en la cláusula 14 “Vigencia del Acuerdo Marco” del Acuerdo Marco de Precios de adquisición de Dotación Escolar fue de treinta seis (36) meses contados a partir de su firma, dicha suscripción se surtió el día 08 de octubre de 2019, generando como consecuencia que la vigencia inicial culminara el 8 de octubre de 2022.*

*Que Colombia Compra Eficiente, el día 16 de septiembre de 2022, modificó y prorrogó el Acuerdo Marco de Precios, número CCE- 912-1-AMP-2019, por un término adicional de seis (6) meses, es decir dejando su vigencia hasta el 9 de marzo de 2023.*

*Que Colombia Compra Eficiente, mediante comunicación del día 31 de enero del 2023, manifestó a los proveedores la intención de realizar una segunda prórroga del Acuerdo Marco de Precios, número CCE912-1-AMP-2019, por un término de dos (2) meses más, quedando su vigencia hasta el 9 de mayo de 2023.*

*Que los proveedores manifestaron su intención en prorrogar el Acuerdo Marco de Precios, número CCE-912-1-AMP-2019, mediante oficios remitidos a la Agencia Nacional de Contratación Pública, entre el día 2 y el 8 de febrero de 2023.*

*De conformidad con lo anterior, los proveedores que aceptaron la intención de prórroga y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente- acuerdan:*

- Prorrogar el Acuerdo Marco de Precios de Dotación Escolar, número CCE-912-1-AMP-2019 **hasta el 9 de mayo de 2023**, teniendo en cuenta que la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – iniciará la estructuración de la III generación del Acuerdo Marco de Precios.*
- Que, en consecuencia, se modificará parcialmente la cláusula 14 del Acuerdo Marco de Precios*

En ese sentido, la minuta suministrada por Colombia Compra Eficiente señala:

|                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                         |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE<br>CONTROL INTERNO | Version:1                                               |                |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                       | Fecha: AGOSTO 2018                                      |                |
| <b>APOYO A LA GESTION<br/>INSTITUCIONAL</b>                                                                                                                   | <b>GESTION ADMINISTRATIVA</b>                                    | <b>GESTIÓN DOCUMENTAL<br/>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA</b> |                |
| <b>Macroproceso</b>                                                                                                                                           | <b>Proceso</b>                                                   | <b>Subproceso</b>                                       |                |
|                                                                                                                                                               |                                                                  | <b>PAGINA Nº:</b>                                       | <b>7 de 45</b> |

*“Que los numerales 1, 3, 4, 7 y 8 del artículo 12 del Decreto Ley 4170 de 2011 asignan como funciones de la Subdirección de Negocios, (i) adelantar estudios de mercado sobre las compras y contratación pública; (ii) identificar y promover mecanismos de adquisición y agregación de demanda dirigidos a la eficiencia y celeridad en las compras y contratación pública; (iii) diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y promover y desarrollar los procesos de selección para la celebración de los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda, a cargo de la agencia; (iv) desarrollar mecanismo que permitan una mayor y mejor participación de oferentes en los procesos de compras y contratación pública; y (v) diseñar parámetros que permitan a las Entidades Estatales definir adecuadamente los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de común utilización, promover la utilización de las subastas y la generación de nuevos instrumentos y herramientas de apoyo para su realización.”*

Lo anterior facilita el proceso de contratación estatal agilizando el proceso de compra al reducir el número de procesos de la actividad contractual. Sumado a ello, los Acuerdos Marco de Precios (AMP) son un instrumento que permite la agregación de demanda del Estado. Para lo cual, la guía del AMP establece tanto las condiciones para la adquisición de dotación escolar, como los parámetros bajo los cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco; además de especificar las condiciones para el pago de los productos por parte de las Entidades Compradoras.

En ese orden de ideas, Colombia Compra Eficiente define una serie de segmentos en los cuales se agrupan los ambientes, conjuntos y/o productos que las Entidades Compradoras pueden adquirir al amparo del AMP; dichos segmentos se distribuyen en seis grupos como lo son: i) mobiliario escolar; ii) mobiliario de cocina; iii) residencias escolares; iv) menaje, utensilios y equipo de cocina; v) mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción; y vi) mobiliario Secretaría de Educación Distrital (SED). La información sobre las características técnicas de los ambientes, conjuntos y productos se encuentran detallados en el catálogo establecido, en el cual se puede explorar la oferta de dichos bienes por segmento, tipo de artículo, región de cobertura por proveedor adjudicado, las especificaciones técnicas, la categoría y los precios por proveedor al amparo del Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de dotación escolar.

Ahora bien, para atender la necesidad y dar cumplimiento al objeto de contratación se acude al AMP (como se mencionó con anterioridad), en donde es preciso señalar que este tiene sus propias particularidades, dado lo bienes o servicios que ofrece.

Finalmente, a continuación, se relaciona el sector y actividad económica con el actual objeto de contratación.

**Tabla 1.**

*Actividad económica (Código CIIU) relacionada con el objeto contractual*

| SECCIÓN C INDUSTRIAS MANUFACTURERAS |       |       |
|-------------------------------------|-------|-------|
| DIVISIÓN                            | GRUPO | CLASE |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |         |
|                                                                                                                                                               | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018                           |         |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |         |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 8 de 45 |

31 Fabricación de muebles, colchones y somieres

311 Fabricación de muebles

3110 Fabricación de muebles

Fuente: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. Elaboración propia.

**Tabla 2.**

*Bienes y servicios relacionados con el objeto contractual*

| GRUPO E PRODUCTOS DE USO FINAL                        |                                                                     |                                     |                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| SEGMENTO                                              | FAMILIA                                                             | CLASE                               | PRODUCTO                                          |
| 44000000 Equipos de oficina, accesorios y suministros | 44110000 Accesorios de oficina y escritorio                         | 44111900 Tableros                   | 44111905-Tableros de borrado en seco o accesorios |
|                                                       |                                                                     |                                     | 44111907-Tableros de noticias o accesorios        |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración             | 56120000 Mobiliario Institucional , escolar , educativo y accesorio | 56121500 mobiliario general de aula | 56121502 Asientos para aulas de clase             |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56121501-Mesas para actividades                   |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56121505 Mesas para aulas de clase                |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56121510 Pupitres de profesor                     |
|                                                       |                                                                     |                                     |                                                   |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración             | 56120000 Mobiliario Institucional , escolar , educativo y accesorio | 56122000 Muebles de laboratorio     | 56122001 Bancas de laboratorio                    |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración             | 56100000-Muebles de alojamiento                                     | 56101700-Muebles de oficina         | 56101702-Gabinets de archivo o accesorios         |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56101706-Mesas de conferencia                     |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56101529 Revisteros                               |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración             | 56100000-Muebles de alojamiento                                     | 56101500-Muebles                    | 56101507-Bibliotecas                              |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56101519-Mesas                                    |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56101522-Sillas de brazos                         |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración             | 56100000-Muebles de alojamiento                                     | 56112100 Asientos                   | 56112103 Sillas para visitantes                   |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56112102 Sillas para grupos de trabajo            |

Fuente: Clasificador de bienes y servicios, Colombia Compra Eficiente. Elaboración propia.

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |         |
|                                                                                                                                                               | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018                              |         |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |         |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 9 de 45 |

## 1.1 Contexto económico

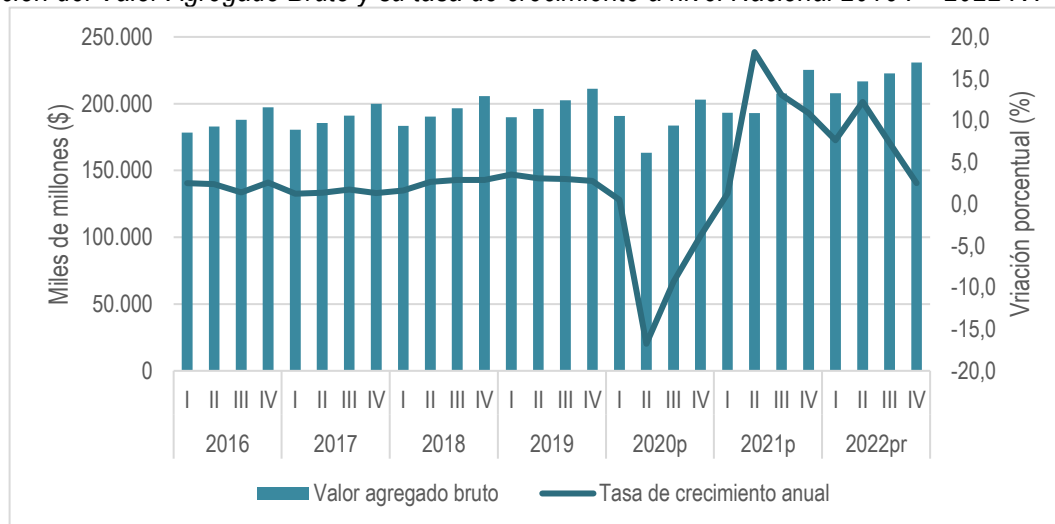
### 1.1.1 Comportamiento del sector

Para analizar el sector del actual proceso, es preciso contextualizar brevemente la economía nacional en términos macroeconómicos. En el periodo 2016 I – 2022 IV según cifras suministradas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la economía colombiana ha experimentado leves variaciones con respecto al Valor Agregado Bruto (VAB) hasta finales del 2019, evidenciando una tasa de crecimiento promedio del 2,78% y un VAB entre 185.000 y 197.000 millones de pesos (ver gráfica 1).

En el segundo trimestre del 2020 se observa una tasa de crecimiento negativa del -16,8%, alcanzando valores positivos solo hacia principios del 2021, año en el que para el último trimestre evidenció un VAB de 225.244 millones de pesos, aproximadamente un 10,88% superior al mismo periodo en el 2020. Los últimos trimestres reflejan cómo la economía se ha recuperado después del confinamiento por el Covid 19, alcanzando valores superiores a los de todo el periodo de estudio. Durante el último año el crecimiento de la economía ha sido positivo y la mayor tasa de crecimiento del VAB del último año, se registró en el segundo trimestre de 2022, con una variación del 12,2% llegando a \$216.614 mil millones de pesos.

#### Grafica 1.

*Evolución del Valor Agregado Bruto y su tasa de crecimiento a nivel Nacional 2016 I – 2022 IV.*



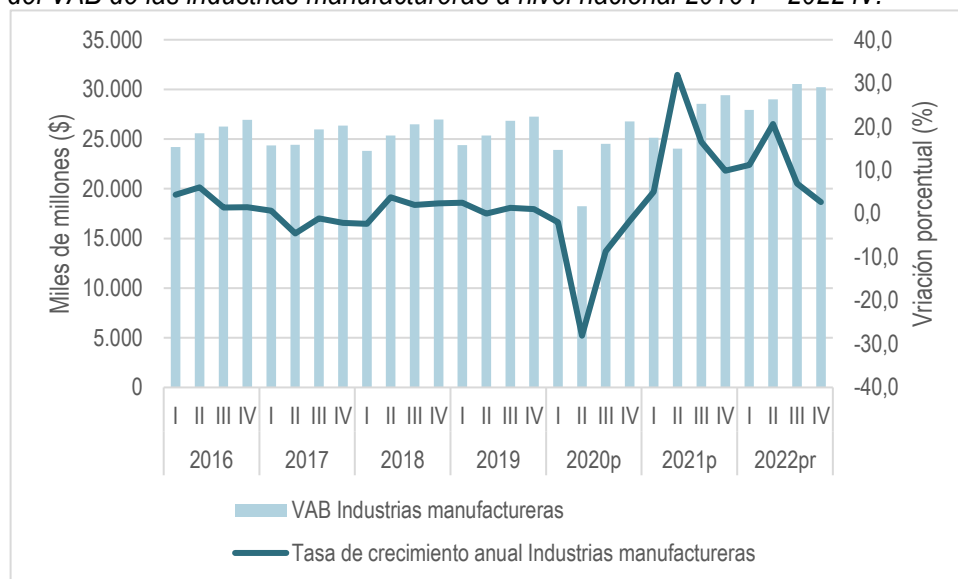
Fuente: elaboración propia. Cuentas nacionales – DANE.

|                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE<br>CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                       | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                           | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                          | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                                  | PAGINA Nº:                                      | 10 de 45 |

Por otra parte, al analizar el comportamiento de la industria manufacturera en Colombia, en la gráfica 2 se encuentra que el VAB se ha mantenido relativamente constante alrededor de los 25.000 y 30.000 millones de pesos, con una tasa de crecimiento promedio del 2,22% durante el periodo 2016 I – 2019 IV; en ello, se identifica que el segundo trimestre del 2020 significó un punto de inflexión en la actividad, dado que con una tasa de crecimiento anual del -10,01%; el sector registró su caída más crítica en la historia reciente en el segundo trimestre de 2020 con una variación del -28,1%, para posteriormente recuperarse significativamente durante el 2021. En el último año la industria manufacturera, mantuvo un crecimiento sostenido con una tasa promedio del 10,3% y un VAB al cuarto trimestre de \$30.217 mil millones de pesos. En el segundo trimestre del 2022, se alcanzó la tasa más alta de crecimiento con un 20,6%.

## Grafica 2.

*Evolución del VAB de las industrias manufactureras a nivel nacional 2016 I – 2022 IV.*



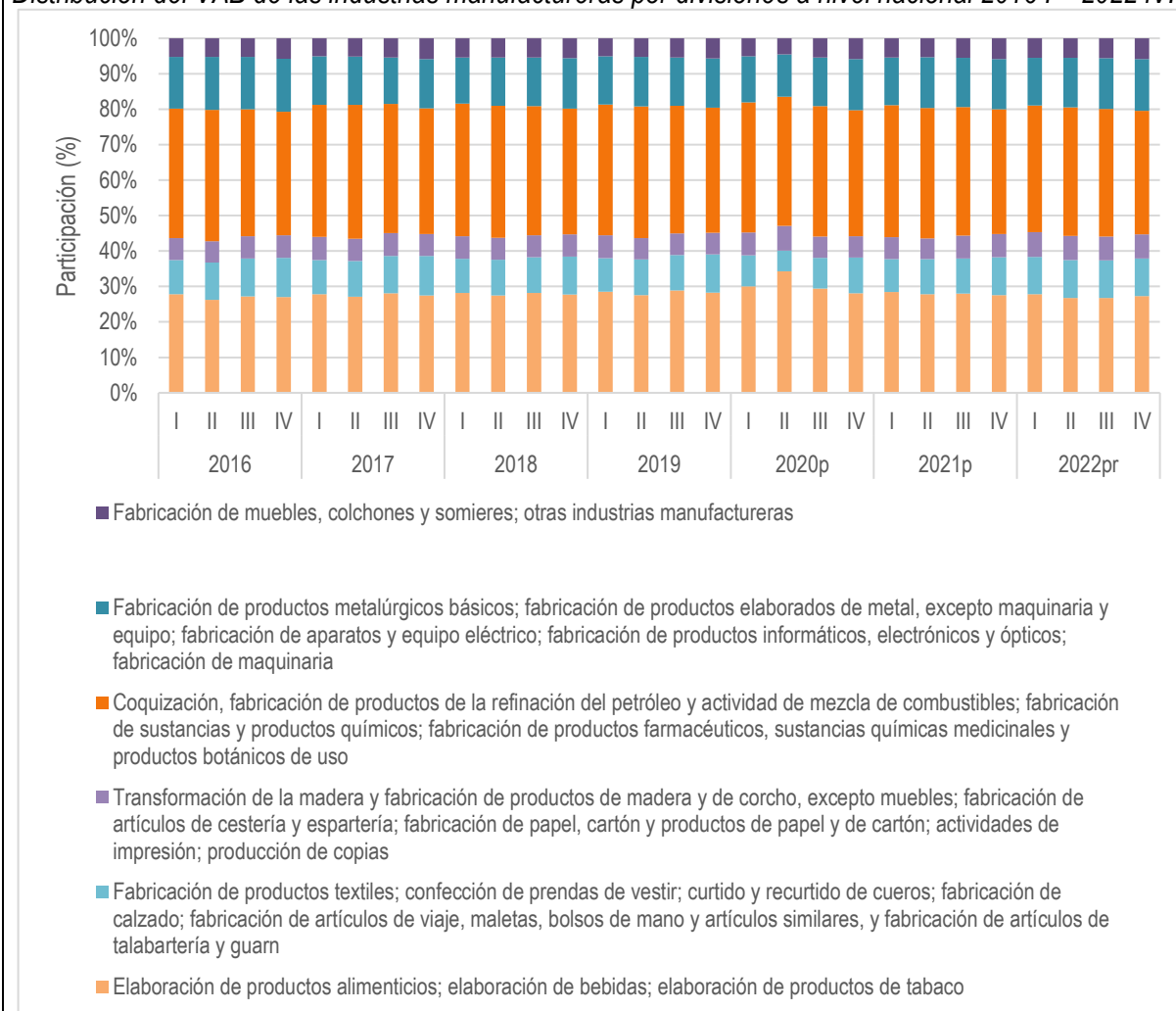
Fuente: elaboración propia. Cuentas nacionales – DANE.

Al desagregar por divisiones, se aprecia que la distribución “*fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras*” donde se contempla el mobiliario escolar, ha representado en promedio el 5,40% del VAB de las industrias manufactureras (ver gráfica 3); mientras que la elaboración y fabricación de productos relacionados con la refinación del petróleo y la industria alimenticia son las divisiones que han evidenciado el mayor peso dentro de la sección con un valor medio del 36% y 28% respectivamente.

|                                                                                                                                                           |                                                                      |                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
| República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO</b> | Version:1                                           |                 |
|                                                                                                                                                           | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                           | Fecha: AGOSTO 2018                                  |                 |
| <b>APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL</b>                                                                                                                   | <b>GESTION ADMINISTRATIVA</b>                                        | <b>GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA</b> |                 |
| <b>Macroproceso</b>                                                                                                                                       | <b>Proceso</b>                                                       | <b>Subproceso</b>                                   |                 |
|                                                                                                                                                           |                                                                      | <b>PAGINA Nº:</b>                                   | <b>11 de 45</b> |

### Grafica 3.

Distribución del VAB de las industrias manufactureras por divisiones a nivel nacional 2016 I – 2022 IV.



Fuente: elaboración propia. Cuentas nacionales – DANE.

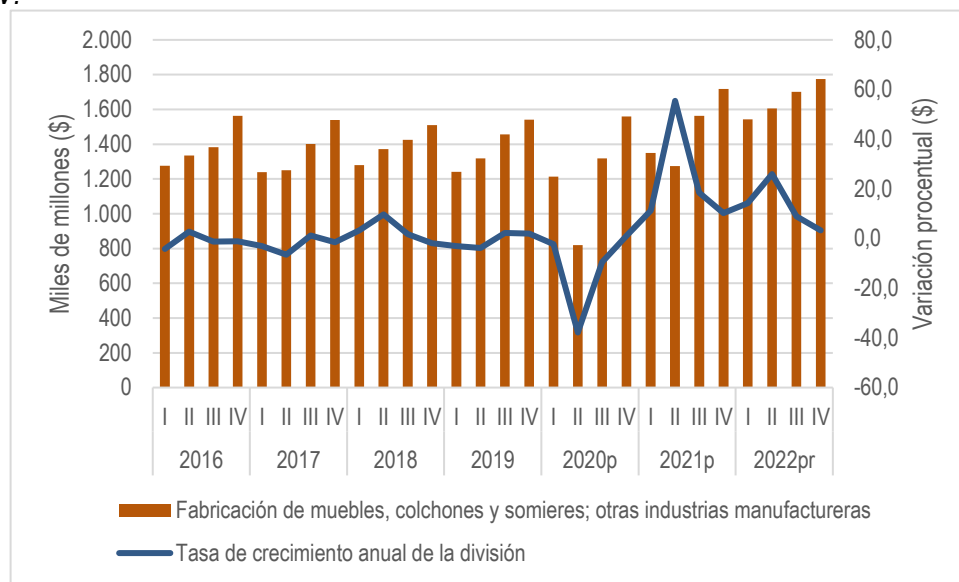
En ese orden de ideas, en la gráfica 4 se observa que la producción agregada de la división que contempla la *fabricación de muebles, colchones y somieres*, ha crecido a una tasa promedio del 3,55%; es decir, un 0,6% por encima del crecimiento promedio de la división *industria manufacturera* y el VAB de la economía colombiana. Por otra parte, en términos absolutos del VAB se observa una fuerte caída de la división en 2020 II, pasando de \$1.277 mil millones en 2016-I a \$820 mil millones. No obstante, en el último año la división de gasto, alcanzó un VAB promedio de \$1.656 mil millones de pesos, con una

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                        |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1              |                                              |
|                                                                                                                                                                                   | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018     |                                              |
|                                                                                                                                                                                   | APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                              | GESTION ADMINISTRATIVA | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso             |                                              |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:             | 12 de 45                                     |

variación de 13,1%. Es de anotar, que en el último trimestre del 2022, se presentó la menor variación (3,3%) de ese año.

#### Grafica 4.

*Evolución del VAB de la división de fabricación de muebles, colchones y somieres a nivel nacional 2016 I – 2022 IV.*



Fuente: elaboración propia. Cuentas nacionales – DANE.

Ahora bien, al consultar las cifras arrojadas por la Encuesta Anual de Manufactura (EAM) realizada por el DANE, con el fin de conocer la estructura y evolución del sector a partir de la obtención de información básica de su actividad (ver tabla 3), se encuentra que la división de *‘fabricación de muebles’* ha experimentado variaciones positivas en las diversas variables clave a lo largo del periodo de estudio; en lo cual, se identifica que el menor desempeño se presentó en el año 2018, donde se evidencia una variación menor en las cifras de todas las variables de estudio; mientras que por otra parte, el mejor comportamiento generalizado se aprecia que sucedió en el año 2014.

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 13 de 45 |

**Tabla 3.**

*Variación porcentual de las variables principales según fabricación de muebles 2014-2020.*

| Variación anual | Producción bruta | Personal ocupado (a) | Consumo intermedio (b) | Valor agregado | Energía eléctrica | Sueldo y salarios © | Prestaciones (d) |
|-----------------|------------------|----------------------|------------------------|----------------|-------------------|---------------------|------------------|
| 2014-2015       | 0,8              | 2,8                  | 0,7                    | 1,0            | 0,5               | 2,0                 | 1,7              |
| 2015-2016       | 0,8              | 2,6                  | 0,7                    | 0,9            | 0,5               | 1,8                 | 1,7              |
| 2016-2017       | 0,7              | 2,5                  | 0,6                    | 0,9            | 0,5               | 1,7                 | 1,6              |
| 2017-2018       | 0,7              | 2,4                  | 0,5                    | 0,9            | 0,5               | 1,7                 | 1,5              |
| 2018-2019       | 0,1              | 0,4                  | 0,0                    | 0,1            | 0,1               | 0,3                 | 0,2              |
| 2019-2020       | 0,7              | 2,9                  | 0,5                    | 0,9            | 0,4               | 1,7                 | 1,5              |

Fuente: elaboración propia. EAM – DANE.

### 1.1.3 Precios

El análisis de sector realiza la exploración de precios de los bienes a adquirir a partir del AMP contemplados. Este AMP posee un catálogo con los diversos bienes, precios y proveedores, y a su vez posee un simulador que permite estimar el valor global de la compra, este simulador es una herramienta de apoyo para que la entidad compradora seleccione los productos que desea adquirir y pueda identificar los proveedores que ofrecen estos productos a un menor precio. Este ejercicio permite agilizar ampliamente la determinación de un presupuesto para el proceso contractual, permitiéndole a la Secretaria de Educación identificar un valor estimado total del proceso.

Sumado a lo anterior, se revisó el estudio de sector diseñado para el AMP y sus precios fueron cotejados con precios del mercado, en donde una ventaja del AMP frente al mercado, es el sostenimiento de precios de los catálogos ante variaciones de los mismo, y que aunque los catálogos y simuladores pueden actualizarse por las variaciones, todas las solicitudes y órdenes de compra que se hayan solicitado y/o estén en ejecución antes de la actualización no serán sujetas a dicha actualización de precio, en ese orden de ideas, la compra por AMP, se configura como pertinente para la SEM.

*Las modificaciones en los precios del Catálogo en virtud de la cláusula 9.1 sólo serán efectivas para las Solicitudes de Cotización que realicen las Entidades Compradoras posterior a la actualización de precios, y por tal motivo las Solicitudes de Cotización que se encuentren en trámite y las Órdenes de Compra en ejecución no serán sujetas a modificación como resultado de la actualización de precios.*

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 14 de 45 |

### Dotación Escolar

A continuación, se relacionan los valores de los bienes a adquirir por parte de la SEM, conforme al catálogo del AMP.

Para la simulación de la compra se seleccionan los segmentos aplicables del AMP, los cuales se detallan a continuación:

| Segmento   | Nombre                                                            |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
| Segmento 1 | Mobiliario escolar                                                |
| Segmento 5 | Mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción |
| Segmento 6 | Mobiliario SED                                                    |

**Tabla 4**

a. Estimación del valor del simulador de dotación escolar Segmento 1 Mobiliario Escolar para Instituciones Educativas.

| No. | Artículo | Item                                                            | Detalle                                                                                                                                                                                                                       | Cantidad | Precio Máximo   | Valor           |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------|
| 1   | PRODUCTO | 182 Tablero Alta resistencia humedad                            | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas.                                                                                                                      | 25       | \$830.721,75    | \$20.768.043,75 |
| 2   | PRODUCTO | 158 Butaco de laboratorio integrado física – química secundaria | Es un (1) butaco para el trabajo en el laboratorio integrado física-química de secundaria.                                                                                                                                    | 96       | \$86.308,75     | \$8.285.640,00  |
| 3   | AMBIENTE | 126 Aula TIM para 40 usuarios                                   | Siete (7) mesas modulares para tres (3) alumnos – cuarenta (40) sillas giratorias monoconcha – siete (7) mesas modulares con multitoma retráctil para tres (3) alumnos – un (1) tándem tres (3) canecas – un (1) tablero para | 3        | \$28.058.687,91 | \$84.176.063,73 |

|                                          |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                    |
|------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|
| República de Colombia                    |          | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Version:1                                    |                                    |
| Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta |          | ANALISIS DEL SECTOR                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fecha: AGOSTO 2018                           |                                    |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL         |          | GESTION ADMINISTRATIVA                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |                                    |
| Macroproceso                             |          | Proceso                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subproceso                                   |                                    |
|                                          |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PAGINA N°:                                   | 15 de 45                           |
|                                          |          |                                                               | marcador borrrable – dos (2) tableros móviles - ocho (8) muebles de contenidos TIM – dos (2) muebles de almacenamiento aula TIM                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                    |
| 4                                        | CONJUNTO | 139 Puesto de trabajo aula primaria                           | Una (1) silla de puesto de trabajo primaria.<br>Una (1) mesa puesto de trabajo básica primaria.                                                                                                                                                                                                                                                         | 403                                          | \$173.912,14<br>\$70.086.592,42    |
| 5                                        | CONJUNTO | 140 Puesto de trabajo aula secundaria                         | Una (1) silla de puesto de trabajo secundaria.<br>Una (1) mesa puesto de trabajo básica secundaria.                                                                                                                                                                                                                                                     | 200                                          | \$191.605,43<br>\$38.321.086,00    |
| 6                                        | CONJUNTO | 141 Puesto de trabajo aula tim                                | Una (1) mesa modular aula TIM.<br>Una (1) mesa modular TIM con multitoma retráctil.<br>Seis (6) sillas neumática giratoria mono concha aula TIM.                                                                                                                                                                                                        | 1                                            | \$2.842.434,93<br>\$2.842.434,93   |
| 7                                        | PRODUCTO | 171 Mueble de almacenamien to aulas                           | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para material didáctico de las aulas básicas de clases.                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                            | \$737.652,14<br>\$2.212.956,42     |
| 8                                        | PRODUCTO | 182 Tablero Alta resistencia humedad                          | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas.                                                                                                                                                                                                                                                | 4                                            | \$830.721,75<br>\$3.322.887,00     |
| 9                                        | AMBIENTE | 130 Biblioteca para 40 usuarios – Configuración 1             | Diez (10) módulos de Biblioteca de 1.30 Mts – ocho (8) mesas de trabajo consulta lectura – cuatro (4) cubículos dobles – un (1) sofá de tres (3) puestos – 32 sillas interlocutoras - 8 sillas giratorias monoconcha – dos (2) revisteros – cinco (5) butacos auxiliares – un (1) mueble móvil de recolección de libros – un (1) tablero móvil – un (1) | 1                                            | \$17.490.037,25<br>\$17.490.037,25 |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |                    |
|                                                                                                                                                                                   | ANALISIS DEL SECTOR                                           |                                              |                    |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              | Fecha: AGOSTO 2018 |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                                                  | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |                    |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                   |                    |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                   | 16 de 45           |

|  |  |  |                                     |  |  |                                                                                                        |
|--|--|--|-------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | mueble de almacenamiento biblioteca |  |  |                                                                                                        |
|  |  |  |                                     |  |  | <b>Sub Total</b> \$247.505.741,50<br><b>IVA</b> \$47.026.090,89<br><b>Valor Total</b> \$294.531.832,39 |

b. *Estimación del valor del simulador de dotación escolar Segmento 5 Mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción.*

| No. | Artículo | Item                              | Detalle                                                                                       | Cantidad | Precio Máximo | Valor                                                                                           |
|-----|----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | PRODUCTO | 556 Archivador                    | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para documentos en los puestos administrativos. | 2        | \$285.969,67  | \$571.939,34                                                                                    |
| 2   | PRODUCTO | 561 Silla interlocutora recepción | Es una (1) silla para usar en el área de atención en portería.                                | 3        | \$65.810,42   | \$197.431,26                                                                                    |
| 3   | PRODUCTO | 562 Tándem de espera              | Son tres (3) sillas para usar en áreas exteriores y salas de espera.                          | 1        | \$262.234,76  | \$262.234,76                                                                                    |
|     |          |                                   |                                                                                               |          |               | <b>Sub Total</b> \$1.031.605,36<br><b>IVA</b> \$196.005,02<br><b>Valor Total</b> \$1.227.610,38 |

c. *Estimación del valor del simulador de dotación escolar Segmento 6 Mobiliario SED.*

| No. | Artículo | Item                                    | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cantidad | Precio Máximo | Valor           |
|-----|----------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|
| 1   | PRODUCTO | 680 Cartelera información institucional | Cartelera cerrada con vidrio a ubicar en el área administrativa, Posee un recuadro en la parte superior de la tapa del marco tipo cenefa de 25 cm de alto por todo el ancho de la cartelera, superficie en Madera contrachapada de nueve (9) mm más lamina de corcho, recubierta con tela, tapizado en paño tipo hiliat que permite clavar chinchas, tachuelas, grapas o cinta. | 31       | \$553.814,50  | \$17.168.249,50 |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                        |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1              |                                              |
|                                                                                                                                                                                   | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018     |                                              |
|                                                                                                                                                                                   | APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                              | GESTION ADMINISTRATIVA | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso             |                                              |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:             | 17 de 45                                     |

|   |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                |                                    |
|---|----------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|------------------------------------|
| 2 | CONJUNTO | 656 Escritorio y silla aula docente    | Mesa con superficie tipo tablero, faldón y dos (2) cajones con chapa de seguridad, acompañado de silla ergonómica y acolchada ideal para trabajo en sala de docentes.                                                                                                                                                                       | 50 | \$647.315,65   | \$32.365.782,50                    |
| 3 | CONJUNTO | 661 Mesa de juntas 6 puestos con silla | Mesa de trabajo para reuniones grupales de hasta 6 personas, posee sistema de conectividad mediante canaletas y grommet para red eléctrica y de datos, acompañada de seis (6) sillas neumáticas, ergonómicas para adultos, giratoria, con rueda. Ideal para áreas administrativas. Posee sistema basculante para graduación y apoyo lumbar. | 1  | \$6.473.156,48 | \$6.473.156,48                     |
|   |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                | <b>Sub Total</b> \$56.007.188,48   |
|   |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                | <b>IVA</b> \$10.641.365,81         |
|   |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                | <b>Valor Total</b> \$66.648.554,29 |

Fuente: Simulador del Segmento 1 del Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

#### **Consolidado simulador de precios – total segmentos (1, 5 y 6)**

| Segmento   | Nombre                                                            | Precio total simulador |
|------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Segmento 1 | Mobiliario escolar                                                | 294.531.832,39         |
| Segmento 5 | Mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción | 1.227.610,38           |
| Segmento 6 | Mobiliario SED                                                    | 66.648.554,29          |
| Total      |                                                                   | 362.407.997,06         |

La compra que hace uso del AMP para la Dotación Escolar – de los segmentos 1, 5 y 6 tiene un valor estimado de \$362.407.997,06, dicho valor contiene los pagos por los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, junto con todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar, sin embargo, el valor real del mismo será el que resulte del valor ofertado en el evento de cotización.

Los valores presentados en el segmento 1 corresponden a los precios arrojados por el simulador, en ese sentido, es preciso señalar que el simulador realiza la estimación a partir de los precios más bajos

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 18 de 45 |

cotizados por los proveedores en el catálogo, incluyendo los gravámenes adicionales indicados por la Secretaría de Educación Municipal en el ejercicio de estimación (ver tabla 5).

**Tabla 5**

*Gravámenes adicionales (estampillas).*

| No                       | Descripción                         | Porcentaje     |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 1                        | Estampilla Proancianos              | 2,0000%        |
| 2                        | Estampilla Procultura               | 1,0000%        |
| 3                        | Estampilla Proempresa               | 2,0000%        |
| 4                        | Estampilla Prodesarrollo Científico | 1,0000%        |
| 5                        | IMRD                                | 2,0000%        |
| <i>Total porcentaje:</i> |                                     | <i>8,0000%</i> |

Para el caso del AM de Dotación escolar es clave subrayar que Colombia Compra Eficiente señala la importancia de evaluar los precios cotizados por los proveedores, dado que de acuerdo a como estipula la cláusula 11, es una obligación de los proveedores abstenerse de cotizar precios por encima de los precios máximos permitidos calculados con base al procedimiento expuesto en la cláusula 8 de la minuta del Acuerdo Marco:

$$P = \frac{P_{bs}}{1 - G}$$

Donde:

$P_{bs}$ : es el precio del bien y/o servicio en el Catálogo.

$G$ : es el porcentaje del gravamen adicional (estampilla) expresado en decimales indicado por la Entidad Compradora.

$P$ : es el precio máximo del bien o servicio antes de impuestos incluidos los gravámenes adicionales (estampillas).

Es preciso volver a señalar que los valores estimados corresponden a los precios arrojados por el simulador, en ese sentido, el simulador realiza la estimación a partir de los precios más bajos cotizados por los proveedores en el catálogo, incluyendo los gravámenes adicionales indicados por la Secretaría de Educación Municipal en el ejercicio de estimación. Es por ello que el valor estimado se debe interpretar precisamente como una aproximación al valor real del presente proceso de contratación, el cual se determina una vez realizadas y analizadas las solicitudes de cotización.

Ahora bien, la minuta del AMP mediante la cláusula 10 de *facturación y pago* establece que en el caso de que por causas atribuibles a la Entidad Compradora, que sean diferentes a las de fuerza mayor, caso

|                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                         |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE<br>CONTROL INTERNO | Version:1                                               |                 |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                       | Fecha: AGOSTO 2018                                      |                 |
| <b>APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL</b>                                                                                                                       | <b>GESTION ADMINISTRATIVA</b>                                    | <b>GESTIÓN DOCUMENTAL<br/>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA</b> |                 |
| <b>Macroproceso</b>                                                                                                                                           | <b>Proceso</b>                                                   | <b>Subproceso</b>                                       |                 |
|                                                                                                                                                               |                                                                  | <b>PAGINA Nº:</b>                                       | <b>19 de 45</b> |

fortuito o circunstancias de orden público, el Proveedor no pueda entregar o Instalar la dotación escolar en el lugar de entrega, la Entidad Compradora debe modificar la orden de compra adicionando el sobre costo soportado por el Proveedor por el concepto de reenvío de los bienes en caso de ser necesario. Para ello, los porcentajes máximos de sobre costos definidos por el AMP se presentan en la tabla 6, en la cual se encuentra que para la región de cobertura n°1 el porcentaje es hasta del 10%, tomando como base el valor de los productos a entregar.

**Tabla 6**

*Porcentajes para cálculo de sobre costos<sup>1</sup>.*

| Región   | Porcentaje   |
|----------|--------------|
| Región 1 | Hasta el 10% |
| Región 2 | Hasta el 15% |
| Región 3 | Hasta el 20% |

Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

## 1.2 Detalles técnicos

### 1.2.1 Condiciones técnicas del objeto

Es preciso señalar que Colombia Compra Eficiente define el AMP una serie de segmentos en los cuales se agrupan los ambientes, conjuntos y/o productos que las Entidades Compradoras pueden adquirir al amparo del AMP; dichos segmentos se distribuyen en seis grupos como lo son: i) mobiliario escolar; ii) mobiliario de cocina; iii) residencias escolares; iv) menaje, utensilios y equipo de cocina; v) mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción; y vi) mobiliario Secretaría de Educación Distrital (SED). La información sobre las características técnicas de los ambientes, conjuntos y productos se encuentran detallados en el catálogo establecido por la minuta, en el cual se puede explorar la oferta de dichos bienes por segmento, tipo de artículo, región de cobertura por proveedor adjudicado, las especificaciones técnicas, las categorías<sup>2</sup> y los precios por proveedor al amparo del Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de dotación escolar.

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir; es preciso señalar que los segmentos contemplados en la categoría de *Dotación escolar* son: segmento 1 *Mobiliario Escolar*; segmento 5 *mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción*; y segmento 6 *mobiliario*

<sup>1</sup> Para ello, el Proveedor debe remitir a la Entidad Compradora los soportes de los sobre costos asumidos, correspondientes a transporte y/o bodega, para validación de la Entidad Compradora.

<sup>2</sup> Hace referencia a la forma en la que se agrupan la cantidad de unidades de ambientes, productos y conjuntos para determinar los rangos en los que los proponentes pueden presentar su oferta y en la que los que Entidad Comparadora puede adquirir las dotaciones escolares de acuerdo con su necesidad. Para mayor detalle ver: <https://n9.cl/onwbf>

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 20 de 45 |

Secretaría de Educación Distrital (SED). Los bienes referenciados en la siguiente tabla se encuentran relacionadas con un conjunto de Instituciones educativas (ver tabla 8).

**Tabla 7**

*Descripción de la dotación escolar – Segmento 1 Mobiliario Escolar para Instituciones Educativas*

| No. | Artículo | Ítem                                                            | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | PRODUCTO | 182 Tablero Alta resistencia humedad                            | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2   | PRODUCTO | 158 Butaco de laboratorio integrado física – química secundaria | Es un (1) butaco para el trabajo en el laboratorio integrado física-química de secundaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3   | AMBIENTE | 126 Aula TIM para 40 usuarios                                   | Siete (7) mesas modulares para tres (3) alumnos – cuarenta (40) sillas giratorias monoconcha – siete (7) mesas modulares con multitoma retráctil para tres (3) alumnos – un (1) tándem tres (3) canecas – un (1) tablero para marcador borrable – dos (2) tableros móviles - ocho (8) muebles de contenidos TIM – dos (2) muebles de almacenamiento aula TIM                                |
| 4   | CONJUNTO | 139 Puesto de trabajo aula primaria                             | Una (1) silla de puesto de trabajo primaria.<br>Una (1) mesa puesto de trabajo básica primaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5   | CONJUNTO | 140 Puesto de trabajo aula secundaria                           | Una (1) silla de puesto de trabajo secundaria.<br>Una (1) mesa puesto de trabajo básica secundaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6   | CONJUNTO | 141 Puesto de trabajo aula tim                                  | Una (1) mesa modular aula TIM.<br>Una (1) mesa modular TIM con multitoma retráctil.<br>Seis (6) sillas neumática giratoria mono concha aula TIM.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7   | PRODUCTO | 171 Mueble de almacenamiento o aulas                            | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para material didáctico de las aulas básicas de clases.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8   | PRODUCTO | 182 Tablero Alta resistencia humedad                            | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9   | AMBIENTE | 130 Biblioteca para 40 usuarios – Configuración 1               | Diez (10) módulos de Biblioteca de 1.30 Mts – ocho (8) mesas de trabajo consulta lectura – cuatro (4) cubículos dobles – un (1) sofá de tres (3) puestos – 32 sillas interlocutoras - 8 sillas giratorias monoconcha – dos (2) revisteros – cinco (5) butacos auxiliares – un (1) mueble móvil de recolección de libros – un (1) tablero móvil – un (1) mueble de almacenamiento biblioteca |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 21 de 45 |

*Descripción de la dotación escolar – Segmento 5 mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción*

| No. | Artículo | Item                              | Detalle                                                                                       |
|-----|----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | PRODUCTO | 556 Archivador                    | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para documentos en los puestos administrativos. |
| 2   | PRODUCTO | 561 Silla interlocutora recepción | Es una (1) silla para usar en el área de atención en portería.                                |
| 3   | PRODUCTO | 562 Tándem de espera              | Son tres (3) sillas para usar en áreas exteriores y salas de espera.                          |

*Descripción de la dotación escolar – Segmento 6 Mobiliario SED*

| No. | Artículo | Item                                    | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | PRODUCTO | 680 Cartelera información institucional | Cartelera cerrada con vidrio a ubicar en el área administrativa, Posee un recuadro en la parte superior de la tapa del marco tipo cenefa de 25 cm de alto por todo el ancho de la cartelera, superficie en Madera contrachapada de nueve (9) mm más lamina de corcho, recubierta con tela, tapizado en paño tipo hiliat que permite clavar chinchas, tachuelas, grapas o cinta. |
| 2   | CONJUNTO | 656 Escritorio y silla aula docente     | Mesa con superficie tipo tablero, faldón y dos (2) cajones con chapa de seguridad, acompañado de silla ergonómica y acolchada ideal para trabajo en sala de docentes.                                                                                                                                                                                                           |
| 3   | CONJUNTO | 661 Mesa de juntas 6 puestos con silla  | Mesa de trabajo para reuniones grupales de hasta 6 personas, posee sistema de conectividad mediante canaletas y grommet para red eléctrica y de datos, acompañada de seis (6) sillas neumáticas, ergonómicas para adultos, giratoria, con rueda. Ideal para áreas administrativas. Posee sistema basculante para graduación y apoyo lumbar.                                     |

Fuente: Elaboración del equipo técnico de la SEM conforme a la necesidad y oferta del catálogo para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

**Tabla 8**  
*Instituciones Educativas referenciadas*

| INSTITUCION EDUCATIVA | CÓDIGO DANE  |
|-----------------------|--------------|
| Gremios Unidos        | 154001001687 |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 22 de 45 |

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Rafael García Herreros<br>Sede Vigilancia | 254001000316 |
| Buenos Aires                              | 154001006409 |
| El Rodeo                                  | 254001003323 |
| Mercedes Ábrego                           | 154001000095 |
| Camilo Torres                             | 254001003196 |
| San José                                  | 154001011470 |
| San José De Cúcuta                        | 154001004716 |
| Oriental N° 26                            | 154001004295 |

Fuente: Elaboración del equipo técnico de la SEM conforme a la necesidad y oferta del catálogo para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

En ese sentido, Colombia Compra Eficiente subraya la importancia de tener presente las especificaciones técnicas del servicio de dotación escolar, en ese sentido, en la tabla 9 se especifican brevemente los aspectos claves en la prestación del servicio de dotación escolar como lo son: a) la distribución de la dotación escolar; b) la calidad de la dotación escolar; c) la marcación de la dotación escolar; d) el empaque y embalaje; y e) la instalación; y en la adquisición de elementos de primera infancia y educación las especificaciones mínimas técnicas.

**Tabla 9**

*Especificaciones del servicio de la Dotación Escolar.*

| Especificación                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distribución de la Dotación Escolar | La Dotación Escolar debe ser distribuida a tiempo. Los Proveedores del Acuerdo Marco deben realizar la Distribución de la Dotación Escolar teniendo en cuenta los tiempos de entrega establecidas en la Cláusula 7 o en el Acta de Inicio. El servicio de Distribución comprende: (a) el embalaje (b); el transporte; (c) la entrega y (d) la Instalación de la Dotación Escolar.                                                                                                                                                  |
| Calidad de la Dotación Escolar      | Los Proveedores del Acuerdo Marco deben garantizar que La Dotación Escolar distribuida no debe tener rayones, defectos o golpes, debe ser completamente funcional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Marcación de la Dotación Escolar    | La Dotación Escolar debe estar marcada mínimo con la siguiente información: nombre de Proveedor en Colombia, dirección de Proveedor en Colombia, ciudad donde se ubica el Proveedor en Colombia, número telefónico de contacto del Proveedor en Colombia, año de entrega de la Dotación Escolar y tiempo de la garantía de la Dotación Escolar. La marcación debe cumplir los lineamientos enunciados en el Manual de Dotaciones Escolares del Ministerio de Educación Nacional implementado mediante la resolución 10281 de 2016. |
| Empaque y embalaje                  | La Dotación Escolar debe estar empacada y embalada según el Manual de Dotaciones vigente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Instalación                         | La Dotación Escolar debe quedar instalada en el Establecimiento Educativo o lugar de entrega. El servicio de Instalación comprende: (a) el desembalaje (b); situar la Dotación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 23 de 45 |

Escolar en el lugar establecido; (c) realizar el montaje de la Dotación Escolar; y (d) eliminación del embalaje la entrega y (d) el montaje de la Dotación Escolar.

Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

Sumado a ello, es preciso señalar que la minuta para la adquisición de dotación escolar establece unos tiempos de entrega por tipo de artículo (ambiente, producto y/o conjunto), segmento y región de cobertura; es por ello que en la tabla 10 y 11 se exponen los tiempos de entrega de los conjuntos y los productos. En tal sentido, dado que la cantidad de conjuntos requeridos se encuentra en el rango de 301-900, el tiempo de entrega definido por la minuta es de 40 días calendario, asimismo, teniendo en cuenta que la cantidad de productos se encuentra en el rango 1-400 el tiempo de entrega estipulado es de 30 días calendario para el segmento 1 de dotación escolar.

**Tabla 10**

*Tiempos de entrega de los conjuntos en el segmento 1*

| Cantidad de conjuntos requeridos | Tiempos de entrega de los conjuntos |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Región 1</b>                  |                                     |
| 1-300 Conjuntos                  | 30 días calendario                  |
| 301-900 Conjuntos                | 40 días calendario                  |
| 901-1.500 Conjuntos              | 50 días calendario                  |
| 1.501-3.000 Conjuntos            | 60 días calendario                  |
| 3.001-4.000 Conjuntos            | 70 días calendario                  |
| Más de 4.000 Conjuntos           | 90 días calendario                  |

*Tiempos de entrega de los conjuntos en el segmento 5*

| Cantidad de conjuntos requeridos | Tiempos de entrega de los conjuntos |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Región 1</b>                  |                                     |
| 1-50 Conjuntos                   | 30 días calendario                  |
| 51-100 Conjuntos                 | 40 días calendario                  |
| 101-500 Conjuntos                | 50 días calendario                  |
| 501-1.000 Conjuntos              | 60 días calendario                  |
| 1.001-1.500 Conjuntos            | 70 días calendario                  |
| Más de 1.500 Conjuntos           | 80 días calendario                  |

Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

NOTA: Para el Segmento 6, los tiempos de entrega inician a partir de la aprobación de prototipos por parte de la SED.

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 24 de 45 |

**Tabla 11**

*Tiempos de entrega de los productos en el segmento 1*

| Cantidad de productos requeridos | Tiempos de entrega de los productos |
|----------------------------------|-------------------------------------|
|                                  | Región 1                            |
| 1-400 Productos                  | 30 días calendario                  |
| 401-2.000 Productos              | 40 días calendario                  |
| 2.001-4.000 Productos            | 50 días calendario                  |
| 4.001-6.000 Productos            | 60 días calendario                  |
| 6.001-8.000 Productos            | 70 días calendario                  |
| Más de 8.000 Productos           | 90 días calendario                  |

*Tiempos de entrega de los productos en el segmento 5*

| Cantidad de productos requeridos | Tiempos de entrega de los productos |
|----------------------------------|-------------------------------------|
|                                  | Región 1                            |
| 1-10 Productos                   | 30 días calendario                  |
| 11-30 Productos                  | 35 días calendario                  |
| 31-50 Productos                  | 40 días calendario                  |
| 51-70 Productos                  | 50 días calendario                  |
| 71-100 Productos                 | 60 días calendario                  |
| Más de 100 Productos             | 80 días calendario                  |

*Tiempos de entrega de los productos en el segmento 6*

| Cantidad de productos requeridos | Tiempos de entrega de los productos |
|----------------------------------|-------------------------------------|
|                                  | Región 1                            |
| 1-400 Productos                  | 30 días calendario                  |
| 401-2.000 Productos              | 40 días calendario                  |
| 2.001-4.000 Productos            | 50 días calendario                  |
| 4.001-6.000 Productos            | 60 días calendario                  |
| 6.001-8.000 Productos            | 70 días calendario                  |
| Más de 8.000 Productos           | 90 días calendario                  |

Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

El Proveedor debe realizar la Distribución de la Dotación Escolar de lunes a viernes en el horario de 7:00 a.m. a 6:00 p.m. Cuando estén en periodo de vacaciones los estudiantes, la Entidad Compradora

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 25 de 45 |

y el Proveedor en el Acta de Inicio deben definir las condiciones de Distribución e Instalación y tiempos de entrega de la Dotación Escolar.

El tiempo de entrega de los Bienes empieza a contar a partir del día hábil siguiente al establecimiento del Acta de Inicio entre ambas partes. Si el Acta de Inicio no es concretada por alguna de las partes dentro del término establecido, los tiempos de entrega empiezan a contar a partir del quinto día hábil posterior al cumplimiento de los requisitos de ejecución de la Orden de Compra.

**Tabla 12**

*Tiempos de entrega de los ambientes de todos los segmentos*

| Cantidad de productos requeridos | Tiempos de entrega de los productos |
|----------------------------------|-------------------------------------|
|                                  | Región 1                            |
| 1-15 Productos                   | 35 días calendario                  |
| 16-36 Productos                  | 45 días calendario                  |
| 36-60 Productos                  | 55 días calendario                  |
| 61-85 Productos                  | 65 días calendario                  |
| 86-110 Productos                 | 75 días calendario                  |
| Más de 110 Productos             | 90 días calendario                  |

Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

## 2. Estudio de la Oferta

Para el análisis de la oferta y teniendo en cuenta que el proceso se desarrolla a partir del AMP, se realiza la consulta de los proveedores de cada acuerdo marco, en donde es preciso recordar que estos proveedores han surtido todo un proceso de verificación y validación de sus condiciones por parte de Colombia Compra Eficiente para poder figura como proveedores del respectivo AMP, es decir, se encuentran regulados y avalados por la entidad.

### 2.1 Oferta y proveedores

Al consultar el catálogo<sup>3</sup> de la minuta del AMP se ubican una serie de proveedores que se encuentran vinculados para la región n°1 (en la cual se localiza al Municipio de San José de Cúcuta) y ofrecen los

<sup>3</sup> Puede visualizar el catálogo en el siguiente enlace: <https://n9.cl/wkpk0>

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 26 de 45 |

productos los segmentos 1, 5 y 6, de los cuales la Secretaría de Educación Municipal puede adquirir la dotación (ver tabla 13).

### Tabla 13

*Proveedores del AMP Dotación Escolar II que aceptaron la prórroga No. 2.*

|                                     |
|-------------------------------------|
| DOTAESCOL LTDA                      |
| INDUSTRIAS METAL MADERA INMEMA LTDA |
| JOSE SADY SUAVITA ROJAS             |
| MANUFACTURAS SUMAPAZ S.A            |
| INVERSIONES GUERFOR S.A.            |
| INDUSTRIAS CRUZ HERMANOS S.A        |

Fuente: Catálogo para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

Como se puede observar, los AMP reúne un conjunto de proveedores, los cuales han logrado surtir todo un proceso en el que Colombia Compre Eficiente ha validado los requisitos habilitantes entre ellos los financieros y los organizacionales, y que garantizarían una compra con mayor seguridad, transparencia y apalancamiento financiero, es decir cuentan con la robustez financiera y organizacional para procesos de envergadura o de gran magnitud y los tiempos de pago, es esto una ventajas más que le permite a la SEM una compra competitiva.

## 3. Estudio de la demanda.

El análisis de la demanda del presente estudio de sector es un insumo que permite enriquecer el proceso a partir del estudio de diversas variables que contribuyen a la comprensión de las dinámicas de la demanda del sector tanto a nivel nacional como por regiones, en ese sentido en primer lugar se realiza el análisis de algunas variables clave del sector y posteriormente se expone un histórico de contrataciones similares al objeto contractual del presente estudio.

### 3.1 Histórico de adquisición

En la presente subsección se realiza una breve exposición de las características más relevantes de los procesos de contratación desarrollados tanto a nivel nacional, como a nivel local en el Municipio de San José de Cúcuta, en los que su objeto abarca la necesidad de dotación de mobiliario y equipos tecnológicos a instituciones educativas, centros de enseñanza, espacios de aprendizaje, entre otros; para lo cual se acude a la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) I. Lo anterior es clave, puesto que enriquece el análisis del presente proceso, sirviendo como indicador de

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 27 de 45 |

las variables que se han tomado en cuenta en contrataciones similares, lo que permite orientar el actual proceso por la vía que mejor se ajuste a la necesidad especificada por la Secretaría de Educación Municipal de Cúcuta. En tal sentido, lo expuesto a continuación se debe interpretar estrictamente como una guía, dado que las características de los procesos presentados obedecen a las particularidades de la necesidad de cada entidad.

*Histórico de procesos realizados en el país con relación a la adquisición de mobiliario escolar para instituciones educativas.*

En el país se han realizado diversos procesos de contratación relacionados con la dotación de mobiliario en las instituciones educativas. En ese sentido, se consultaron en el portal del SECOP I las características contractuales más relevantes de los procesos como lo son: la modalidad del proceso, el contratista, el valor del contrato, el año y plazo de ejecución, el objeto contractual y el número del proceso (ver tabla 14). A partir de lo cual, se encuentra que el tipo de contratación más empleado en los procesos adquisición de mobiliario ha sido mínima cuantía (66,6%), seguido de subasta y el régimen especial con un 16,6% respectivamente cada uno.

Por otra parte, cabe resaltar que las cuantías de los contratos oscilan en valores cercanos a los \$2,412,371.00 y los \$1.460.769.622, en este aspecto, es clave subrayar que las diferencias en los valores contractuales se derivan de la necesidad técnica de cada proceso como, por ejemplo, la cantidad de sedes educativas donde se realizará la entrega, así como la distribución de la necesidad de ambientes, productos o conjuntos; cuyos valores presentan variaciones sustanciales entre ellos dadas las características técnicas. Sumado a ello, en la tabla igualmente se observa que las actividades de las contrataciones se han ejecutado en plazos cortos de tiempo, entre dos a quince días.

**Tabla 15**

*Procesos con objetos contractuales similares al del actual estudio en los últimos 6 años.*

| Entidad territorial             | Características contractuales                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Número del proceso              | SED-SA-SI-DDE-079-2022                                              |
| Año                             | 2022                                                                |
| Modalidad del proceso           | Selección abreviada subasta inversa                                 |
| Nombre del contratista          | DISMET                                                              |
| Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3GFy6o4">https://bit.ly/3GFy6o4</a>         |
| Valor del Contrato              | 1.460.769.622                                                       |
| Plazo de Ejecución del Contrato | 4 (meses)                                                           |
| Objeto del Contrato             | ADQUISICION DE MOBILIARIO ESCOLAR PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 28 de 45 |

|                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DISTRITALES CONFORME A LAS NECESIDADES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO |                                 |                                                                                                                                                                                                                     |
| Magdalena:<br>Ariguaní                                                            | Número del proceso              | P-SA-SI-MAR-001-2022                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                   | Año                             | 2022                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                   | Modalidad del proceso           | Subasta                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   | Nombre del contratista          | ALFONSO CANTILLO DIAZ                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3VzmZIG">https://bit.ly/3VzmZIG</a>                                                                                                                                                         |
|                                                                                   | Valor del Contrato              | \$119,885,170.00                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                   | Plazo de Ejecución del Contrato | 10 Días                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   | Objeto del Contrato             | ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO PARA FORTALECER EL SERVICIO EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE ARIGUANÍ – MAGDALENA.                                                                    |
| Nariño: Pupiales                                                                  | Número del proceso              | RE 06-2021                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                   | Año                             | 2021                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                   | Modalidad del proceso           | Régimen Especial                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                   | Nombre del contratista          | TECNISITEMAS PUPIALES                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3UbWB0c">https://bit.ly/3UbWB0c</a>                                                                                                                                                         |
|                                                                                   | Valor del Contrato              | \$2,412,371.00                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                   | Plazo de Ejecución del Contrato | 2 Días                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                   | Objeto del Contrato             | COMPRAVENTA DE MOBILIARIO ESCOLAR, PAPELERIA E INSUMOS DE OFICINA PARA LOS CENTROS EDUCATIVOS DE; CUAS, PUSIALQUER, QUITIAQUEZ, FUELAMUESQUER Y ESPINO SUR, SEDES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DE COMERCIO, PUPIALES |
| Huila: La Argentina                                                               | Número del proceso              | INVITACIÓN PÚBLICA 040 DE 2020                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                   | Año                             | 2020                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                   | Modalidad del proceso           | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                   | Nombre del contratista          | CARLOS ARTURO VICTORIA AMAYA                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                   | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3XLqmYP">https://bit.ly/3XLqmYP</a>                                                                                                                                                         |
|                                                                                   | Valor del Contrato              | \$17,028,900.00                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 29 de 45 |

|                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plazo de Ejecución del Contrato |                                 | 15 Días                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Norte de Santander: Mutiscua    | Objeto del Contrato             | ADQUISICIÓN DE PUPITRES PARA LOS ESTUDIANTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS LAS TOLDAS, EL PENSIL, EL PESCADOR, BETANIA Y ELISA BORRERO DE PASTRANA DEL MUNICIPIO DE LA ARGENTINA HUILA PARA CONTRIBUIR A LA CALIDAD, COBERTURA Y FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN INICIAL, PRESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA |
|                                 | Número del proceso              | MC-049-2019                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 | Año                             | 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                 | Modalidad del proceso           | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 | Nombre del contratista          | HERLEY RODRIGUEZ                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                 | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3VApYdF">https://bit.ly/3VApYdF</a>                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 | Valor del Contrato              | \$21,585,000.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | Plazo de Ejecución del Contrato | 5 Días                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                 | Objeto del Contrato             | COMPRAVENTA DE MOBILIARIO ESCOLAR PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MUTISCUA, NORTE DE SANTANDER                                                                                                                                                                                         |
|                                 | Número del proceso              | 201805053                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Boyacá: Otanche                 | Año                             | 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                 | Modalidad del proceso           | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3isy08s">https://bit.ly/3isy08s</a>                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 | Nombre del contratista          | SERVICIOS Y SUMINISTROS ALARCON P&P S.A.S.                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                 | Valor del Contrato              | \$21,800,000.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | Plazo de Ejecución del Contrato | 2 Días                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                 | Objeto del Contrato             | SUMINISTRO DE PUPITRES ESCOLARES PARA TODAS LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE OTANCHE                                                                                                                                                                                                     |
|                                 | Número del proceso              | MC-SED-008-2017                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | Año                             | 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 30 de 45 |

|                                   |                                 |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norte de Santander:<br>Ragonvalia | Modalidad del proceso           | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                             |
|                                   | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3VBR0RP">https://bit.ly/3VBR0RP</a>                                                                                                             |
|                                   | Nombre del contratista          | CARLOS ANDRES VELASQUEZ PADILLA                                                                                                                                         |
|                                   | Valor del Contrato              | \$28,566,747.00                                                                                                                                                         |
|                                   | Plazo de Ejecución del Contrato | 15 Días                                                                                                                                                                 |
|                                   | Objeto del Contrato             | ADQUISICIÓN Y DOTACIÓN DE MOBILIARIO PARA EL RESTAURANTE ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO POLICARPA SALAVARRIETA MUNICIPIO DE RAGONVALIA, NORTE DE SANTANDER |

Fuente: elaboración propia. SECOP I.

### Histórico de contratación TVEC 2021-2022

Por su parte, al consultar el histórico de contratación del AMP Dotación Escolar II, se evidencia que durante las cuatro últimas vigencias se han suscrito 587 órdenes de compra (OC) por un valor promedio de \$430.447.899,5, como se evidencia en la tabla 16. Con ello, se evidencia que el AMP es un instrumento de agregación de demanda, utilizado frecuentemente por las entidades estatales para la adquisición de dotación escolar, cuyo objeto es similar al presente proceso de contratación.

**Tabla 16**

*Histórico consolidado de OC del AMP Dotación Escolar II últimos 4 años.*

| Vigencia      | Cantidad total OC | Promedio total OC | Total OC           |
|---------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 2019          | 41                | 408.162.228,68    | 16.734.651.375,68  |
| 2020          | 94                | 187.612.059,61    | 17.635.533.602,94  |
| 2021          | 183               | 679.914.717,73    | 124.424.393.344,34 |
| 2022          | 269               | 348.990.106,73    | 93.878.338.710,50  |
| Total general | 587               | 430.447.899,55    | 252.672.917.033,46 |

Fuente: TVEC. Elaboración propia.

**Tabla 17**

*Histórico detallado de OC del AMP Dotación Escolar II últimos 4 años*

| Vigencia | Cantidad total OC | Promedio total OC | Total OC |
|----------|-------------------|-------------------|----------|
|----------|-------------------|-------------------|----------|

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 31 de 45 |

|                                                                                 |    |                  |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|-------------------|
| 2019                                                                            | 41 | 408.162.228,68   | 16.734.651.375,68 |
| ALCALDIA DE IBAGUE                                                              | 3  | 115.348.282,36   | 346.044.847,07    |
| DEPARTAMENTO DE POLICIA - QUINDIO                                               | 1  | 4.069.800,00     | 4.069.800,00      |
| DEPARTAMENTO DEL HUILA                                                          | 1  | 4.577.545.587,11 | 4.577.545.587,11  |
| EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL                           | 3  | 206.396.015,31   | 619.188.045,94    |
| ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL                                   | 3  | 96.268.274,11    | 288.804.822,32    |
| FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA                  | 1  | 283.672.200,00   | 283.672.200,00    |
| MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL RISARALDA - ALCALDIA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS | 9  | 581.254.235,30   | 5.231.288.117,66  |
| SECRETARIA DE EDUCACION DE SOACHA                                               | 1  | 1.722.999.810,00 | 1.722.999.810,00  |
| SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL                                      | 4  | 117.574.655,74   | 470.298.622,95    |
| SENA- Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena                | 1  | 486.249.107,58   | 486.249.107,58    |
| SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO            | 2  | 2.300.433,94     | 4.600.867,87      |
| SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SEDE CALLE 57                                | 1  | 144.007.707,20   | 144.007.707,20    |
| 2020                                                                            | 11 | 232.352.894,54   | 2.555.881.839,98  |
| AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA - CCE                                  | 94 | 187.612.059,61   | 17.635.533.602,94 |
| ALCALDIA DE VILLAVICENCIO                                                       | 1  | 4.394.229,50     | 4.394.229,50      |
| ALCALDIA MANIZALES                                                              | 3  | 24.298.094,84    | 72.894.284,53     |
| ANTIOQUIA - ALCALDIA DE BARBOSA                                                 | 1  | 29.974.885,24    | 29.974.885,24     |
| ANTIOQUIA - COMANDO AEREO DE COMBATE N° 5 FUERZA AEREA COLOMBIANA               | 2  | 24.221.453,76    | 48.442.907,51     |
| ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ARC LEGUIZAMO                                        | 2  | 22.897.714,74    | 45.795.429,48     |
| BOGOTA - EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ                  | 2  | 22.985.940,64    | 45.971.881,28     |
| ESP                                                                             | 3  | 79.747.649,60    | 239.242.948,81    |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 32 de 45 |

|                                                                         |     |                  |                    |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|--------------------|
| CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA - GERENCIA CALDAS                   | 1   | 11.573.464,00    | 11.573.464,00      |
| CUNDINAMARCA - ALCALDIA MUNICIPAL DE SIMIJACA                           | 1   | 21.203.195,97    | 21.203.195,97      |
| DEPARTAMENTO DEL HUILA                                                  | 4   | 200.112.771,34   | 800.451.085,35     |
| DINAE - PONAL                                                           | 2   | 69.214.938,66    | 138.429.877,32     |
| DISTRITO DE BARRANQUILLA                                                | 2   | 417.064.049,81   | 834.128.099,61     |
| ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL                           | 1   | 40.657.213,12    | 40.657.213,12      |
| ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE CALI | 1   | 4.106.010,08     | 4.106.010,08       |
| GOBERNACION DE BOLIVAR                                                  | 2   | 660.204.076,13   | 1.320.408.152,26   |
| GOBERNACION DE BOYACA                                                   | 12  | 83.878.218,58    | 1.006.538.622,98   |
| GOBERNACIÓN DEL ATLANTICO                                               | 3   | 364.186.403,86   | 1.092.559.211,57   |
| MINISTERIO DE CULTURA                                                   | 11  | 35.934.364,26    | 395.278.006,89     |
| MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL PATRIMONIO AUTONOMO FNGRD              | 8   | 1.031.001.876,54 | 8.248.015.012,34   |
| FIDUPREVISORA                                                           | 2   | 49.173.562,07    | 98.347.124,14      |
| RISARALDA - INSTITUCION EDUCATIVA LOS ANDES                             | 1   | 11.652.699,70    | 11.652.699,70      |
| SECRETARIA DE EDUCACION DE SOACHA                                       | 2   | 30.549.949,36    | 61.099.898,71      |
| SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL                              | 2   | 19.073.001,15    | 38.146.002,30      |
| SENA - Regional Atlántico                                               | 2   | 1.174.794,44     | 2.349.588,88       |
| SENA - Regional Bolivar                                                 | 1   | 8.626.514,26     | 8.626.514,26       |
| SENA - Regional Norte de Santander                                      | 3   | 94.050.330,99    | 282.150.992,98     |
| SENA REGIONAL ATLANTICO CENTRO                                          |     |                  |                    |
| DE COMERCIO Y SERVICIOS                                                 | 2   | 123.112.829,21   | 246.225.658,42     |
| SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SEDE CALLE 57                        | 5   | 73.856.884,00    | 369.284.419,98     |
| TOLIMA - GOBERNACION DEL TOLIMA                                         | 6   | 16.235.767,46    | 97.414.604,76      |
| UNIDAD ATENCION REPARACION INTEGRAL A VICTIMAS                          | 6   | 336.695.263,50   | 2.020.171.580,97   |
| 2021                                                                    | 183 | 679.914.717,73   | 124.424.393.344,34 |
| ADMINISTRACIÓN TEMPORAL                                                 | 3   | 75.779.846,53    | 227.339.539,60     |
| ALCALDIA DE IBAGUE                                                      | 3   | 239.147.681,79   | 717.443.045,37     |
| ALCALDIA MANIZALES                                                      | 3   | 34.985.543,46    | 104.956.630,39     |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 33 de 45 |

|                                        |    |                  |                   |
|----------------------------------------|----|------------------|-------------------|
| ALCALDIA MUNICIPAL DE FUNZA            | 4  | 270.525.248,89   | 1.082.100.995,54  |
| ALCALDIA MUNICIPAL DE MOSQUERA         |    |                  |                   |
| DE CUNDINAMARCA                        | 2  | 23.757.203,18    | 47.514.406,35     |
| ANTIOQUA - MUNICIPIO DE ITAGUI         | 1  | 798.027.923,29   | 798.027.923,29    |
| ARAUCA - MUNICIPIO DE ARAUCA           | 4  | 32.570.901,26    | 130.283.605,02    |
| ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ARC         |    |                  |                   |
| LEGUIZAMO                              | 1  | 95.658.470,93    | 95.658.470,93     |
| CORPORACION AUTONOMA REGIONAL          |    |                  |                   |
| DEL ALTO MAGDALENA                     | 1  | 14.628.268,01    | 14.628.268,01     |
| CUNDINAMARCA - ALCALDIA                |    |                  |                   |
| MUNICIPAL DE SIMIJACA                  | 1  | 8.375.033,19     | 8.375.033,19      |
| CUNDINAMARCA - ALCALDIA DE             |    |                  |                   |
| TOCANCIPA                              | 1  | 189.227.592,07   | 189.227.592,07    |
| Cundinamarca - Gobernación de          |    |                  |                   |
| Cundinamarca - Secretaria de Educación | 6  | 853.037.058,39   | 5.118.222.350,33  |
| CUNDINAMARCA - IE JUAN LUIS            |    |                  |                   |
| LONDOÑO DE LA CUESTA                   | 1  | 14.374.597,13    | 14.374.597,13     |
| CUNDINAMARCA-ALCALDIA MUNICIPAL        |    |                  |                   |
| DE GIRARDOT                            | 1  | 89.997.205,00    | 89.997.205,00     |
| DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE         |    |                  |                   |
| LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA         | 11 | 520.921.107,15   | 5.730.132.178,64  |
| DEPARTAMENTO DEL HUILA                 | 2  | 2.130.284.703,61 | 4.260.569.407,21  |
| DIEPO - PONAL                          | 1  | 415.600.662,31   | 415.600.662,31    |
| DINAE - PONAL                          | 2  | 145.856.567,27   | 291.713.134,53    |
| DISTRITO DE BARRANQUILLA               | 7  | 83.355.398,62    | 583.487.790,37    |
| ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO          |    |                  |                   |
| TECNICO CENTRAL                        | 6  | 45.610.215,70    | 273.661.294,18    |
| FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE           |    |                  |                   |
| PUENTE ARANDA                          | 1  | 161.774.046,49   | 161.774.046,49    |
| FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE           |    |                  |                   |
| SANTA FE                               | 1  | 42.547.972,57    | 42.547.972,57     |
| FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE           |    |                  |                   |
| USAQUEN                                | 1  | 13.571.720,63    | 13.571.720,63     |
| GOBERNACION DE ANTIOQUIA               | 13 | 1.212.089.263,12 | 15.757.160.420,61 |
| GOBERNACION DE BOYACA                  | 14 | 397.704.090,76   | 5.567.857.270,61  |
| HUILA - SENA - CENTRO DE               |    |                  |                   |
| FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL               | 1  | 121.414.994,46   | 121.414.994,46    |
| INSTITUTO COLOMBIANO DE                |    |                  |                   |
| ANTROPOLOGIA E HISTORIA                | 5  | 6.028.808,11     | 30.144.040,53     |
| MINISTERIO DE CULTURA                  | 5  | 52.710.198,36    | 263.550.991,78    |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 34 de 45 |

|                                                               |     |                  |                   |
|---------------------------------------------------------------|-----|------------------|-------------------|
| MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL                              | 17  | 3.232.468.669,52 | 54.951.967.381,89 |
| MUNICIPIO DE BUCARAMANGA - SECRETARIA DE EDUCACION            | 3   | 166.599.509,85   | 499.798.529,54    |
| MUNICIPIO DE MEDELLIN                                         | 4   | 14.912.063,02    | 59.648.252,08     |
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DE EDUCACION       | 2   | 188.692.940,73   | 377.385.881,46    |
| NORTE DE SANTANDER-ALCALDIA DE SAN JOSE CUCUTA                | 2   | 201.108.554,59   | 402.217.109,18    |
| RISARALDA - MUNICIPIO DE PEREIRA                              | 1   | 49.949.327,77    | 49.949.327,77     |
| RISARALDA INSTITUCION EDUCATIVA ESCUELA DE LA PALABRA PEREIRA | 2   | 25.980.768,46    | 51.961.536,92     |
| SANTANDER - ALCALDIA DE PIEDECUESTA                           | 1   | 704.600.388,25   | 704.600.388,25    |
| SANTANDER - MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA                        | 1   | 100.291.033,43   | 100.291.033,43    |
| SECRETARIA DE EDUCACION SECRETARIA DE EDUCACION DE SOACHA     | 2   | 8.942.559.754,49 | 17.885.119.508,97 |
| SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL                    | 15  | 184.644.744,22   | 2.769.671.163,36  |
| SENA - Regional Atlántico                                     | 5   | 164.150.865,40   | 820.754.327,00    |
| SENA - Regional Norte de Santander                            | 2   | 35.761.507,06    | 71.523.014,11     |
| SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SEDE CALLE 57              | 4   | 36.060.406,86    | 144.241.627,44    |
| TOLIMA - GOBERNACION DEL TOLIMA                               | 6   | 78.914.628,44    | 473.487.770,65    |
| UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS          | 6   | 313.372.586,39   | 1.880.235.518,34  |
| VALLE DEL CAUCA - ALCALDIA MUNICIPIO DE JAMUNDI               | 1   | 7.014.311,77     | 7.014.311,77      |
| VALLE DEL CAUCA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PALMIRA               | 1   | 93.500.531,08    | 93.500.531,08     |
| VALLE DEL CAUCA-ALCALDÍA MUNICIPIO DE YUMBO                   | 4   | 228.657.867,39   | 914.631.469,54    |
| 2022                                                          | 2   | 7.529.537,21     | 15.059.074,42     |
| SUCRE - ALCALDIA MUNICIPAL DE COVEÑAS                         | 269 | 348.990.106,73   | 93.878.338.710,50 |
| AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO                          | 3   | 111.740.286,82   | 335.220.860,46    |
| ALCALDÍA DE ARMENIA                                           | 7   | 61.320.325,24    | 429.242.276,67    |
| ALCALDIA DE CARTAGENA DE INDIAS                               | 2   | 189.014.770,27   | 378.029.540,54    |
|                                                               | 4   | 621.774.625,12   | 2.487.098.500,47  |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 35 de 45 |

|                                                                               |   |                |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|------------------|
| ALCALDIA DE IBAGUE                                                            | 2 | 223.829.539,53 | 447.659.079,05   |
| ALCALDIA LOCAL RAFAEL URIBE URIBE - ALRUU                                     | 1 | 112.634.342,52 | 112.634.342,52   |
| ALCALDIA MANIZALES                                                            | 2 | 37.829.199,32  | 75.658.398,63    |
| ALCALDIA MUNICIPAL DE FOMEQUE                                                 | 1 | 10.149.185,13  | 10.149.185,13    |
| ALCALDIA MUNICIPAL DE FUNZA                                                   | 3 | 205.634.525,88 | 616.903.577,64   |
| ALCALDIA MUNICIPAL DE LA TEBAIDA                                              |   |                |                  |
| QUINDIO                                                                       | 1 | 44.465.062,10  | 44.465.062,10    |
| ALCALDIA MUNICIPAL DE MADRID                                                  | 4 | 115.343.308,87 | 461.373.235,47   |
| ALCALDIA MUNICIPAL DE MOSQUERA                                                |   |                |                  |
| DE CUNDINAMARCA                                                               | 2 | 24.509.904,01  | 49.019.808,02    |
| ALCALDIA MUNICIPIO DE TUNJA                                                   | 2 | 35.410.138,98  | 70.820.277,95    |
| ANTIOQUA - MUNICIPIO DE ITAGUI                                                | 1 | 533.517.316,81 | 533.517.316,81   |
| ANTIOQUIA - ALCALDIA DE RIONEGRO                                              | 4 | 664.718.812,32 | 2.658.875.249,27 |
| ANTIOQUIA - MUNICIPIO DE APARTADO                                             | 1 | 190.814.470,93 | 190.814.470,93   |
| ANTIOQUIA - MUNICIPIO DE CAROLINA                                             |   |                |                  |
| DEL PRINCIPE                                                                  | 1 | 10.589.041,08  | 10.589.041,08    |
| ARAUCA - MUNICIPIO DE ARAUCA                                                  | 1 | 81.659.171,84  | 81.659.171,84    |
| BOGOTA - EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ ESP            | 1 | 101.778.947,13 | 101.778.947,13   |
| BOGOTA D.C. - ALCALDIA LOCAL DE USME                                          | 5 | 34.550.425,17  | 172.752.125,84   |
| BOLIVAR - INSITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA EL PROGRESO - CARTAGENA DE INDIAS | 1 | 4.343.635,16   | 4.343.635,16     |
| BOLIVAR - INSTITUCION EDUCATIVA ARROYO DE PIEDRA CARTAGENA DE INDIAS          | 1 | 9.023.139,50   | 9.023.139,50     |
| BOLIVAR - INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE MANUEL RODRIGUEZ TORICES - CARTAGENA     | 1 | 17.610.758,38  | 17.610.758,38    |
| BOLIVAR - INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA DEL LIBANO CARTAGENA DE INDIAS      | 1 | 8.769.797,34   | 8.769.797,34     |
| BOLIVAR - INSTITUCION EDUCATIVA TIERRA BAJA CARTAGENA DE INDIAS               | 1 | 5.998.561,99   | 5.998.561,99     |
| BOLIVAR - INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA ANTONIA SANTOS - CARTAGENA DE INDIAS      | 1 | 13.030.905,48  | 13.030.905,48    |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 36 de 45 |

|                                                                      |    |                |                  |
|----------------------------------------------------------------------|----|----------------|------------------|
| BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE DUITAMA                               | 1  | 199.107.260,45 | 199.107.260,45   |
| BOYACA - MUNICIPIO DE PAIPA                                          | 1  | 119.877.249,95 | 119.877.249,95   |
| CALDAS - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANZANARES                            | 2  | 10.049.174,26  | 20.098.348,51    |
| CALDAS - INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO - NEIRA    | 3  | 35.143.846,63  | 105.431.539,88   |
| CALDAS-INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME DUQUE GRISALES-VILLAMARIA         | 3  | 32.387.427,88  | 97.162.283,64    |
| CALDAS-MUNICIPIO DE CHINCHINA                                        | 1  | 74.900.619,94  | 74.900.619,94    |
| CASANARE - MUNICIPIO DE VILLANUEVA                                   | 1  | 57.716.890,39  | 57.716.890,39    |
| CAUCA - ALCALDIA MUNICIPIO DE SUCRE                                  | 1  | 148.324.413,16 | 148.324.413,16   |
| CAUCA - GOBERNACION DEL CAUCA                                        | 11 | 209.865.154,40 | 2.308.516.698,35 |
| CORDOBA - MUNICIPIO DE MONTERIA                                      | 4  | 346.266.915,03 | 1.385.067.660,12 |
| CORDOBA - MUNICPIO DE TIERRALTA                                      | 1  | 81.123.755,41  | 81.123.755,41    |
| CUNDINAMARCA - ALCALDIA DE TOCANCIPA                                 | 1  | 199.954.841,87 | 199.954.841,87   |
| Cundinamarca - Gobernación de Cundinamarca - Secretaria de Educación | 12 | 426.223.903,44 | 5.114.686.841,28 |
| CUNDINAMARCA - INSTITUCION EDUCATIVA LA MERCED                       | 2  | 10.624.458,32  | 21.248.916,63    |
| CUNDINAMARCA-ALCALDIA MUNICIPAL DE GIRARDOT                          | 1  | 24.270.039,53  | 24.270.039,53    |
| DEFENSA CIVIL COLOMBIANA                                             | 1  | 130.073.095,37 | 130.073.095,37   |
| DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA        | 7  | 144.597.321,12 | 1.012.181.247,83 |
| DEPARTAMENTO DE SANTANDER                                            | 13 | 124.313.344,18 | 1.616.073.474,38 |
| DEPARTAMENTO DEL HUILA                                               | 2  | 713.451.600,27 | 1.426.903.200,53 |
| DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR-DISPENSARIO MEDICO SUR          |    |                |                  |
| OCCIDENTE HEROES DE SUMAPAZ                                          | 1  | 12.610.184,48  | 12.610.184,48    |
| DISTRITO DE BARRANQUILLA                                             | 7  | 395.644.769,97 | 2.769.513.389,76 |
| FONDO ADAPTACION                                                     | 3  | 48.941.859,79  | 146.825.579,36   |
| FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA                                    | 2  | 75.375.878,42  | 150.751.756,83   |
| FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE FONTIBON                                | 4  | 23.822.416,68  | 95.289.666,71    |

|                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE<br>CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                       | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION<br>INSTITUCIONAL                                                                                                                           | GESTION ADMINISTRATIVA                                           | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                          | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                                  | PAGINA Nº:                                      | 37 de 45 |

|                                                         |    |                  |                  |
|---------------------------------------------------------|----|------------------|------------------|
| FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY                    | 2  | 35.491.192,80    | 70.982.385,59    |
| FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA              | 2  | 41.237.106,83    | 82.474.213,66    |
| FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO                 | 3  | 26.877.179,65    | 80.631.538,95    |
| FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USAQUEN                    | 1  | 40.158.920,68    | 40.158.920,68    |
| FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ                    | 1  | 44.801.113,77    | 44.801.113,77    |
| GOBERNACION DE ANTIOQUIA                                | 11 | 335.129.451,50   | 3.686.423.966,50 |
| GOBERNACIÓN DEL GUAVIARE                                | 1  | 2.888.855,14     | 2.888.855,14     |
| GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA                         | 2  | 137.294.978,03   | 274.589.956,06   |
| INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL              | 4  | 14.663.235,98    | 58.652.943,90    |
| META - ALCALDIA MUNICIPAL DE ACACIAS                    | 2  | 221.934.491,68   | 443.868.983,35   |
| MINISTERIO DE CULTURA                                   | 12 | 68.969.878,92    | 827.638.547,08   |
| MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL                        | 4  | 1.260.549.556,68 | 5.042.198.226,72 |
| MUNICIPIO DE BUCARAMANGA - SECRETARIA DE EDUCACION      | 7  | 143.991.523,23   | 1.007.940.662,61 |
| MUNICIPIO DE ENVIGADO                                   | 8  | 267.445.988,97   | 2.139.567.911,73 |
| MUNICIPIO DE MEDELLIN                                   | 5  | 464.066.066,59   | 2.320.330.332,95 |
| MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DE EDUCACION | 10 | 348.373.067,52   | 3.483.730.675,16 |
| NORTE DE SANTANDER-ALCALDIA DE SAN JOSE CUCUTA          | 4  | 368.592.504,21   | 1.474.370.016,84 |
| PATRIMONIO AUTONOMO FNGRD FIDUPREVISORA                 | 3  | 60.786.532,63    | 182.359.597,90   |
| QUINDIO - ALCALDIA DE QUIMBAYA                          | 3  | 17.840.830,73    | 53.522.492,19    |
| QUINDÍO - ALCALDÍA PIJAO                                | 1  | 6.437.621,60     | 6.437.621,60     |
| RISARALDA - ALCALDIA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS          | 3  | 52.388.470,95    | 157.165.412,86   |
| RISARALDA - INSTITUCION EDUCATIVA LOS ANDES             | 1  | 3.293.769,80     | 3.293.769,80     |
| RISARALDA - MUNICIPIO DE PEREIRA                        | 2  | 188.176.206,10   | 376.352.412,19   |
| SANTANDER - ALCALDIA DE PIEDECUESTA                     | 3  | 80.644.952,57    | 241.934.857,71   |
| SANTANDER - MUNICIPIO DE FLORIAN                        | 2  | 89.849.168,46    | 179.698.336,92   |

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 38 de 45 |

|                                                                                                       |     |                   |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------|
| SANTANDER - MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA                                                                | 1   | 363.454.911,23    | 363.454.911,23     |
| SANTANDER-INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSE DE LA SALLE- BUCARAMANGA                                     | 1   | 47.866.384,28     | 47.866.384,28      |
| SECRETARIA DE EDUCACION SECRETARIA DE EDUCACION DE SOACHA                                             | 2   | 21.082.512.579,97 | 42.165.025.159,94  |
| SECRETARIA DISTRITAL DE GOBIERNO                                                                      | 3   | 78.256.882,00     | 234.770.645,99     |
| SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER SECRETARÍA DISTRITAL DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA             | 1   | 9.141.104,95      | 9.141.104,95       |
| SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE                                     | 1   | 52.880.560,80     | 52.880.560,80      |
| - CENTRO AGROINDUSTRIAL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - CENTRO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO MINERO | 4   | 117.568.142,48    | 470.272.569,90     |
| SUCRE - MUNICIPIO DE CAIMITO                                                                          | 1   | 275.743.821,19    | 275.743.821,19     |
| SUCRE - MUNICIPIO SANTIAGO DE TOLU                                                                    | 1   | 6.570.671,63      | 6.570.671,63       |
| TOLIMA - ALCALDIA DE PLANADAS                                                                         | 2   | 80.681.824,17     | 161.363.648,33     |
| TOLIMA - GOBERNACION DEL TOLIMA                                                                       | 3   | 6.072.516,47      | 18.217.549,40      |
| UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS                                                  | 1   | 38.021.332,83     | 38.021.332,83      |
| VALLE DEL CAUCA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PALMIRA                                                       | 2   | 10.743.682,88     | 21.487.365,76      |
| VALLE DEL CAUCA - INSTITUCION EDUCATIVA DE SANTA LIBRADA - CALI                                       | 1   | 49.817.394,57     | 49.817.394,57      |
| VALLE DEL CAUCA-MUNICIPIO CANDELARIA                                                                  | 3   | 44.344.550,06     | 133.033.650,18     |
|                                                                                                       | 1   | 285.003.259,36    | 285.003.259,36     |
|                                                                                                       | 1   | 98.006.518,34     | 98.006.518,34      |
|                                                                                                       | 4   | 130.225.547,55    | 520.902.190,20     |
| Total general                                                                                         | 587 | 430.447.899,55    | 252.672.917.033,46 |

Fuente: TVEC. Elaboración propia.

#### 4. Análisis de riesgos

De conformidad con lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, que cita “La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente” y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                           |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                   |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                   | 39 de 45 |

los Procesos de Contratación (Versión1), donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo (clase, fuente, etapa del proceso y tipo de riesgos), se hizo un análisis con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

### PROBABILIDAD DEL RIESGO

| PROBABILIDAD | CATEGORÍA                                            | VALORACIÓN |
|--------------|------------------------------------------------------|------------|
|              | Raro (puede ocurrir excepcionalmente)                | 1          |
|              | Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)            | 2          |
|              | Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)  | 3          |
|              | Probable (probablemente va a ocurrir)                | 4          |
|              | Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias) | 5          |

### IMPACTO DEL RIESGO

| Calificación cualitativa | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.                      | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes         | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual | Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato                                 | Incrementa el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%) | Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)                          | Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)                                  |
| Calificación monetaria   | Insuficiente                                                                      | Menor                                                                                                               | Moderado                                                                          | Mayor                                                                                                         | Catastrófico                                                                                             |
|                          | 1                                                                                 | 2                                                                                                                   | 3                                                                                 | 4                                                                                                             | 5                                                                                                        |

### VALORACIÓN DEL RIESGO

| Calificación cualitativa | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente. | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la | Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                                              |                                                                       |                                                                           |                                                                            |                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                        |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1              |                                              |
|                                                                                                                                                                                   | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018     |                                              |
|                                                                                                                                                                                   | APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                              | GESTION ADMINISTRATIVA | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso             |                                              |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:             | 40 de 45                                     |

| Calificación monetaria                               |            | mínimas se puede lograr el objeto contractual                                     |                                                                                     | consecución del objeto contractual                                                |                                                                                      |                                                                         |
|------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |            | Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato | Incrementa el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%) | Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%) | Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%) |
| Categoría                                            | Valoración | Insignificante<br>1                                                               | Menor<br>2                                                                          | Moderado<br>3                                                                     | Mayor<br>4                                                                           | Catastrófico<br>5                                                       |
| Raro (puede ocurrir excepcionalmente)                | 1          | 2                                                                                 | 3                                                                                   | 4                                                                                 | 5                                                                                    | 6                                                                       |
| Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)            | 2          | 3                                                                                 | 4                                                                                   | 5                                                                                 | 6                                                                                    | 7                                                                       |
| Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)  | 3          | 4                                                                                 | 5                                                                                   | 6                                                                                 | 7                                                                                    | 8                                                                       |
| Probable (probablemente va a ocurrir)                | 4          | 5                                                                                 | 6                                                                                   | 7                                                                                 | 8                                                                                    | 9                                                                       |
| Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias) | 5          | 6                                                                                 | 7                                                                                   | 8                                                                                 | 9                                                                                    | 10                                                                      |

### CATEGORIA DEL RIESGO

| Valoración del Riesgo | Categoría      |
|-----------------------|----------------|
| 8, 9 y 10             | Riesgo externo |
| 6 y 7                 | Riesgo alto    |
| 5                     | Riesgo medio   |
| 2, 3 y 4              | Riesgo bajo    |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                        |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1              |                                              |
|                                                                                                                                                                                   | ANALISIS DEL SECTOR                                           | Fecha: AGOSTO 2018     |                                              |
|                                                                                                                                                                                   | APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                              | GESTION ADMINISTRATIVA | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso             |                                              |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:             | 41 de 45                                     |

## ANALISIS DEL RIESGO Y TRATAMIENTO

En cuanto a los riesgos contemplados del proceso es preciso señalar que se realiza el análisis conforme a las guías de Colombia Compra Eficiente, sin embargo, los riesgos analizados y mecanismos de cobertura están cobijados por el respectivo AMP como se presenta más adelante.

En ello:

Dentro de los principales riesgos asociados al proceso que Colombia Compra Eficiente identificó en los diferentes documentos, están: (i) incumplimiento del objeto contractual; (ii) mala prestación del servicio o mala calidad de los bienes suministrados; (iii) falta de entrega de información para la liquidación del contrato; (iv) incumplimiento del contratista en el pago de salarios; (v) desabastecimiento de materia prima para la fabricación de elementos; y (vi) incumplimiento por parte de la Entidad Estatales en los pagos al proveedor.

| N | Clase   | Fuente  | Ejemplar  | Tipo        | Descripción                                                             | Consecuencia de la ocurrencia del evento                                                     | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría    | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado                                                                              | Impacto después del tratamiento |         |            |              | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento                             | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión                                                                   |              |
|---|---------|---------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|------------|--------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|------------|--------------|------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|   |         |         |           |             |                                                                         |                                                                                              |              |         |            |              |                        |                                                                                                                     | Probabilidad                    | Impacto | Valoración | Categoría    |                                    |                                            |                                                                            |                                                  | ¿Cómo se realiza el monitoreo?                                                         | Periodicidad |
| 1 | General | Externo | Ejecución | Económico   | incumplimiento del objeto contractual                                   | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo.               | 3            | 3       | 6          | Riesgo Medio | Contratista            | Asegurar que el proceso de selección del contratista cumple con los parámetros legales, y requerimientos            | 3                               | 2       | 5          | Riesgo Medio | Si                                 | Entidad                                    | Desde la suscripción del acta de inicio hasta la Liquidación del Contrato. | Inicio y duración del contrato                   | Seguimiento permanente por parte del contratista y comunicación oportuna a la entidad. | Única        |
| 2 | General | Externo | Ejecución | Operacional | mala prestación del servicio o mala calidad de los bienes suministrados | Suspensión de la entrega de bienes a causa de afectación de los beneficiarios de los bienes. | 3            | 4       | 7          | Riesgo Alto  | Contratista            | Seguimiento frecuente por parte del supervisor o interventor a la aplicación de lineamientos técnicos establecidos. | 4                               | 3       | 7          | Riesgo Alto  | Si                                 | Contratista                                | Inicio de la ejecución del contrato                                        | Durante la ejecución del contrato                | Seguimiento por parte del supervisor a la aplicación efectiva de lineamientos          | Única        |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |                    |
|                                                                                                                                                                                   | ANALISIS DEL SECTOR                                           |                                              |                    |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              | Fecha: AGOSTO 2018 |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                                                  | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |                    |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                   |                    |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                   | 42 de 45           |

| 6                                                                                                                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                      | 5                                                                                                                           |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|--|--|---|--|--|
| GENERAL                                                                                                                                                                               | Específico                                                                                      | GENERAL                                                                              | General                                                                                                                     |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Externo                                                                                                                                                                               | Externo                                                                                         | Externo                                                                              | Externo                                                                                                                     |  |  |   |  |  |   |  |  |
| EJECUCION                                                                                                                                                                             | Ejecución                                                                                       | EJECUCION                                                                            | Ejecución                                                                                                                   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| OPERACIONAL                                                                                                                                                                           | Operacional                                                                                     | OPERACIONAL                                                                          | Sociales - políticos                                                                                                        |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Incumplimiento en las normas de seguridad social, salud ocupacional y seguridad industrial que podrán ocasionar acciones legales, accidentes de trabajo y hasta pérdidas humanas      | desabastecimiento de materia prima para la fabricación de elementos                             | falta de entrega de información para la liquidación del contrato                     | Situación imprevisible de nueva pandemia y/o mutación del covid-19                                                          |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Imposición de multas                                                                                                                                                                  | Ajuste en la forma de entregar los bienes.                                                      | Retraso en la liquidación de liquidación del contrato                                | Declaratorias de emergencia sanitarias, que afecta la forma de entregar los bienes                                          |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                     | 4                                                                                               | 2                                                                                    | 4                                                                                                                           |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                     | 3                                                                                               | 2                                                                                    | 3                                                                                                                           |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                     | 7                                                                                               | 3                                                                                    | 7                                                                                                                           |  |  |   |  |  |   |  |  |
| RIESGO BAJO                                                                                                                                                                           | RIESGO ALTO                                                                                     | RIESGO BAJO                                                                          | Riesgo Alto                                                                                                                 |  |  |   |  |  |   |  |  |
| CONTRATISTA                                                                                                                                                                           | CONTRATISTA-ENTIDAD                                                                             | Contratista                                                                          | Contratista – entidad                                                                                                       |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Cumplimiento estricto de las normas laborales, de seguridad social, salud ocupacional frente al personal que ocupe el contratista para el desarrollo del contrato; Vinculación a ARP. | Acuerdos entre el operador y la Entidad para la suspensión temporal de la entrega de los bienes | Determinación de un plazo prudente para la entrega de la información                 | La entidad comunicará al operador las nuevas directrices establecidas por los gobiernos nacional departamental y municipal. |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                     | 3                                                                                               | 1                                                                                    | 3                                                                                                                           |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                     | 3                                                                                               | 1                                                                                    | 3                                                                                                                           |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                     | 6                                                                                               | 2                                                                                    | 6                                                                                                                           |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Riesgo bajo                                                                                                                                                                           | RIESGO ALTO                                                                                     | Riesgo bajo                                                                          | Riesgo alto                                                                                                                 |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Poco probable                                                                                                                                                                         | SI                                                                                              | Poco probable                                                                        | Si                                                                                                                          |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Supervisor                                                                                                                                                                            | CONTRATISTA-ENTIDAD                                                                             | Encargado de definir los estudios previos                                            | Contratista - entidad                                                                                                       |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Anterior a la elaboración del acta de inicio                                                                                                                                          | EJECUCIÓN DEL CONTRATO                                                                          | Elaboración estudios previos                                                         | Ejecución del contrato                                                                                                      |  |  |   |  |  |   |  |  |
| A la finalización del contrato                                                                                                                                                        | DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO                                                               | Publicación de pliegos definitivos en los cuales ya se ha definido un plazo adecuado | Durante la ejecución del contrato                                                                                           |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Supervisión                                                                                                                                                                           | Reuniones Entidad -Contratista                                                                  | Verificación adecuada de la planificación del estudio previo                         | Seguimiento por parte del supervisor de los contratos de los operadores y/o interventoría – reuniones con los operadores    |  |  |   |  |  |   |  |  |
| Cuando se presente la situación.                                                                                                                                                      | Cuando se presente la situación.                                                                | Única                                                                                | Cuando se presente la situación                                                                                             |  |  |   |  |  |   |  |  |

|                                                                                                                                                                          |                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |                                                     |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |                   | Version:1                                           |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |                   | Fecha: AGOSTO 2018                                  |                 |
| <b>APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL</b>                                                                                                                                  | <b>GESTION ADMINISTRATIVA</b>                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                   | <b>GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA</b> |                 |
| <b>Macroproceso</b>                                                                                                                                                      | <b>Proceso</b>                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |                   | <b>Subproceso</b>                                   |                 |
|                                                                                                                                                                          |                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>PAGINA Nº:</b> |                                                     | <b>43 de 45</b> |

|   |         |         |                       |                                                                            |                                                       |   |   |   |             |         |                                                 |   |   |   |             |               |            |                              |                                                                                      |                                                              |       |
|---|---------|---------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---|---|---|-------------|---------|-------------------------------------------------|---|---|---|-------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|
| 7 | General | Interno | EJECUCION OPERACIONAL | incumplimiento por parte de la Entidad Estatales en los pagos al proveedor | Retraso en la liquidación de liquidación del contrato | 2 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | Entidad | Determinación de un plazo prudente para el pago | 1 | 1 | 2 | Riesgo bajo | Poco probable | Supervisor | Elaboración estudios previos | Publicación de pliegos definitivos en los cuales ya se ha definido un plazo adecuado | Verificación adecuada de la planificación del estudio previo | Única |
|---|---------|---------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---|---|---|-------------|---------|-------------------------------------------------|---|---|---|-------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|

## MECANISMOS DE COBERTURA

Teniendo en cuenta que el proceso se desarrolla por AMP, estos contemplan garantías a favor de la Entidad Compradora que se presentan a continuación:

La minuta para la adquisición de dotación escolar a través del Acuerdo Marco estipula en la cláusula 17 una serie de garantías de cumplimiento tanto a favor de Colombia Compra Eficiente, como de las Entidades Compradoras. En el segundo caso, se establece que los proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra, por el valor, amparos y vigencia especificados en la tabla 16; las cuales rigen a partir de la colocación de la Orden de Compra<sup>4</sup>.

**Tabla 16**

*Especificaciones de la garantía de cumplimiento a favor de la Secretaría de Educación Municipal.*

| <b>Amparo</b>                                                               | <b>Suficiencia</b>                  | <b>Vigencia</b>                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Cumplimiento del contrato                                                   | 10% del Valor de la Orden de Compra | Duración de la Orden de Compra y (6) seis meses más   |
| Calidad de los Bienes                                                       | 10% del Valor de la Orden de Compra | Duración de la Orden de Compra y (12) doce meses más. |
| Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | 5% del Valor de la Orden de Compra  | Duración de la Orden de Compra y (3) tres años más    |

Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

<sup>4</sup> En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

|                                                                                                                                                               |                                                               |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                       |          |
|                                                                                                                                                               | <b>ANALISIS DEL SECTOR</b>                                    | Fecha: AGOSTO 2018                              |          |
| APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL                                                                                                                              | GESTION ADMINISTRATIVA                                        | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                  | Proceso                                                       | Subproceso                                      |          |
|                                                                                                                                                               |                                                               | PAGINA Nº:                                      | 44 de 45 |

Sin embargo, es pertinente señalar que la Secretaría de Educación Municipal podrá hacer efectiva la cláusula penal cuando el proveedor incumpla alguna de las obligaciones establecidas en los numerales 11.38 a 11.62 de la cláusula 11 del Acuerdo Marco. Sin embargo, el pago de dicha multa no exonera al proveedor de ejecutar las obligaciones derivadas de la orden de compra. Sumado a ello, la cláusula penal también puede ser impuesta hasta del 10% del valor de la orden de compra cuando el proveedor incumpla con alguna de las obligaciones ya establecidas, o cuando el proveedor incurra en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones. No obstante, la minuta estipula a través de la cláusula 24 que la multa no puede ser impuesta si el incumplimiento se da por resultado o consecuencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito constatado de acuerdo con la normativa colombiana<sup>5</sup>, a no ser que dicho evento extraordinario haya ocurrido estando una de las partes en mora.

## 5. Conclusión

Al finalizar el estudio del sector, se puede observar que, para el proceso de contratación en el historial de adquisiciones, es un proceso recurrente en la Secretaría de Educación y no ha presentado imprevistos.

Los precios contemplados en el AMP y los sostenimientos de los mismos conforme a los catálogos sugieren a la SEM que la adquisición es competitiva.

El mercado en términos generales refleja un momento favorable en donde los proveedores y el contexto y los indicadores macroeconómicos reflejan estabilidad para el proceso.

Los riesgos han sido cotejados conforme a las posibles eventualidades con sus respectivos mecanismos de cobertura y garantía propias del AMP, ofreciendo mayor seguridad al proceso.

## 6. Bibliografía

DANE (2023). Cuentas nacionales trimestrales. <https://bit.ly/3UjY5pk>  
DANE (2021). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. <https://bit.ly/3kKcAmu>  
SECOP I. Consultas avanzadas. <https://bit.ly/3kKUoZT>  
SECOP II. Consultas de procesos de contratación. <https://bit.ly/3MXG0xl>

<sup>5</sup> Lo mismo será predicable cuando ocurran circunstancias de orden público, tales como paros, huelgas, actos terroristas, entre otros; que imposibiliten la ejecución del contrato en debida forma siempre y cuando, dichas circunstancias sean validadas por fuentes oficiales

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |                                                     |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p>                                                                                                                                                                         | <p>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO</p> | <p>Version:1</p>                                    |                 |
| <p>APOYO A LA GESTION INSTITUCIONAL</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>ANALISIS DEL SECTOR</b></p>                                    | <p>Fecha: AGOSTO 2018</p>                           |                 |
| <p>Macroproceso</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>GESTION ADMINISTRATIVA</p>                                        | <p>GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA</p> |                 |
| <p></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Proceso</p>                                                       | <p>Subproceso</p>                                   |                 |
| <p></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      | <p>PAGINA Nº:</p>                                   | <p>45 de 45</p> |
| <p>Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.<br/>         Clasificador de bienes y servicios, Colombia Compra Eficiente<br/>         Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) <a href="https://bit.ly/3MAISzT">https://bit.ly/3MAISzT</a></p> |                                                                      |                                                     |                 |

  
**SARA E. CORREDOR R.**  
 Economista  
 Secretaria de Educación Municipal  
 Alcaldía de San José de Cúcuta

|                                                                                                                               |                                                               |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  <b>ALCALDÍA<br/>DE SAN JOSÉ DE<br/>CÚCUTA</b> | SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | VERSION 3             |
|                                                                                                                               | <b>CERTIFICADO DE NECESIDAD</b>                               | FECHA Julio 2017      |
| Gestión Estratégica                                                                                                           | Gestión de Direccionamiento Estratégico                       | Gestión de Planeación |
| Macroproceso:                                                                                                                 | Proceso                                                       | Subproceso:           |

|                                |                                                                                                                            |                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Certificado</b>             | <b>00015913 del 29-marzo-2023</b>                                                                                          |                                                        |
| <b>NORMATIVA</b>               | EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL EN CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015 |                                                        |
| <b>DEPENDENCIA SOLICITANTE</b> | SECRETARÍA DE EDUCACIÓN                                                                                                    |                                                        |
| <b>PROYECTO</b>                | <b>2021540010143</b>                                                                                                       | DOTACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA |
| <b>PRODUCTO</b>                | <b>2201069</b>                                                                                                             | INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DOTADA                       |

### Definición de la Necesidad

El Municipio de Cúcuta presenta los siguientes datos sobre la infraestructura educativa: 63 Instituciones Educativas conformadas en 223 sedes, distribuidas en las 10 comunas y la zona rural del municipio. La Infraestructura educativa es un equipamiento de gran importancia en el desarrollo de la labor de aprendizaje, son lugares donde los niños, niñas y jóvenes permanecen gran parte de su tiempo, adquiriendo valores y conocimientos que les permite proyectarse como los ciudadanos y profesionales del mañana, las limitadas condiciones del sistema educativo en el municipio de Cúcuta, se deben a los inadecuados espacios para una formación integral que se da por la baja disposición de mobiliario y elementos básicos para la adecuada prestación del servicio educativo y el deterioro de los mismos.

### Listado de Actividades

#### **1 - Dotar las sedes educativas en el municipio de Cúcuta**

|                                                                             |      |                |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| Fuente de recursos: SGP-Educación-Calidad por matrícula oficial             | 2022 | 278,948,608.00 |
| Fuente de recursos: SGP-Propósito General-Propósito general Libre inversión | 2022 | 380,332,754.00 |
| Fuente de recursos: R.F. SGP - Propósito General                            | 2022 | 119,667,246.00 |
| Fuente de recursos: ICLD - LIBRE ASIGNACIÓN                                 | 2022 | 654,578,892.80 |
| Fuente de recursos: R.B. ICLD - LIBRE ASIGNACIÓN                            | 2022 | 54,037,045.00  |
| Fuente de recursos: SGP-EDUCACIÓN-CALIDAD POR MATRÍCULA OFICIAL             | 2023 | 400,000,000.00 |

|                                                                                                                                |                                                               |                             |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
|  <b>ALCALDÍA<br/>DE SAN JOSÉ DE<br/>CÚCUTA</b> | SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO |                             | VERSION 3             |
|                                                                                                                                | <b>CERTIFICADO DE NECESIDAD</b>                               |                             | FECHA Julio 2017      |
| Gestión Estratégica                                                                                                            | Gestión de Direccionamiento Estratégico                       |                             | Gestión de Planeación |
| Macroproceso:                                                                                                                  | Proceso                                                       |                             | Subproceso:           |
| Continuación certificado:                                                                                                      | 00015913 del 29-marzo-2023                                    |                             |                       |
| CÓDIGO DEL PROYECTO                                                                                                            | Código interno: 2021540010143                                 | Código SUIFP: 2021540010143 |                       |

Atentamente,



**RAUL FERNANDO CLARO TOLOZA**  
Subdirector Desarrollo Socioeconómico

Elaborado por: Giomara A  
Archivado en: 10430.51.05

*Autorizado*

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta

#### Código BPIN

2021540010143

#### Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 21/07/2021 10:32:44

Identificador: 424111

Formulador: DENNYS JAZMIN MANZANO LOPEZ

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

#### Estrategia Transversal

III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados

#### Línea

3. Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos

#### Programa

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo para Norte de Santander 2020-2023 MÁS OPORTUNIDADES PARA TODOS

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Bienestar Social

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Más Oportunidades para la Educación

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Municipal Cúcuta 2050, estrategia de todos

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Línea Estrategia 2: Cúcuta Educada, Cultural y Deportiva  
Componente 5: Todos al Colegio

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Manos a la obra

### 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

#### Tipo de entidad

#### Instrumentos de planeación de grupos étnicos

## Identificación y descripción del problema

### Problema central

Limitadas condiciones del sistema educativo en el municipio de Cúcuta

### Descripción de la situación existente con respecto al problema

El Municipio de Cúcuta presenta los siguientes datos sobre la infraestructura educativa: 63 Instituciones Educativas conformadas en 223 sedes, distribuidas en las 10 comunas y la zona rural del municipio. La Infraestructura educativa es un equipamiento de gran importancia en el desarrollo de la labor de aprendizaje, son lugares donde los niños, niñas y jóvenes permanecen gran parte de su tiempo, adquiriendo valores y conocimientos que les permite proyectarse como los ciudadanos y profesionales del mañana, las limitadas condiciones del sistema educativo en el municipio de Cúcuta, se deben a los inadecuados espacios para una formación integral que se da por la baja disposición de mobiliario y elementos básicos para la adecuada prestación del servicio educativo y el deterioro de los mismos.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Del total de 63 I.E en el municipio de Cúcuta, 1 es de régimen especial, 8 están por contratación del servicio y las 54 I.E oficiales restantes están ubicadas (8 en la zona rural y 46 en la zona urbana). De acuerdo con SIMAT, mayo de 2021 hay 123.331 estudiantes en total.

## 01 - Causas que generan el problema

| Causas directas                                      | Causas indirectas                                                                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Inadecuados espacios para una formación integral. | 1.1 Baja disposición de mobiliario y elementos básicos para la adecuada prestación del |

## 02 - Efectos generados por el problema

| Efectos directos                         | Efectos indirectos                                                                    |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Desescolarización y deserción escolar | 1.1 Limitado acceso a la educación superior y al mercado laboral                      |
|                                          | 1.2 Dificultad para la superación de desigualdades sociales y económicas de la región |

### Identificación y análisis de participantes

#### 01 - Identificación de los participantes

| Participante                                                                                                                                                                                                                                                 | Contribución o Gestión                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Actor:</b> Municipal<br><b>Entidad:</b> Cúcuta - Norte de Santander<br><b>Posición:</b> Cooperante<br><b>Intereses o Expectativas:</b> Garantizar el derecho a la educación de la población del municipio de Cúcuta.                                      | Financiera, técnica y legal.            |
| <b>Actor:</b> Otro<br><b>Entidad:</b> Secretaria de Educación Municipal<br><b>Posición:</b> Cooperante<br><b>Intereses o Expectativas:</b> Generar unas condiciones mínimas e indispensables para la realización de las jornadas escolares.                  | Financiera, técnica, operativa y legal. |
| <b>Actor:</b> Otro<br><b>Entidad:</b> Estudiantes<br><b>Posición:</b> Beneficiario<br><b>Intereses o Expectativas:</b> Contar con oportunidad de acceso al servicio educativo en condiciones de calidad, y acorde a su contexto social, cultural, económico. | Participativa y veeduría.               |
| <b>Actor:</b> Municipal<br><b>Entidad:</b> Cúcuta - Norte de Santander<br><b>Posición:</b> Beneficiario<br><b>Intereses o Expectativas:</b> Contar con espacios educativos aptos para la enseñanza                                                           | Participativa y veeduría.               |

#### 02 - Análisis de los participantes

La alcaldía de Cúcuta a través de la Secretaria de Educación Municipal aportará financiera, técnica y legalmente, garantizar el derecho a la educación de la población del municipio de Cúcuta, generando unas condiciones mínimas e indispensables para la realización de las jornadas escolares y los estudiantes contar con oportunidad de acceso al servicio educativo en condiciones de calidad, y acorde a su contexto social, cultural, económico y las Instituciones educativas participara del diagnóstico y prestara veeduría.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

123.331

#### Fuente de la información

SIMAT, mayo 2021

#### Localización

| Ubicación general                                                                                                                                   | Localización específica                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Región:</b> Centro Oriente<br><b>Departamento:</b> Norte de Santander<br><b>Municipio:</b> Cúcuta<br><b>Centro poblado:</b><br><b>Resguardo:</b> | Abarca a todas las comunas y corregimientos |

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

123.331

#### Fuente de la información

SIMAT, mayo 2021

#### Localización

| Ubicación general                                                                                                                                   | Localización específica                     | Nombre del consejo comunitario |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Región:</b> Centro Oriente<br><b>Departamento:</b> Norte de Santander<br><b>Municipio:</b> Cúcuta<br><b>Centro poblado:</b><br><b>Resguardo:</b> | Abarca a todas las comunas y corregimientos |                                |

### 03 - Características demográficas de la población objetivo

#### Características demográficas de la población objetivo

| Clasificación        | Detalle        | Número de personas | Fuente de la información |
|----------------------|----------------|--------------------|--------------------------|
| Género               | Masculino      | 61.424             | SIMAT, mayo 2021         |
|                      | Femenino       | 61.907             | SIMAT, mayo 2021         |
| Población Vulnerable | Discapacitados | 1.647              | SIMAT, mayo 2021         |
|                      | Víctimas       | 6.728              | SIMAT, mayo 2021         |

## 5. Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Limitadas condiciones del sistema educativo en el municipio de Cúcuta

#### Objetivo general – Propósito

Mejorar la cobertura neta en la educación con espacios escolares aptos para la prestación del servicio educativo en el municipio de Cúcuta

#### Indicadores para medir el objetivo general

| Indicador objetivo | Descripción                                                                            | Fuente de verificación            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Sedes dotadas      | <b>Medido a través de:</b> Número<br><b>Meta:</b> 10<br><b>Tipo de fuente:</b> Informe | Secretaría de Educación Municipal |

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada                                                                                                | Objetivos específicos                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Causa directa 1</b><br>Inadecuados espacios para una formación integral.                                      | Acondicionar las sedes educativas para la prestación del servicio educativo                                   |
| <b>Causa indirecta 1.1</b><br>Baja disposición de mobiliario y elementos básicos para la adecuada prestación del | Aumentar la disposición de mobiliario y elementos básicos para la adecuada prestación del servicio educativo. |

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

| Nombre de la alternativa                                | Se evaluará con esta herramienta | Estado   |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta. | Si                               | Completo |

#### Evaluaciones a realizar

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Rentabilidad:                      | Si |
| Costo - Eficiencia y Costo mínimo: | Si |
| Evaluación multicriterio:          | No |

## Alternativa 1. Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta.

### Estudio de necesidades

#### 01 - Bien o servicio

##### Bien o servicio

Sedes dotadas

##### Medido a través de

Número

##### Descripción

Compra y distribución de mobiliario, materiales y equipos en las sedes educativas

| Año  | Oferta | Demanda | Déficit |
|------|--------|---------|---------|
| 2020 | 0,00   | 4,00    | -4,00   |
| 2021 | 0,00   | 8,00    | -8,00   |
| 2022 | 0,00   | 10,00   | -10,00  |
| 2023 | 0,00   | 8,00    | -8,00   |

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

La dotación básica escolar de mobiliario, material didáctico y pedagógico, implementos básicos para funcionamiento y dispositivos electrónicos en el marco de los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional. necesarios para la buena prestación del servicio educativo.

**Alternativa:** Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta.

### Localización de la alternativa

#### 01 - Localización de la alternativa

| Ubicación general                                                                                                                                                                                              | Ubicación específica                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Región:</b> Centro Oriente<br><b>Departamento:</b> Norte de Santander<br><b>Municipio:</b> Cúcuta<br><b>Centro poblado:</b><br><b>Resguardo:</b><br><b>Latitud:</b> 7,897146<br><b>Longitud:</b> -72,508039 | Abarca a todas las comunas y corregimientos |

#### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
 Cercanía a la población objetivo,  
 Estructura impositiva y legal,  
 Otros

**Alternativa:** Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta.

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 278.948.608,00

### 1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 278.948.608

Acondicionar las sedes educativas para la prestación del servicio educativo

| Producto                                                                                                                                                                                            | Actividad                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1</b> Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto)<br><br><b>Medido a través de:</b> Número de sedes<br><br><b>Cantidad:</b> 10,0000<br><br><b>Costo:</b> \$ 278.948.608 | <b>1.1.1</b> Dotar las sedes educativas en el municipio de Cúcuta<br><br><b>Costo:</b> \$ 278.948.608<br><br><b>Etapas:</b> Inversión<br><br><b>Ruta crítica:</b> Si |

Impreso el 16/12/2021 4:10:50 p.m.

**Alternativa:** Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta.

### Actividad 1.1.1 Dotar las sedes educativas en el municipio de Cúcuta

| Periodo      | Maquinaria y Equipo     |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$278.948.608,00        |
| <b>Total</b> | <b>\$278.948.608,00</b> |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$278.948.608,00 |
| <b>Total</b> |                  |

**Alternativa:** Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta.

## Análisis de riesgos alternativa

### 01 - Análisis de riesgo

|                                | Tipo de riesgo  | Descripción del riesgo                      | Probabilidad e impacto                                              | Efectos                                                                            | Medidas de mitigación                                                     |
|--------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1-Propósito (Objetivo general) | Administrativos | Recursos contratados de baja calidad        | <b>Probabilidad:</b><br>4. Probable<br><br><b>Impacto:</b> 4. Mayor | Dotaciones defectuosas                                                             | Cumplimiento de pólizas                                                   |
| 2-Componente (Productos)       | De calendario   | Retraso en la ejecución del proyecto.       | <b>Probabilidad:</b><br>4. Probable<br><br><b>Impacto:</b> 4. Mayor | Dificultad en el aprendizaje en el municipio de Cúcuta                             | Llevar un seguimiento para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. |
| 3-Actividad                    | De costos       | Sobrecostos en el presupuesto del proyecto. | <b>Probabilidad:</b><br>4. Probable<br><br><b>Impacto:</b> 4. Mayor | Disminución de la cantidad de mobiliario y equipo a dotar en las sedes educativas. | Precios basados en el promedio de la región.                              |

**Alternativa:** Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta.

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en costos de enfermedades ergonómicas y cursos de complementación de aprendizaje

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

| Periodo | Cantidad   | Valor unitario | Valor total      |
|---------|------------|----------------|------------------|
| 1       | 123.331,00 | \$2.700,00     | \$332.993.700,00 |

### 02 - Totales

| Periodo | Total beneficios | Total            |
|---------|------------------|------------------|
| 1       | \$332.993.700,00 | \$332.993.700,00 |

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

| P | Beneficios<br>e ingresos<br>(+) | Créditos(+) | Costos de<br>preinversión<br>(-) | Costos de<br>inversión (-) | Costos de<br>operación (-) | Amortización<br>(-) | Intereses de<br>los créditos (-) | Valor de<br>salvamento<br>(+) | Flujo Neto       |
|---|---------------------------------|-------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------|
| 0 | \$0,0                           | \$0,0       | \$0,0                            | \$214.790.428,2            | \$0,0                      | \$0,0               | \$0,0                            | \$0,0                         | \$-214.790.428,2 |
| 1 | \$266.394.960,0                 | \$0,0       | \$0,0                            | \$0,0                      | \$0,0                      | \$0,0               | \$0,0                            | \$0,0                         | \$266.394.960,0  |

## Indicadores y decisión

### 01 - Evaluación económica

| Indicadores de rentabilidad                                                 |                               |                                | Indicadores de costo-eficiencia | Indicadores de costo mínimo  |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Valor Presente Neto (VPN)                                                   | Tasa Interna de Retorno (TIR) | Relación Costo Beneficio (RCB) | Costo por beneficiario          | Valor presente de los costos | Costo Anual Equivalente (CAE) |
| <b>Alternativa:</b> Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta. |                               |                                |                                 |                              |                               |
| \$29.608.617,71                                                             | 24,03 %                       | \$1,14                         | \$1.741,58                      | \$214.790.428,16             | \$16.831.578,33               |

### Costo por capacidad

| Producto                                                              | Costo unitario (valor presente) |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Infraestructura educativa dotada<br>(Producto principal del proyecto) | \$21.479.042,82                 |

### 03 - Decisión

#### Alternativa

Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta.

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Acondicionar las sedes educativas para la prestación del servicio educativo

#### Producto

1.1. Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto)

#### Indicador

1.1.1 Sedes dotadas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 10,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

#### Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------|------------------|---------|------------------|
| 0       | 10,0000          |         |                  |

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Informes de seguimiento realizados

**Medido a través de:** Número

**Código:** 1000G664

**Fórmula:** Sumatoria de informes realizados

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Secretaria de Educación Municipal

#### Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo       | Valor    |
|---------|------------------|---------------|----------|
| 0       | 1                | <b>Total:</b> | <b>1</b> |

## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

#### Subprograma presupuestal

0700 INTERSUBSECTORIAL EDUCACION

02 - Resumen fuentes de financiación

| Etapa     | Entidad         | Tipo Entidad | Tipo de Recurso | Período | Valor            |
|-----------|-----------------|--------------|-----------------|---------|------------------|
| Inversión | CÚCUTA          | Municipios   | SGP - Educación | 0       | \$278.948.608,00 |
|           |                 |              |                 | Total   | \$278.948.608,00 |
|           | Total Inversión |              |                 |         | \$278.948.608,00 |
| Total     |                 |              |                 |         | \$278.948.608,00 |

### Resumen del proyecto

#### Resumen del proyecto

| Resumen narrativo              | Descripción                                                                                                                                | Indicadores                                                                                                         | Fuente                                                                             | Supuestos                                           |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Objetivo General</b>        | Mejorar la cobertura neta en la educación con espacios escolares aptos para la prestación del servicio educativo en el municipio de Cúcuta | <b>Sedes dotadas</b>                                                                                                | <b>Tipo de fuente:</b> Informe<br><b>Fuente:</b> Secretaria de Educación Municipal | <b>Recursos contratados de buena calidad</b>        |
| <b>Componentes (Productos)</b> | 1.1 Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto)                                                                     | <b>Sedes dotadas</b>                                                                                                | <b>Tipo de fuente:</b> Informe<br><b>Fuente:</b> secretaria de Educación Municipal | <b>Ejecución del proyecto.</b>                      |
| <b>Actividades</b>             | 1.1.1 - Dotar las sedes educativas en el municipio de Cúcuta(*)                                                                            | <b>Nombre:</b> Informes de seguimiento realizados<br><br><b>Unidad de Medida:</b> Número<br><br><b>Meta:</b> 1.0000 | <b>Tipo de fuente:</b><br><b>Fuente:</b>                                           | <b>Bajos costos en el presupuesto del proyecto.</b> |

(\*) Actividades con ruta crítica



**CODIGO BPIN** 2021540010143

**PROYECTO**

Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta

**INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO ACTUAL : 6/14/2022**

|                |                       |                             |                |
|----------------|-----------------------|-----------------------------|----------------|
| <b>Entidad</b> | 54001-CUCUTA          | <b>Recursos Para</b>        | EJECUCION      |
| <b>Sector</b>  | EDUCACIÓN             | <b>Valor Total Proyecto</b> | 933,527,500.80 |
| <b>Fase</b>    | FACTIBILIDAD - FASE 3 | <b>Horizonte</b>            | 2022 - 2022    |

**DATOS DE LA SOLICITUD**

|                         |                                            |                         |                        |
|-------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| <b>Tipo Solicitud</b>   | Ajustes al Proyecto CON Trámite Territorio | <b>Número Solicitud</b> | 1847237                |
| <b>Fecha Aplicación</b> | 6/14/2022 5:37:38 PM                       | <b>Estado Solicitud</b> | Registrado Actualizado |

**DATOS BÁSICOS**

**OBJETIVO**

Mejorar la cobertura neta en la educación con espacios escolares aptos para la prestación del servicio educativo en el municipio de cucuta

**PROBLEMA**

Limitadas condiciones del sistema educativo en el municipio de cúcuta

**DESCRIPCIÓN**

La dotación básica escolar de mobiliario material didáctico y pedagógico implementos básicos para funcionamiento y dispositivos electrónicos en el marco de los lineamientos establecidos por el ministerio de educación nacional. necesarios para la buena prestación del servicio educativo.

**INDICADOR DEL OBJETIVO GENERAL**

**CADENA DE VALOR**

**Objetivo Específico:** Acondicionar las sedes educativas para la prestación del servicio educativo

| Producto                                                                                                                                     | Actividad                                                                           | R.C. | Valor MGA             | Valor Propios         | Valor SGP             | Valor Otros |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
|                                                                                                                                              | <b>Totales</b>                                                                      |      | <b>278,948,608.00</b> | <b>654,578,892.80</b> | <b>278,948,608.00</b> | <b>0.00</b> |
| Infraestructura educativa dotada<br>(Producto principal del proyecto)<br><b>Unidad:</b> Número de sedes <b>Meta</b><br><b>Total:</b> 10.0000 | Dotar las sedes educativas<br>en el municipio de Cúcuta<br><b>Etapas:</b> Inversión | S    | 278,948,608.00        | 654,578,892.80        | 278,948,608.00        | 0.00        |

**ESQUEMA FINANCIERO**

| TIPOENTIDAD | ENTIDAD      | Nombre Tipo Recuro | Vigencia | Valor Mga      | Valor Solicitado | Valor Firme    |
|-------------|--------------|--------------------|----------|----------------|------------------|----------------|
| Municipios  | 54001-CUCUTA | Propios            | 2022     | 0.00           | 654,578,892.80   | 654,578,892.80 |
|             |              | SGP Educación      | 2022     | 278,948,608.00 | 278,948,608.00   | 278,948,608.00 |

**INDICADORES DE PRODUCTO**



**CODIGO BPIN** 2021540010143

**PROYECTO**

Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta



CODIGO BPIN 2021540010143

PROYECTO

Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta

**Objetivo Específico:** Acondicionar las sedes educativas para la prestación del servicio educativo

| Producto                                                           | Indicador                                                                                                                                   | Vigencia | Meta Mga | Meta    |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------|
| Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto) | 220106900 - Sedes dotadas<br><b>Tipo Indicador :</b> Indicador de Producto<br><b>Unidad de Medida:</b> Número<br><b>Meta Total:</b> 10.0000 | 2022     | 10.0000  | 10.0000 |

INDICADORES DE GESTIÓN

| Indicador                                                                        | Vigencia | Meta Vigente |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| 1000G664 - Informes de seguimiento realizados<br><b>Unidad de Medida:</b> Número | 2022     | 1.00         |



**CODIGO BPIN** 2021540010143

**PROYECTO**

Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta



Solicitud número: 0018018  
San José de Cúcuta, 12-abr-2023

**Doctor(a)**

**LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ**  
SECRETARIO DE DESPACHO  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

**Asunto:** Solicitud para que se Certifique la inclusión del Plan Anual de Adquisiciones.

Atentamente me permito solicitar se certifique si la siguiente descripción está incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2023 para ejecutarla en el Proceso Contractual SEM-AMP-001-2023:

**PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES**

**Códigos UNSPSC:** E561217 Módulos de almacenamiento general y de libros para las aulas, E561215 Mobiliario general de aula, E561017 Muebles de oficina, E441119 Tableros,

**Descripción:** 2023B-103ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

**Valor estimado en la vigencia actual:** 400,000,000.00

**Duración estimada del contrato:** 4

**Modalidad de selección:** Acuerdo Marco de Precios

**PROCESO CONTRACTUAL**

**Objeto contractual:** 2023B-103 ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

**Valor:** CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M. C/TE. (\$400,000,000.00)

**Duración:** 4 Meses

**Modalidad de selección:** Acuerdo Marco de Precios

**Clase de contrato:** CONTRATO DE COMPRAVENTA y/o SUMINISTRO (UNICA ENTREGA)

Atentamente,

**KEYLA MARGARITA GARCIA OSORIO**  
CONTRATISTA - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Certificado número: 0017633

**CERTIFICADO DE INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES VIGENCIA 2023  
EL SECRETARIO DE DESPACHO - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE LA ALCALDÍA DE SAN  
JOSÉ DE CÚCUTA**

**CERTIFICA:**

Que revisada la base de datos del Plan Anual de Adquisiciones del Municipio de San José de Cúcuta se logró constatar que la Contratación que se describe en el Proceso Contractual SEM-AMP-001-2023 se encuentra registrada para su adquisición en la Vigencia 2023:

**PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES**

**Códigos UNSPSC:** E561217 Módulos de almacenamiento general y de libros para las aulas, E561215 Mobiliario general de aula, E561017 Muebles de oficina, E441119 Tableros,

**Descripción:** 2023B-103ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

**Valor estimado en la vigencia actual:**400,000,000.00

**Duración estimada del contrato:** 4

**Modalidad de selección:** Acuerdo Marco de Precios

**PROCESO CONTRACTUAL**

**Objeto contractual:** 2023B-103 ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

**Valor:** CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M. C/TE. (\$400,000,000.00)

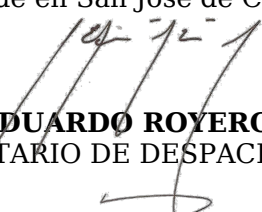
**Duración:** 4 Meses

**Modalidad de selección:** Acuerdo Marco de Precios

**Clase de contrato:** CONTRATO DE COMPRAVENTA y/o SUMINISTRO (UNICA ENTREGA)

Observaciones: Revisado el Plan Anual de Adquisiciones del Municipio de San José de Cúcuta, se logró verificar que lo requerido se registró en la vigencia 2023.

Se expide en San José de Cúcuta, 12-abr-2023.

  
**LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ**  
SECRETARIO DE DESPACHO - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>1 de 64</b> |

## FORMATO DE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

### Contenido

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACION ..... | 2  |
| 2. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR.....                                                     | 6  |
| 3. PROPONER UN OBJETO POR CONTRATAR .....                                                                      | 63 |
| 4. CLASIFICACION UNSPC .....                                                                                   | 63 |
| 5. OBLIGACIONES/ACTIVIDADES ESPECÍFICAS .....                                                                  | 64 |
| 6. LUGAR DE EJECUCIÓN .....                                                                                    | 64 |

**DEPENDENCIA SOLICITANTE: ANDRÉS EDUARDO RAMÍREZ GALVIS**

**Subsecretaria de Planeación y Desarrollo Educativo**

**FECHA DILIGENCIAMIENTO: 05 / 04 / 2023**

| DATOS GENERALES DE LA NECESIDAD                                                               |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>NOMBRE DEL PROYECTO O DE LA NECESIDAD QUE SE INCLUYÓ EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES</b> | <i>Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta</i> |
| <b>CODIGO BPIN</b>                                                                            | <i>2021540010143</i>                                          |
| <b>PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROYECTO:</b>                                                      | <i>CUATROCIENTOS MILLONES PESOS (\$400.000.000) MCTE</i>      |
| <b>TIPO DE RECURSO ASIGNADO</b>                                                               | <i>SGP-EDUCACIÓN-CALIDAD POR MATRÍCULA OFICIAL</i>            |
| <b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>                                                                     | <i>Cuatro (4) meses</i>                                       |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 2 de 64 |

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACION

*El artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, establece que son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. Que el artículo 209 de la Constitución Política señala que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.*

*Además, el artículo 44 de la Constitución Política consagra que los derechos de los niños, niñas y adolescentes son de carácter fundamental, especial y prevalente. En este sentido, establece, entre otros, los siguientes derechos: la vida, la integridad física, la salud, la seguridad social, la alimentación equilibrada, el cuidado, el amor y el acceso a la educación. Igualmente, impone que la Familia, la Sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos, con prevalencia de éstos sobre los derechos de los demás. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.*

*Que el artículo 67 de la CPC establece que “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la Sociedad y la Familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.*

*El Artículo 7º de la Ley 715 de 2001, en el numeral 7.1, dispone que es competencia del Municipio: “Dirigir, planificar, y prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica y media, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad.”*

*Que mediante el Artículo 2 de la Resolución 001349 de 2022, “Se definen como prioridades de inversión y destinación de los aportes, la financiación y cofinanciación de aquellas obras de infraestructura educativa que estén orientados a la implementación de estrategias de acceso y permanencia con calidad y que cumpla con algunos de los siguientes requisitos: 1. Que tengan como objeto la reducción de déficit cuantitativo o cualitativo de ambientes de aprendizaje en el sector oficial. 2. Que estén orientados a la intervención de infraestructura educativa oficial para obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento, mejoramiento o **Dotación de mobiliario escolar de establecimientos educativos para ampliar la cobertura educativa o garantizar las condiciones para la prestación del servicio educativo**”. (subrayado y*

|                                                                                                                                                           |                                       |  |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 3 de 64 |

*negrilla fuera de texto).*

*El Plan de Desarrollo Municipal Cúcuta 2050, estrategias de todos, liderado por el alcalde Jairo Tomás Yáñez Rodríguez y el programa “Manos a la obra”, invita a los diferentes actores: cooperación internacional, universidades (facultades de Ingeniería y Arquitectura), sector empresarial (construcción), SENA, padres de familia e Instituciones Educativas a trabajar colectivamente para construir ambientes dignos de aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes de la ciudad. Si bien, la entidad territorial hace el esfuerzo importante en la adecuación de aulas, baterías sanitarias, comedores, encerramientos, entre otros espacios; con los diferentes sectores mencionados, se puede incrementar y potenciar estas acciones.*

*Por lo anterior, se busca mejorar la calidad educativa mediante la implementación de una dotación óptima para integrar ambientes pedagógicos oportunos para el desarrollo de las capacidades de todos los niños, niñas, jóvenes y adolescentes por parte de la Secretaría de Educación Municipal y que esta se pueda solucionar mediante la implementación de un proyecto que beneficiara a la Institución Educativa.*

*Que, mediante el contrato 0237 del 2018 suscrito entre la Alcaldía Municipal de Cúcuta y el Consorcio Colegio Sede Simón Bolívar se dio la **construcción de la infraestructura física de la sede Simón Bolívar del colegio Gremios Unidos en el municipio de San José de Cúcuta de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto formulado por la secretaria de educación del municipio de Cúcuta**. Lo anterior como responsabilidad del municipio de San José de Cúcuta, con la inversión programada y objetiva, la construcción, reconstrucción de infraestructura educativa de acuerdo con las prioridades del Programa Infraestructura Educativa del Plan de Desarrollo, SI SE PUEDE PROGRESAR, el cual, planteó la construcción, ampliación adecuación, dotación de la Infraestructura educativa requerida por la institución educativa, optimizando la aplicación de los recursos disponibles para elevar el nivel de servicio educativo y mejorar la cobertura educativa en el Municipio de Cúcuta. Sin embargo, en la vigencia 2021 mediante una visita de supervisión realizada por parte de la Secretaria de Educación e Infraestructura Municipal, se logro evidenciar irregularidades en los acabados de la estructura causando esto inconformidad por parte de la comunidad educativa, motivo por el cual, la Contraloría se integro al proceso para realizar la labor de velar por el cumplimiento de los fines del Estado, la defensa y protección del recurso y patrimonio públicos.*

*Por lo anterior, la Alcaldía Municipal de Cúcuta y el Área Metropolitana de Cúcuta suscribieron el convenio 3094 de 2021 con el objeto de realizar la **terminación de la construcción de la sede Simón Bolívar del colegio Gremios Unidos en el municipio de Cúcuta, contemplados en el plan de desarrollo 2020-2023 “Cúcuta 2050, estrategia de todos” según Acuerdo no.17 del 7 de diciembre de 2020**”, dicho convenio tiene proyectado realizar la entrega de la Infraestructura educativa, por lo cual, se genera la necesidad de dotación escolar con el fin de entregar un espacio idóneo para la prestación del servicio educativo*

*Que, la presente necesidad se fundamenta en las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Educación Nacional mediante el Manual de Dotación Escolar y Sus Complementos, que orienta a la Comunidad Educativa para que realice la dotación de los establecimientos educativos públicos a*

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 4 de 64 |

*nivel nacional. El Manual de Dotación Escolar y Sus Complementos se adoptó mediante Resolución 008215 del 14 de mayo de 2021.*

*Desde la Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Educativo en articulación con el área de Cobertura Educativa, se realizó la verificación en el Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT), de la cobertura existente en las Instituciones Educativas que serán focalizadas, con corte de consulta del 31 de enero de 2023, mostrando la siguiente información:*

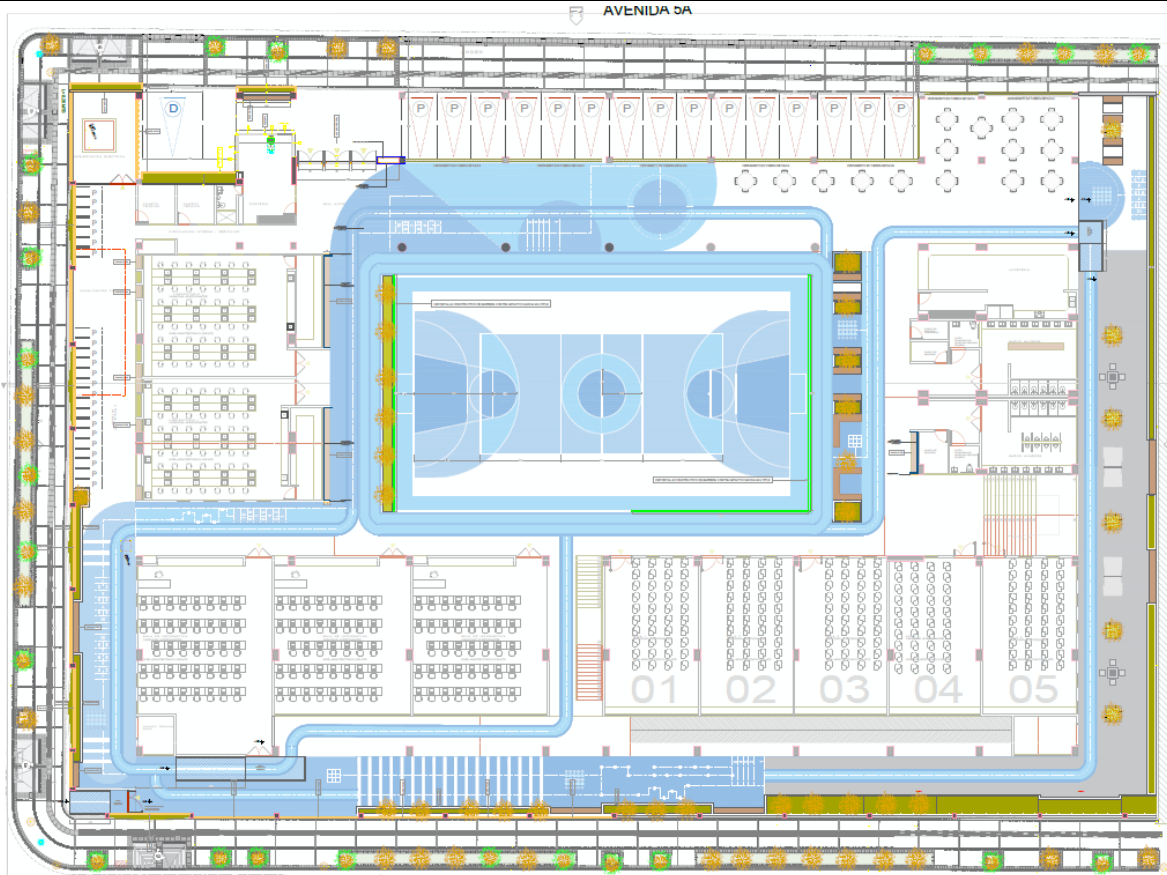
*El Colegio Gremios Unidos identificado con código DANE 154001006999, tiene como sede el Colegio Simón Bolívar identificado con código DANE 154001001687, se encuentra ubicada en la Calle 2 No. 5-12 del barrio pescadero, que presta el servicio educativo en los niveles de Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media. Atiende una población total de 1078 estudiantes, comprendidos en 528 niños, 550 niñas, 339 migrantes y 18 con discapacidad.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, la dotación de aulas de educación es una estrategia educativa para potenciar la eficiencia en la prestación del servicio educativo, observando que un bajo nivel de eficiencia interna afecta directamente el logro de los objetivos de formación y la promoción de los estudiantes a los grados superiores y de acuerdo con el planteamiento del modelo educativo, el ambiente que rodea a los alumnos debe estar dispuesto como escenario de aprendizaje para influir en su estructura cognitiva y valorativa en la perspectiva de su formación. Esto implica que los objetos que se incluyen al aula deben concebirse en concomitancia para facilitar la aplicación de los modelos y diferentes metodologías pedagógicas.*

### **1.1. ALCANCE**

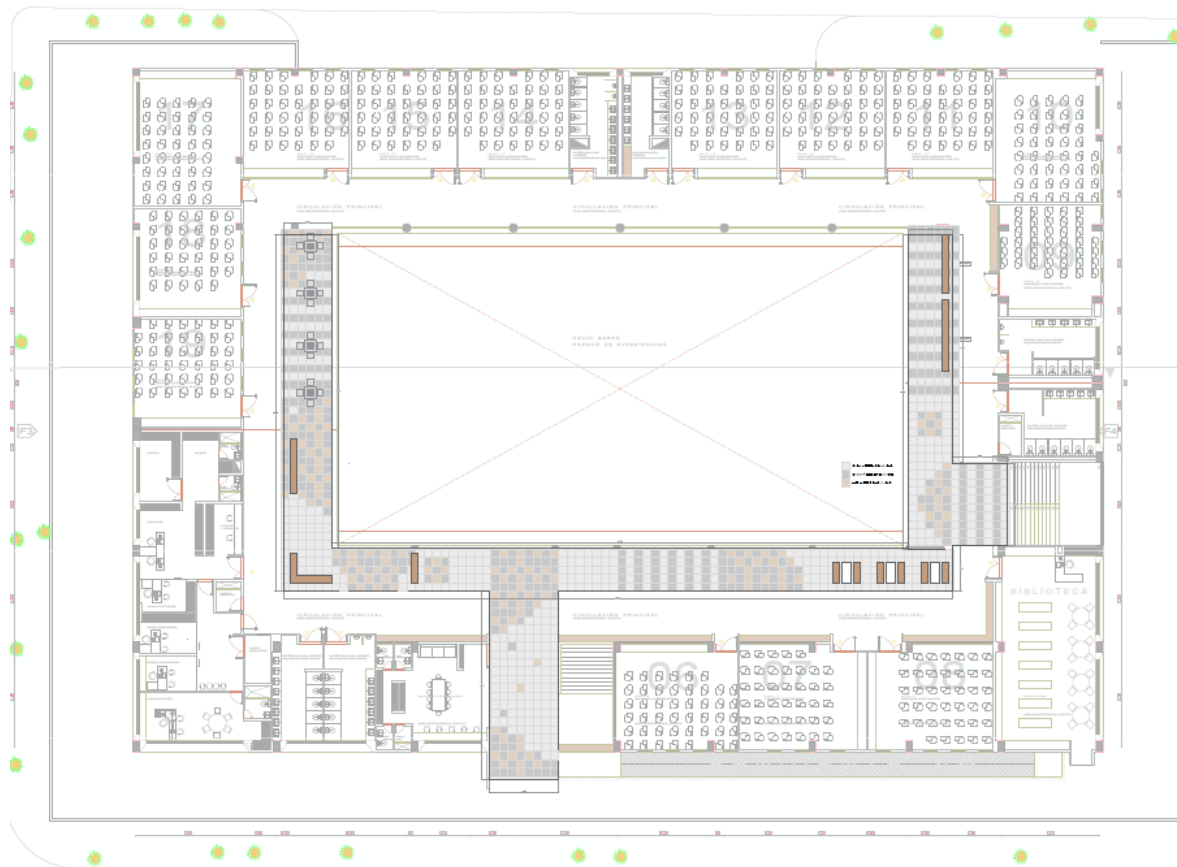
*Mejorar la prestación del servicio de la educación a los estudiantes de la institución educativa en su entorno escolar, con las condiciones técnico pedagógicas y de calidad que se requieren para brindar una excelente formación.*

|                                                                                                                                                                |                                       |  |                     |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|---------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                                | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 5 de 64 |



*Plano primer piso*

|                                                                                                                                                                |                                       |  |                     |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|---------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                                | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 6 de 64 |



**Plano segundo piso**

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR

| INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLIVAR |                            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N°                                  | Bien o servicio a adquirir | Cantidad | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1                                   | Televisor                  | 23       | Televisor Smart TV de 70 pulgadas y (23) soportes Inclinable y articulado; compatibilidad con pantallas lcd, led, plasma. Montaje fijo. Estándar VESA: 100x100, 200x100, 200x200, 300x300, 400x200, 400x400, 600x400, Universal. Soporte hasta 68.2 kg. Distancia mínima a la pared de 11 cm y máxima de 71 cm. Incluye kit de instalación. Dimensiones: 400 mm de alto x 650 mm de ancho. Fabricado en aluminio, acero. Con organizador de cables. Posee una inclinación de 5 ° a 15 °. Rotación de la pantalla de 180° |
| 2                                   | Ventiladores               | 64       | Potencia: 80w. Número de velocidades: 3. Cuenta con malla metálica. Motor montado en doble balinera. Peso del producto: 3,25 kg. Medidas aproximadas del producto: Alto 58 cm, Ancho 50 cm, Profundo 33 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                |                                                   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |                                                   | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                |                                                   | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | <p>Página</p> <p>7 de 64</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3                                                                                                                                                              | Barras de sonido                                  | 23                                    | Potencia de salida: 120 w; Terminales de entrada y salida: HDMI, USB tipo A, Bluetooth; Versión de bluetooth: versión 4.2; Formatos de audio: Dolby Digital, Dolby Dual Mono, LPCM de 2 canales; Dimensiones: 900x64x88 mm; Peso: 2.4 kg. <b>Anexo 1. Ficha técnica Barra de sonido</b>                                                    |
| 4                                                                                                                                                              | Cable HDMI                                        | 17                                    | Cable HDMI tipo A; Dimensiones estándares: 13.9x4.45 mm; Longitud: 3 mt; Material de la funda exterior: PVC                                                                                                                                                                                                                                |
| 5                                                                                                                                                              | Cable de conexión auxiliar de sonido              | 17                                    | Cable de Audio; Altura 21.5 cm; Anchura 11 cm; Profundidad 1 cm; Color Negro; Conexión 3.5mm - 3 RCA; Longitud: 3 m.; Plug 3.5mm a AV; Plug and Play.                                                                                                                                                                                      |
| 6                                                                                                                                                              | Tablero                                           | 25                                    | Tablero acrílico con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas. <b>Anexo 2. Ficha técnica tablero</b>                                                                                                                                                                                              |
| 7                                                                                                                                                              | Sillas                                            | 96                                    | butaco para el trabajo en el laboratorio integrado física-química de secundaria. <b>Anexo 3. Ficha técnica butaco</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| 8                                                                                                                                                              | Aula TIM                                          | 3                                     | Catorce (14) mesas modulares para tres (3) alumnos – cuarenta (40) sillas giratorias monoconcha – un (1) tándem tres (3) canecas – un (1) tablero para marcador borrable – dos (2) tableros móviles - ocho (8) muebles de contenidos TIM – dos (2) muebles de almacenamiento aula TIM. <b>Anexo 4. Ficha técnica puesto de trabajo TIM</b> |
| 9                                                                                                                                                              | Aire acondicionado                                | 20                                    | Minisplit Inverter 24000 BTU, 120-220V                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10                                                                                                                                                             | Computador de mesa                                | 36                                    | All in One empresarial, Procesador Inter core i7 de 11va generación, 12 gb de RAM, SSD 1T. La resolución mínima del monitor debe ser FHD para 21.5". <b>Anexo 5. Ficha técnica computador de mesa</b>                                                                                                                                      |
| 11                                                                                                                                                             | Office Hogar y Empresas 2021 (Licencia vitalicia) | 36                                    | Aplicaciones clásicas de Office y correo electrónico. Incluye Word, Excel, PowerPoint y Outlook para Windows 11 y Windows 10.                                                                                                                                                                                                              |
| 12                                                                                                                                                             | Certificación Epeat Gold                          | 36                                    | El programa Electronic Products Environmental Assessment Tool (EPEAT) ayuda a los compradores de productos electrónicos sostenibles y de alto rendimiento. Como la etiqueta ecológica líder mundial de Tipo 1, cubre productos y servicios en el sector de la tecnología                                                                   |
| 13                                                                                                                                                             | Sistema Operativo Windows 10 Profesional          | 36                                    | Menú inicio e iconos dinámicos; continuum; cortana; windows ink; modo tableta; microsoft edge; soporte para voz, lápiz,                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                |                                                              |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |                                                              | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                |                                                              | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | <p>Página</p> <p>8 de 64</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                |                                                              |                                       | funciones táctiles y gestos; escritorios virtuales; arranque rápido; windows update; máximo de ram 2 tb; cifrado de dispositivos; windows information protection                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14                                                                                                                                                             | Impresora multifuncional                                     | 4                                     | <p>Velocidad de 1ª Impresión a BN: 6,5 segundos; Peso: 29 kg; Dimensiones: 480 x 539 x 644 mm; Alimentación Eléctrica: 220 a 240 V, 50/60 Hz; Resolución de impresión: Máx 1.200 x 1.200/1 bit; Resolución de escaner: máxima 600 dpi (hasta 1200 dpi via TWAIN); Entrada de papel: máximo 2.600 hojas; Salida de papel: máxima 500 hojas</p> <p><b>Anexo 6. Ficha técnica impresora multifuncional</b></p> |
| 15                                                                                                                                                             | Certificación Epeat Gold                                     | 4                                     | El programa Electronic Products Environmental Assessment Tool (EPEAT) ayuda a los compradores de productos electrónicos sostenibles y de alto rendimiento. Como la etiqueta ecológica líder mundial de Tipo 1, cubre productos y servicios en el sector de la tecnología                                                                                                                                    |
| 16                                                                                                                                                             | Conectividad WIFI                                            | 4                                     | Ethernet 10 base-T / 100 base-TX / 1000 base-T, host USB tipo A, host USB tipo miniB, Bluetooth, LAN inalámbrica (IEEE 802.11 a/b/g/n/ac), interfaz host USB, USB Device 2.0, ranura para tarjeta SD, ranura para medios USB, ranura para tarjeta Micro SD, etiqueta NFC                                                                                                                                    |
| 17                                                                                                                                                             | Cartelera Informativa                                        | 6                                     | Cartelera cerrada con vidrio a ubicar en el área administrativa, con un recuadro en la parte superior de la tapa del marco tipo cenefa de 25 cm de alto por todo el ancho de la cartelera, superficie en Madera contrachapada de nueve (9) mm más lamina de corcho, recubierta con tela, tapizado en paño tipo hiliat que permite clavar chinches, tachuelas, grapas o cinta.                               |
| 18                                                                                                                                                             | Impresora láser                                              | 1                                     | IMPRESORA LÁSER O LED A4 MULTIFUNCIONAL COLOR Hasta 5.000 páginas Mínimo 20 ppm.<br><b>Anexo 7. Ficha Impresora Láser</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 19                                                                                                                                                             | Armario                                                      | 3                                     | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para material didáctico de las aulas básicas de clases. <b>Anexo 8. Ficha técnica mueble de almacenamiento</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20                                                                                                                                                             | Escritorio de oficina y silla neumática giratoria monoconcha | 50                                    | Mesa con superficie tipo tablero, faldón y dos (2) cajones con chapa de seguridad y silla ergonómica y acolchada<br><b>Anexo 9. Ficha técnica puesto de trabajo</b>                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                |                        |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |                        | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                |                        | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | <p>Página</p> <p>9 de 64</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 21                                                                                                                                                             | Archivadores           | 2                                     | Es un mueble de almacenamiento que se usa para documentos en la administración del Establecimiento Educativo. <b>Anexo 10. Ficha técnica archivadora</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
| 22                                                                                                                                                             | Amplificador de sonido | 1                                     | Consola de sonido y (4) cabinas activas, con su correspondiente cableado y 1 regulador de voltaje electrónico VA, (2) juegos de Micrófonos inalámbricos, (4) cables para micrófono, (XLR) Macho x plug (3.5mm) TRS. <b>Anexo 11. Ficha técnica amplificador de sonido</b>                                                                                                                 |
| 23                                                                                                                                                             | Silla de visitantes    | 3                                     | Silla para espacios de reunión; Los módulos de asiento espaldar deben estar contruoidos con superficie de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente con espuma en poliuretano que genere mayor comodidad <b>Anexo 12. Ficha técnica silla de visitantes</b>                                                                              |
| 24                                                                                                                                                             | Tándem espera          | 1                                     | Conjunto de tres (3) sillas unidas a una misma estructura, para ser ubicadas en las áreas de espera para espacios administrativos, acolchada y tapizada. <b>Anexo 13. Ficha técnica tándem visita</b>                                                                                                                                                                                     |
| 25                                                                                                                                                             | Mesa de Juntas         | 1                                     | Mesa de trabajo para reuniones grupales de hasta 6 personas, posee sistema de conectividad mediante canaletas y grommet para red eléctrica y de datos, acompañada de seis (6) sillas neumáticas, ergonómicas para adultos, giratoria, con rueda. Ideal para áreas administrativas. Posee sistema basculante para graduación y apoyo lumbar. <b>Anexo 14. Ficha técnica mesa de juntas</b> |
| 26                                                                                                                                                             | Central telefónica     | 1                                     | Capacidad 64 CO y de 64 Extensiones, máximo de 108 puertos; Espacio tarjetas de expansión: 5 ranuras; Compatibilidad: ISDN (BRI/PRI); Interfaces: CTI (TAPI y CSTA); Dimensiones: 334x390x270 mm; Peso: 28 lb <b>Anexo 15. Ficha técnica central telefónica</b>                                                                                                                           |
| 27                                                                                                                                                             | Video Beam             | 5                                     | Brillo máximo blanco: 4000 lúmenes; Relación de aspecto Nativo: 16:10; Sistema de visualización CD TFT de 3 chips de polisilicio; Potencia de la lámpara: 210 W; Dimensiones: 29.5 x 8.9 x 25.9 cm; Peso: 2.80 kg; Hardware: LAN inalámbrica; Altavoz incorporado: Sí (mono) <b>Anexo 16. Ficha técnica video beam</b>                                                                    |

|                                                                                                                                                                |                                  |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |                                  | <p>Secretaría de Educación Municipal</p>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Fecha: Febrero 2022</p> |                 |
|                                                                                                                                                                |                                  | <p>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Página</p>              | <p>10 de 64</p> |
| 28                                                                                                                                                             | Telón enrollable para proyección | 5                                            | <p>Peso 10,5 KG; Alto 12 cm; Material Tela + metal<br/>Ancho 231 cm; Color Blanco. De carriel, para instalar en pared.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                 |
| 29                                                                                                                                                             | Balones de Futbol                | 40                                           | <p>Tamaño # 5; Laminado Estrella; Peso 430 +/- 20 g<br/>Perímetro 68,5 +/- 1 cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                 |
| 30                                                                                                                                                             | Balones de baloncesto            | 40                                           | <p>Tamaño 5 (69–71 cm)<br/>Material principal: Cuero</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                 |
| 31                                                                                                                                                             | Balones de Voleibol              | 40                                           | <p>Medidas 65-67 cm de circunferencia, 260-280 g de peso y presión interior de 0,3-0,325 kg/cm<sup>2</sup>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                 |
| 32                                                                                                                                                             | Balones de Microfutbol           | 40                                           | <p>Circunferencia mínima de 60 centímetros y máxima de 62 centímetros. Además, cuenta con un peso de entre 430 y 450 gramos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                 |
| 33                                                                                                                                                             | Carteleras de corcho             | 25                                           | <p>carteleras de corcho con marco de aluminio dimensiones 80x120 cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                 |
| 34                                                                                                                                                             | Alarma para evacuación           | 1                                            | <p>(1) Panel de Alarma Nacional On/Off, Incluye transformador. y tarjeta Controladora.<br/>(1) Una Batería de 12V 4amp Libre de mantenimiento (1) Un botón fijo con una Llave de estauracion, N/O N/C COM<br/>(1) Sirena Conica de 12v 30W de Alta Potencia. 90dB, 2 Tonos a elegir Continuo y Tipo Ambulancia, Color Blanco (Funciona en Interior y Exterior)<br/>(1) MiniEstrober de 12V 90 Flash X Minuto.<br/>Tensión nominal 12 V DC Corriente nominal: 120mA<br/><b>Anexo 17. Ficha técnica alarma para evacuación</b></p>                                                                                                                                                         |                            |                 |
| 35                                                                                                                                                             | Timbre                           | 1                                            | <p>Alimentación 12Vdc (con el adaptador incluido en el paquete y entrada alterna); Switch automático Solo necesita una batería AA para conservar la hora y fecha; Fácil manejo; Interfaz LCD para visualizar la hora y fecha; Se pueden programar hasta 20 activaciones de timbre diferentes<br/>Múltiples opciones de activación para los días de la semana; Tecla de Reset para cancelar cualquier timbre programado; Opción de timbre único o doble; Tiempo de timbre activo ajustable (de 1 a 99 segundos); Para programas con timbre doble, intervalo entre timbre y timbre ajustable (de 1 a 99 segundos); Dimensiones 115 x 75 x 52 mm. <b>Anexo 18. Ficha técnica timbre</b></p> |                            |                 |

|                                                                                                                                                                      |  |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> |  | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                      |  | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b><br><b>11 de 64</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 36                                                                                                                                                                   |  | 1                                            | <i>Diez (10) módulos de Biblioteca de 1.30 Mts – ocho (8) mesas de trabajo consulta lectura – cuatro (4) cubículos dobles – un (1) sofá de tres (3) puestos – 32 sillas interlocutoras - 8 sillas giratorias monoconcha – dos (2) revisteros – cinco (5) butacos auxiliares – un (1) mueble móvil de recolección de libros – un (1) tablero móvil – un (1) mueble de almacenamiento biblioteca. <b>Anexo 19. Ficha técnica timbre</b></i> |

### **Anexo 1. Ficha técnica Barra de Sonido**

#### **\* Barra de sonido**

| <b>BARRA DE SONIDO</b>         |                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Potencia de salida             | 120 w                                               |
| Terminales de entrada y salida | HDMI, USB tipo A, Bluetooth                         |
| Versión de bluetooth           | Versión 4.2                                         |
| Formatos de audio              | Dolby® Digital, Dolby® Dual Mono, LPCM de 2 canales |
| Dimensiones                    | 900x64x88 mm                                        |
| Peso                           | 2.4 kg                                              |

### **Anexo 2. Ficha técnica tablero**

#### **\* Tablero alta resistencia a la humedad**

| <b>TABLERO ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD</b>                                              |                         |                                     |                                                                           |                             |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                  |                         |                                     |                                                                           |                             |                 |
| Tablero para las aulas de especializadas y/o académicas con Alta Resistencia a la Humedad |                         |                                     |                                                                           |                             |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                |                         |                                     |                                                                           |                             |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                              |                         | <b>MATERIAL</b>                     | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                     | <b>ACABADO</b>              | <b>CANTIDAD</b> |
| Marco                                                                                     |                         | Aluminio                            | Comercial para tableros espesor de pared mínimo 1 mm                      | Anonizado mate gris natural | 1               |
| Esquineros                                                                                |                         | Plásticos                           | Polipropileno Copolimero                                                  | Micro Texturizado Negro     | 4               |
| Pisapapeles                                                                               | Prensa                  | Polipropileno                       | Macizo                                                                    | Blanco                      | 3               |
|                                                                                           | Resorte                 | Acero                               | Resorte espiral                                                           | Zincado                     | 3               |
| Tablero                                                                                   | Base                    | Madera                              | Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm con Resistencia a la Humedad | Laminado de alta presión    | 1               |
|                                                                                           | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                                              | Blanco con cuadrícula       | 1               |
|                                                                                           | Balance                 | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                                              | Café o Negro                | 1               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                       |             |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------|-------------|---------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | Secretaría de Educación Municipal     |             | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |             | Página              | 12 de 64 |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Acero | Comercial Auto perforante             | Color negro | 16                  |          |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                       |             |                     |          |
| <p>Marco en perfil figurado comercial para tablero de aluminio</p> <p>No se admite perfil comercial en U de aluminio de 1/2"</p> <p>Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza</p> <p>El balance debe ser laminado Melaminico de alta presión, no se permiten papeles u otros elementos de características inferiores</p> <p>El sistema de unión de la superficie de escritura y balance con la base debe garantizar su homogeneidad sin burbujas o defectos.</p> <p>Se aceptan Pisapapeles de polímero compacto siempre y cuando no se debiliten, se debe probar su resistencia mediante treinta (30) repeticiones de uso</p> <p>El tablero debe estar sujeto a la estructura por medio de tornillos</p> <p>Pisapapeles con sistema de resorte de acero, que permita la sujeción de carteles y fácil de asir</p> <p>Los Pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior más largo del tablero</p> <p>Los pisapapeles deben ser un sistema prensa que garantice que el papel no se descuelgue.</p> <p>Los pisapapeles no deben rayar la superficie de escritura</p> <p>La estructura del tablero (marco, esquineros) debe ser desarmable</p> <p>Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro</p> <p>La estructura debe garantizar la unidad del conjunto</p> <p>Se pueden reemplazar los tornillos autoperforantes por remache en aluminio</p> <p>La altura de montaje del tablero se determinará según el tipo de aula.</p> |       |                                       |             |                     |          |
| DIMENSIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                       |             |                     |          |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | DIMENSIÓN (mm)                        |             | TOLERANCIA          |          |
| Altura del tablero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | 1220                                  |             | 10 mm +/-           |          |
| Ancho de tablero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | 2420                                  |             | 10 mm +/-           |          |

### **Anexo 3. Ficha técnica butaco**

#### ***\*Butaco laboratorio integrado física química secundaria***

| <b>BUTACO LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA QUÍMICA SECUNDARIA</b>                    |                 |                                                                             |                                                                                                                 |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                         |                 |                                                                             |                                                                                                                 |                 |
| Butaco para el trabajo en el laboratorio integrado de física química secundaria. |                 |                                                                             |                                                                                                                 |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                       |                 |                                                                             |                                                                                                                 |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                     | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                       | <b>ACABADO</b>                                                                                                  | <b>CANTIDAD</b> |
| Patas                                                                            | Acero           | Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color <b>azul oscuro gofrado</b> | 4               |
| Soporte superficie                                                               | Acero           | Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color <b>azul oscuro gofrado</b> | 1               |
| Refuerzo apoyapiés                                                               | Acero           | Tubería de sección circular diámetro 1"                                     | Pintura en polvo horneable para                                                                                 | 1               |

|                                                                                                                                                           |                                       |  |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 13 de 64 |

|                      |                             |                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |   |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                      |                             | espesor de pared<br>1,2 mm sin pintura                               | aplicación<br>electrostática tipo<br>epoxi poliéster color<br><b>azul oscuro gofrado</b>                                                                                                                   |   |
| Platinas de sujeción | Acero                       | Platina de 1"<br>espesor 1/8"                                        | Pintura en polvo<br>horneable para<br>aplicación<br>electrostática tipo<br>epoxi poliéster color<br><b>azul oscuro gofrado</b>                                                                             | 4 |
| Tapones              | Polipropileno               | Inyectado interno<br>con nervaduras                                  | Negro Micro<br>texturizado                                                                                                                                                                                 | 4 |
| Superficie           | Polipropileno<br>Copolimero | De alto impacto<br>Inyectado con filtro<br>UV y red de<br>nervaduras | Amarillo oscuro                                                                                                                                                                                            | 1 |
|                      | Madera                      | Contrachapa 30 mm<br>reengrosada                                     | Sellador y laca<br>catalizada al acido<br>color miel por todas<br>sus caras o laminado<br>de alta presión<br>espesor 1mm<br>microtexturizado gris<br>con balance en la<br>contracara y cantos<br>sellados. |   |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería

Debe soportar una carga estática de 100 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

La superficie en madera debe estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos auto perforantes y pegante para madera

La superficie en madera debe ser unida por debajo a la estructura por medio de cuatro (4) tornillos auto perforantes.

La superficie en polipropileno debe ser inyectada en material 100% original no re manufacturado con aditivo filtro UV y red de nervaduras.

La superficie en polipropileno debe tener las mismas dimensiones de espesor de la superficie de madera.

La superficie en polipropileno debe ser unida a la estructura mediante cuatro tornillos o remaches o tuercas insertada.

Las platinas de unión deben ser ubicadas en un ángulo de 45° respecto a las patas.

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 100 KG sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en una distancia de 2 metros

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN                             | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|-----------------------------------------|----------------|------------|
| Altura del mueble                       | 588            | 5 mm +/-   |
| Diámetro de la superficie               | 350            | 5 mm +/-   |
| Diámetro de la superficie polipropileno | 300 - 400      | N/A        |

|                                                                                                                                                        |                                       |                     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                        | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 14 de 64 |

|                                              |     |          |
|----------------------------------------------|-----|----------|
| Altura de la estructura                      | 558 | 5 mm +/- |
| Altura del apoyapié                          | 161 | 3 mm +/- |
| Radio superior de la superficie              | 20  | 1 mm +/- |
| Radio inferior de la superficie              | 5   | 1 mm +/- |
| Diámetro del apoyapié                        | 403 | 5 mm +/- |
| Angulo de las patas respecto a la superficie | 99° | 1° +/-   |

#### Anexo 4. Ficha técnica Aula TIM

| SILLA NEUMÁTICA GIRATORIA MONO CONCHA AULA TIM                                                                                                                                                          |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                                                                                                       |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |          |
| Silla destinada al trabajo individual en aula de tecnología, innovación y multimedia TIM con sistema de graduación de altura neumática. Juego conformado por una (1) mesa y tres (3) sillas giratorias. |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |          |
| PARTE                                                                                                                                                                                                   | MATERIAL                                                | ESPECIFICACIÓN                                                                                                                                                        | ACABADO                                                                                            | CANTIDAD |
| Base                                                                                                                                                                                                    | Nylon o poliuretano con carga de fibra de vidrio al 30% | Conformado por 5 aspas con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras diámetro 600 mm                                                                | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                                                | 1        |
| Ruedas                                                                                                                                                                                                  | Nylon 100%                                              | Doble pista 2" de diámetro con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras y eje interno acero                                                        | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                                                | 5        |
| Pistón                                                                                                                                                                                                  | Acero                                                   | Graduación de altura por medio de pistón neumático de 300 nw                                                                                                          | Inyectado micro texturizado negro con protección uv, zincado parte metálica                        | 1        |
| Cubierta pistón                                                                                                                                                                                         | Polipropileno                                           | Telescópica                                                                                                                                                           | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                                                | 1        |
| Unión Estructura Modulo Mono concha                                                                                                                                                                     | Acero                                                   | Platina figurada espesor de pared mínimo 3 mm                                                                                                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado | 1        |
| Modulo Mono concha                                                                                                                                                                                      | Polipropileno Copolimero de alto impacto                | Inyectado en una pieza asiento-espaldar según la curvatura de la espalda y de la zona poplítea con refuerzos estructurales mediante nervaduras en la parte posterior. | Inyectado micro texturizado con aditivo protección contra rayos uv color amarillo                  | 1        |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                 |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |          |
| La base de nylon debe tener un refuerzo central en acero en el ajuste con el pistón para mejorar la resistencia                                                                                         |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |          |
| El material de fabricación de los componentes plásticos debe ser 100% original no re manufacturado.                                                                                                     |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>15 de 64</b> |

La estructura del módulo espaldar asiento debe seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar  
La silla debe permitir la graduación en altura desde la base por medio de un pistón neumático  
La red de nervaduras del módulo debe brindar refuerzo estructural a la silla.  
La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura  
La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde su base en una distancia de 2 metros  
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.  
La unión del módulo mono concha del asiento con la estructura debe hacerse mínimo con cuatro (4) tornillos.

#### **DIMENSIONES**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>                           | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
|----------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Altura del plano del asiento                 | 350 - 550             | N/A               |
| Profundidad efectiva del asiento             | 400 - 420             | N/A               |
| Ancho del asiento                            | 400 - 550             | N/A               |
| Ancho del respaldo                           | 400 - 550             | N/A               |
| Radio mínimo del borde delantero del asiento | 30                    | N/A               |
| Inclinación del asiento                      | 0- 5 °                | 0°                |
| Angulo del plano del asiento con el respaldo | 100 - 105°            | 0°                |

| <b>TABLERO MÓVIL</b>                                          |                         |                                     |                                                                                     |                                                                                               |                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                      |                         |                                     |                                                                                     |                                                                                               |                 |
| Tablero móvil para las aulas de especializadas y/o académicas |                         |                                     |                                                                                     |                                                                                               |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                    |                         |                                     |                                                                                     |                                                                                               |                 |
| <b>PARTE</b>                                                  |                         | <b>MATERIAL</b>                     | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                               | <b>ACABADO</b>                                                                                | <b>CANTIDAD</b> |
| Marco                                                         |                         | Acero                               | Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1               |
| Estructura                                                    |                         | Acero                               | Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1               |
| Tablero                                                       | Base                    | Madera                              | Aglomerado de partículas espesor mínimo 12 mm                                       | Laminado de alta presión                                                                      | 1               |
|                                                               | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                                                        | Blanco con cuadrícula                                                                         | 1               |
|                                                               | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                                                        | Blanco con cuadrícula                                                                         | 1               |
| Base Porta borrador                                           |                         | Acero                               | Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2                                         | Pintura en polvo para aplicación electrostática                                               | 1               |

|                                                                                                                                                           |                                       |  |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 16 de 64 |

|             |         |               |                                                                                           |                                                                                               |   |
|-------------|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|             |         |               | mm mínimo (sin pintura).                                                                  | tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro                                                 |   |
| Base        |         | Acero         | Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).       | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 2 |
| Refuerzo    |         | Acero         | Tubo rectangular cold rolled de 1" x 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1 |
| Ruedas      |         | Comercial     | Espigo de 2" de 3" de diámetro con freno a rueda.                                         | Comercial, zincado                                                                            | 4 |
| Pisapapeles | Prensa  | Polipropileno | Macizo                                                                                    | Blanco                                                                                        | 4 |
|             | Resorte | Acero         | Resorte espiral                                                                           | Zincado                                                                                       | 4 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial

El tablero en formica debe estar compuesto por una lámina con superficie de escritura por ambas caras.

La estructura del tablero (marco y base) debe ser soldada, no desarmable excepto el perfil del marco superior que debe ser removible para reemplazo del tablero.

La base porta borrador es plegada en lámina de acero laminada en frío espesor de pared mínimo 1,2 mm

El marco superior debe estar asegurado con tornillos y debe permitir su remoción únicamente con herramienta

La base debe sobre salir 300 mm por cada lado de la estructura.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica (continua para tubería y de punto para lamina)

El porta borrador debe ser plegado en lámina de acero todos sus bordes deben ser grafados.

El mueble no debe tener ni filos ni puntas que presenten riesgos en el uso.

La estructura debe garantizar la unidad del conjunto

Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN                | DIMENSIÓN (mm)   | TOLERANCIA |
|----------------------------|------------------|------------|
| Altura total del tablero   | 1725 mm          | 5 mm +/-   |
| Altura del piso al tablero | 500 mm           | 5 mm +/-   |
| Ancho del tablero          | 1240 mm          | 5 mm +/-   |
| Área de sustentación       | 1240 mm x 600 mm | 5 mm +/-   |

| MESA MODULAR AULA TIM                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                          |                                                      |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                          |                                                      |          |
| Mesa modular con diseño basado en circunferencias que permiten diferentes configuraciones, destinadas al trabajo grupal o Individual en el aula de tecnología, innovación y multimedia TIM cada una está acompañada de tres (3) sillas. |          |                                                                          |                                                      |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                          |                                                      |          |
| PARTE                                                                                                                                                                                                                                   | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN                                                           | ACABADO                                              | CANTIDAD |
| Patas                                                                                                                                                                                                                                   | Acero    | Tubo cold rolled sección redonda de 1 1/2" de diámetro, espesor de pared | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo | 6        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Página</b>              | <b>17 de 64</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       | de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)                                                                     | epoxi poliéster color gris claro                                                                                                                                                                                                        |                            |                 |
| Chambrana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Acero                 | Tubo cold rolled sección cuadrada de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)           | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro                                                                                                                                                   | 7                          |                 |
| Refuerzo Estructural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Acero                 | Tubo cold rolled sección cuadrada de 12,5 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro                                                                                                                                                   | 7                          |                 |
| Platinas de sujeción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Acero                 | Platina espesor nominal 1/8"                                                                        | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro                                                                                                                                                   | 8                          |                 |
| Superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Madera                | Contrachapada de 18 mm                                                                              | Laminado decorativo Melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono granadillo y balance laminado Melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente | 1                          |                 |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Acero                 | Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"                                         | Pavonado                                                                                                                                                                                                                                | 8                          |                 |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Polipropileno         | Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas                              | Color negro micro texturizado                                                                                                                                                                                                           | 6                          |                 |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                 |
| <p>La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie</p> <p>Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana</p> <p>La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes o tornillo pasante diámetro 1/4" con cabeza avellanada plana con tuerca de seguridad y traba química.</p> <p>La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos de sujeción</p> <p>Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica</p> <p>Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura</p> <p>Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformaciones en su estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros</p> |                       |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                 |
| <b>DIMENSIONES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> |                                                                                                     | <b>TOLERANCIA</b>                                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |
| Altura de la mesa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 730                   |                                                                                                     | 10 mm +/-                                                                                                                                                                                                                               |                            |                 |
| Ancho de la superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1500                  |                                                                                                     | 10 mm +/-                                                                                                                                                                                                                               |                            |                 |
| Altura del espacio para miembros inferiores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 620                   |                                                                                                     | 10 mm +/-                                                                                                                                                                                                                               |                            |                 |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>18 de 64</b> |

|                                            |     |           |
|--------------------------------------------|-----|-----------|
| Profundidad de la sección de la superficie | 500 | 10 mm +/- |
| Profundidad total de la superficie         | 880 | 10 mm +/- |

| <b>MUEBLE DE ALMACENAMIENTO AULA TIM</b>                                                                                                                                                   |                 |                                                                                              |                                                                                                                     |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                              |                                                                                                                     |                 |
| Mueble de almacenamiento para material didáctico del aula de tecnología, innovación y multimedia con dos (2) entrepaños fijos y tres (3) cajones independientes en madera o polipropileno. |                 |                                                                                              |                                                                                                                     |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                              |                                                                                                                     |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                                                                                               | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                        | <b>ACABADO</b>                                                                                                      | <b>CANTIDAD</b> |
| Patas                                                                                                                                                                                      | Polipropileno   | Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas                   | Color negro                                                                                                         | 4               |
| Base Piso                                                                                                                                                                                  | Acero           | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado             | 1               |
| Laterales                                                                                                                                                                                  | Acero           | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado             | 2               |
| Puerta                                                                                                                                                                                     | Acero           | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color amarillo <b>oscuro</b> gofrado | 2               |
| Marco Estructural Puerta                                                                                                                                                                   | Acero           | Tubo cold rolled rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura).  | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color amarillo <b>oscuro</b> gofrado | 2               |
| Manija                                                                                                                                                                                     | Acero           | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster                                      | 2               |

|                                                                                                                                                                                   |                          |                                                      |                                                                                                         |                                |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> |                          | <div>Secretaría de Educación Municipal</div>         |                                                                                                         | <div>Fecha: Febrero 2022</div> |                     |
|                                                                                                                                                                                   |                          | <div>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</div>     |                                                                                                         | <div>Página</div>              | <div>19 de 64</div> |
|                                                                                                                                                                                   |                          |                                                      | color gris claro gofrado                                                                                |                                |                     |
| Entrepaño                                                                                                                                                                         | Acero                    | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm               | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2                              |                     |
| Refuerzo Entrepaños y Base                                                                                                                                                        | Acero                    | Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm      | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 3                              |                     |
| Tapa Superior                                                                                                                                                                     | Acero                    | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura) | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                              |                     |
| Remate Superior                                                                                                                                                                   | Madera                   | Madera Contrachapada de 14 mm                        | Sellador y laca catalizada al acido color miel por todas sus caras                                      | 1                              |                     |
| Chapa                                                                                                                                                                             | Acero                    | Comercial de triple cierre                           | Zincado                                                                                                 | 1                              |                     |
| Pared de Fondo                                                                                                                                                                    | Acero                    | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm               | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                              |                     |
| Refuerzo Pared de Fondo                                                                                                                                                           | Acero                    | Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm      | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                              |                     |
| Cajones                                                                                                                                                                           | Polipropileno Copolimero | De alto impacto Inyectado con filtro UV              | Gris Claro o Transparente o azul claro                                                                  | 3                              |                     |
|                                                                                                                                                                                   | Madera                   | Madera Contrachapada de 15 mm                        | Color negro                                                                                             |                                |                     |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                           |                          |                                                      |                                                                                                         |                                |                     |
| Todas las piezas de lámina deben tener pliegues y grafados estructurales en sus lados                                                                                             |                          |                                                      |                                                                                                         |                                |                     |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>20 de 64</b> |

La base piso debe tener un perfil Omega independiente soldado por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.

La base piso debe permitir unir las patas mediante tornillos asegurando la calidad de la unión.

La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de los entrepaños.

Los entrepaños son fijos y cada uno debe tener un perfil Omega independiente soldado en la parte central por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.

La puerta de la cerradura debe tener una tapa luz que garantice la seguridad del mueble.

Cada una de las puertas es independiente, está conformada por una bandeja de lámina y una estructura independiente en tubería de acero con un amarre central paralelo a su lado más corto.

La cerradura debe ser de triple cierre uno central, uno en la parte superior y otro inferior que garantice la seguridad del mueble, este debe asegurar las dos puertas.

La tapa superior es una estructura de lámina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos

El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos auto perforantes colocados desde la parte inferior interna de la tapa superior.

El remate superior debe tener las aristas superiores y las esquinas redondeadas en un radio mínimo de 3 mm

El mueble debe tener una pared de fondo en lámina de acero plegada.

La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural independiente en lamina figurado en Omega soldado en su lado central paralelo a la vertical del mueble.

Las manijas deben ser unidas al mueble en las puertas mediante mínimo dos (2) tornillos colocados desde adentro.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería o de punto para la lámina.

Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

#### **OPCIÓN 1 CAJONES EN MADERA**

Los cajones en madera deben estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos auto perforantes y pegante para madera

Cada uno de los cajones en madera debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Cada uno de los (3) cajones en madera deben tener dos manijas paralelas entre sí.

#### **OPCIÓN 2 CAJONES EN POLIPROPILENO**

Cada uno de los (3) cajones en polipropileno deben tener dos manijas paralelas entre sí.

Los cajones en polipropileno deben ser inyectados en material 100% original no re manufacturado con aditivo filtro UV

Cada uno de los cajones en polipropileno debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Cada uno de los cajones es independiente de la estructura principal del mueble.

Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

#### **DIMENSIONES**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>                         | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Altura total del mueble con remate y patas | 1235                  | 5 mm +/-          |
| Profundidad del mueble                     | 400                   | 5 mm +/-          |
| Ancho del mueble                           | 1200                  | 5 mm +/-          |
| Altura del mueble estructura               | 1200                  | 5 mm +/-          |
| Altura Primer entrepaño                    | 435                   | 5 mm +/-          |
| Altura Segundo entrepaño                   | 800                   | 5 mm +/-          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>21 de 64</b> |

|                                            |         |          |
|--------------------------------------------|---------|----------|
| Altura Puerta                              | 1160    | 5 mm +/- |
| Ancho cada una de las puertas              | 580     | 5 mm +/- |
| Altura de la manija                        | 213     | 5 mm +/- |
| Espacio interno de la mano manija - puerta | 40      | 1 mm +/- |
| <b>OPCIÓN 1 CAJÓN EN MADERA</b>            |         |          |
| Ancho de cada uno de los cajones           | 360     | 5 mm +/- |
| Profundidad de cada uno de los cajones     | 350     | 5 mm +/- |
| Alto de cada uno de los cajones            | 255     | 5 mm +/- |
| Ancho interno de cada manija del cajón     | 100     | 2 mm +/- |
| Alto interno de cada manija del cajón      | 30      | 1 mm +/- |
| <b>OPCIÓN 2 CAJÓN EN POLIPROPILENO</b>     |         |          |
| Ancho de cada uno de los cajones           | 200-280 | N/A      |
| Profundidad de cada uno de los cajones     | 300-360 | N/A      |
| Alto de cada uno de los cajones            | 300-360 | N/A      |

| <b>TABLERO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                     |                                                        |                             |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |                                     |                                                        |                             |                 |
| Tablero para las aulas de especializadas y/o académicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                     |                                                        |                             |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                     |                                                        |                             |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         | <b>MATERIAL</b>                     | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                  | <b>ACABADO</b>              | <b>CANTIDAD</b> |
| Marco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         | Aluminio                            | Perfil comercial aluminio Espesor de pared mínimo 1 mm | Anodizado mate gris natural | 1               |
| Esquineros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         | Plásticos                           | Polipropileno Copolimero                               | Micro Texturizado Negro     | 4               |
| Pisapapeles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Prensa                  | Polipropileno                       | Macizo                                                 | Blanco                      | 3               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resorte                 | Acero                               | Resorte espiral                                        | Zincado                     | 3               |
| Tablero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Base                    | Madera                              | Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm           | Laminado de alta presión    | 1               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                           | Blanco con cuadrícula       | 1               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Balance                 | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                           | Acabado Café o Negro        | 1               |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         | Acero                               | Comercial Auto perforante                              | Color negro                 | 16              |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                     |                                                        |                             |                 |
| Marco en perfil figurado comercial de aluminio para tableros<br>No se admite perfil comercial en U de aluminio de 1/2"<br>Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza<br>El balance debe ser laminado Melaminico de alta presión, no se permiten papeles u otros elementos de características inferiores<br>El sistema de unión de la superficie de escritura y balance con la base debe garantizar su homogeneidad sin burbujas o defectos.<br>El tablero debe estar sujeto a la estructura por medio de tornillos<br>Pisapapeles con sistema de resorte de acero, que permita la sujeción de carteles y fácil de asir |                         |                                     |                                                        |                             |                 |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>22 de 64</b> |

Los Pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior más largo del tablero  
 Los pisapapeles deben ser un sistema prensa que garantice que el papel no se descuelgue.  
 Los pisapapeles no deben rayar la superficie de escritura  
 La estructura del tablero (marco, esquineros) debe ser desarmable  
 Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro  
 La estructura debe garantizar la unidad del conjunto  
 La altura de montaje del tablero se determinará según el tipo de aula.

#### **DIMENSIONES**

| <b>DESCRIPCIÓN</b> | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Altura del tablero | 1220                  | 10 mm +/-         |
| Ancho del tablero  | 2420                  | 10 mm +/-         |

#### **MUEBLE MÓVIL DE CONTENIDOS AULA TIM**

##### **DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble de almacenamiento móvil para almacenamiento de material didáctico del aula de tecnología, innovación y multimedia TIM con dos (2) entrepaños fijos.

##### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

| <b>PARTE</b>                    | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                    | <b>ACABADO</b>                                                                                          | <b>CANTIDAD</b> |
|---------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Estructura principal            | Acero           | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm                   | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1               |
| Ruedas con freno                | Caucho 100%     | Doble pista 2" de diámetro y eje interno acero con freno | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                                                     | 4               |
| Entrepaños                      | Acero           | Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm          | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2               |
| Refuerzo entrepaños base y tapa | Acero           | Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm          | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 8               |
| Base Piso                       | Acero           | Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm          | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster                          | 1               |

|                                                                                                                                                                |                                       |  |                     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
|  <p>República de Colombia</p> <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 23 de 64 |

|                 |               |                                                 |                                                                                                                                                             |   |
|-----------------|---------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                 |               |                                                 | color gris claro gofrado                                                                                                                                    |   |
| Tapas           | Acero         | Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                     | 1 |
| Puertas         | Acero         | Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado                                                     | 2 |
| Remate Superior | Madera        | Madera Contrachapada de 14 mm                   | Laminado decorativo de alta presión tono granadillo balance en laminado decorativo de alta presión cantos en Sellador y laca catalizada al ácido color miel | 1 |
| Manija          | Polipropileno | Comercial                                       | Negro micro texturizado                                                                                                                                     | 2 |
| Chapa           | Acero         | Comercial de triple cierre                      | Zincado                                                                                                                                                     | 2 |
| Pasa cables     | Comercial     | Polipropileno Ø 2"                              | Color gris                                                                                                                                                  | 3 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las piezas de lámina deben tener pliegues estructurales en sus lados

La base piso debe tener dos perfiles Omega independiente soldado por debajo para mejorar su capacidad portante.

La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de los entrepaños.

Los entrepaños son fijos y cada uno debe tener dos (2) perfiles Omega independientes soldados por debajo para mejorar su capacidad portante.

Cada una de las puertas deben estar construidas de tal manera que se puedan abrir en el mismo sentido con un riel superior e inferior.

Cada una de las puertas es independiente, está conformada para ser plegable.

Los entrepaños deben tener un guía canal que permita el paso de cada puerta.

Las cerraduras deben ser de triple cierre uno central, uno en la parte superior y otro inferior que garantice la seguridad del mueble, este debe asegurar el juego de las dos puertas.

La tapa superior es una estructura de lámina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos

El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos auto perforantes colocados desde la parte inferior interna de la tapa superior.

El remate superior debe tener las aristas superiores redondeadas en un radio mínimo de 3 mm

El mueble debe tener dos paredes laterales en lámina de acero plegada y grafada

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>24 de 64</b> |

Las manijas deben ser unidas al mueble en las puertas mediante mínimo dos (2) tornillos colocados desde adentro.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería o de punto para la lámina.

Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Cada uno de los entrepaños y la base deben tener un pasacable.

Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

#### **DIMENSIONES**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>                         | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Altura total del mueble con rodachinas     | 1315                  | 10 mm +/-         |
| Profundidad del mueble                     | 500                   | 10 mm +/-         |
| Ancho del mueble                           | 750                   | 10 mm +/-         |
| Altura del mueble estructura               | 1250                  | 10 mm +/-         |
| Altura Primer entrepaño                    | 440                   | 10 mm +/-         |
| Altura Segundo entrepaño                   | 800                   | 10 mm +/-         |
| Ancho del espacio de las puertas           | 576                   | 10 mm +/-         |
| Altura de la manija                        | 118                   | 10 mm +/-         |
| Espacio interno de la mano manija - puerta | 34                    | 1 mm +/-          |
| Altura parte inferior de la manija         | 806                   | 10 mm +/-         |
| Radio exterior mueble                      | 250                   | 5 mm +/-          |

#### **TANDEM TRES (3) CANECAS AULAS**

##### **DESCRIPCIÓN Y USO**

Tandem de tres (3) canecas en polietileno rotomoldeado para ubicar en aulas de clase básicas y aulas especializadas.

##### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

| <b>PARTE</b>        | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                            | <b>ACABADO</b>                                                                         | <b>CANTIDAD</b> |
|---------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Canecas             | Polietileno     | Lineal Rotomoldeado, capacidad mínima 20 litros por caneca                       | Tres colores diferentes cada uno marcada para su uso destinado                         | 3               |
| Sistema de sujeción | Acero           | Lamina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (sin pintura)                | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro | 3               |
| Soporte pared       | Acero           | Lamina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (sin pintura)                | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro | 1               |
| Tornillos           | Acero           | Tornillo comercial de anclaje de acuerdo al tipo de pared diámetro nominal 5/16" | Zincado                                                                                | 10              |

##### **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

Cada caneca debe tener una capacidad mínima de 20 litros.

El sistema de sujeción de la caneca debe estar sujeto por medio de tornillos y las tuercas deben ajustarse con traba química

El soporte de las canecas se debe anclar a la pared

|                                                                                                                                                               |                                       |                     |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br><br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                               | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 25 de 64 |

El anclaje a muro del soporte debe hacerse por medio de chazos y tornillos de 5/16" (según tipo de pared)  
Las canecas deben ser resistentes al impacto y de fácil manipulación para el vaciado y/o la limpieza  
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas  
Los bordes de la lámina que están expuestos deben ser grafados o doblados  
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas en la estructura, sistema de sujeción o las canecas.

| DIMENSIONES              |                |            |
|--------------------------|----------------|------------|
| DESCRIPCIÓN              | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
| Altura de la caneca      | 350 - 400      | N/A        |
| Ancho de la caneca       | 320 - 450      | N/A        |
| Profundidad de la caneca | 280 - 400      | N/A        |
| Ancho del soporte        | 1300 - 1500    | N/A        |
| Altura del soporte       | 210            | 5 mm +/-   |

#### Anexo 5. Ficha técnica Computador de mesa

| COMPUTADOR DE MESA                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma o presentación o tipo de chasis | All in one – AIO - 21.5" All in one – AIO - 23.8" All in one – AIO - 27"                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Monitor                               | Monitor LED IPS, VA, PVA, MVA, TFT, FULL HD antirreflejos con ajuste de inclinación y altura ajustable. La resolución mínima del monitor debe ser FHD para 21.5"                                                                                                                                                                                                            |
| Teclado                               | Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras o derrame de líquidos                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mouse                                 | Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Puertos USB                           | Mínimo 2 Puertos USB libres tras conectar teclado y mouse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Puerto de red                         | Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tarjeta de video                      | Integrada de la misma marca del procesador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Puertos de video                      | Mínimo 1 Puerto de Video libre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Multimedia                            | Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm independiente o en combo y parlante o altavoz interno mono o estéreo                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Cámara web y micrófono integrados     | Cámara Web integrada de 720p de alta definición y Micrófono integrado                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alimentación -Fuente de Poder         | Fuente de poder interna o externa con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida, mínimo 85% de rendimiento al 50% de carga. En caso de ser fuente interna debe dar cumplimiento a la Certificación 80 PLUS. Se debe suministrar el accesorio de seguridad de la fuente de poder, a fin de evitar hurto para el caso de las fuentes de poder externas. |
| Administración de seguridad           | Seguridad con chip TP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Garantía de Fabrica                   | Garantía de Fabrica Tres (3) años                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 26 de 64 |

**Anexo 6. Ficha técnica impresora multifuncional**

| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL       |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Velocidad de 1ª Impresión a BN | 6,5 segundos                       |
| Peso                           | 29 kg                              |
| Dimensiones                    | 480 x 539 x 644 mm                 |
| Alimentación Eléctrica         | 220 a 240 V, 50/60 Hz              |
| Resolución de impresión: Máx   | 1.200 x 1.200/1 bit                |
| Resolución de escáner: máxima  | 600 dpi (hasta 1200 dpi via TWAIN) |
| Entrada de papel: máximo       | 2.600 hojas                        |
| Salida de papel: máxima        | 500 hojas                          |

**Anexo 7. Ficha técnica impresora láser multifuncional**

| TIPO                          | IMPRESORA LÁSER                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUERIMIENTO TÉCNICO         | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Resolución de impresión       | 600 x 600 dpi                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Memoria interna               | Mínimo 512 MB, aplica para impresoras multifuncionales con velocidad igual o superior a 40ppm                                                                                                                                                                      |
| Capacidad de Entrada de Papel | 400 hojas, volumen mayor a 5.000 páginas. Se puede cumplir con más de 1 bandeja                                                                                                                                                                                    |
| Interfaz conectividad         | Ethernet (10/100)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Velocidad de Impresión        | La definida en el catálogo de acuerdo con la prueba de la categoría de oficina de la norma ISO/IEC 24734.                                                                                                                                                          |
| Dúplex automático             | Se debe garantizar la impresión a doble cara automática y en multifuncionales el escaneo dúplex automático                                                                                                                                                         |
| Resolución de escaneo         | 600 x 600 dpi, en multifuncionales                                                                                                                                                                                                                                 |
| Suministro inicial            | Se debe entregar el suministro inicial el cual debe soportar como mínimo el 20% del ciclo de trabajo mensual recomendado seleccionado por la Entidad Compradora en la Operación Secundaria o el tóner de carga inicial que entrega el fabricante con el ETP nuevo. |
| Garantía de Fabrica           | Un (1) año                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Anexo 8. Ficha técnica mueble de almacenamiento**

**\* Mueble de almacenamiento aulas**

| MUEBLE DE ALMACENAMIENTO AULAS                                                                                                                                      |               |                                                                            |             |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                                                                   |               |                                                                            |             |          |
| Mueble de almacenamiento para material didáctico de las aulas básicas de clases con dos (2) entrepaños y tres (3) cajones independientes en madera o polipropileno. |               |                                                                            |             |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                                                                 |               |                                                                            |             |          |
| PARTE                                                                                                                                                               | MATERIAL      | ESPECIFICACIÓN                                                             | ACABADO     | CANTIDAD |
| Patas                                                                                                                                                               | Polipropileno | Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas | Color negro | 4        |

|                                                                                                                                                                |       |                                                                                              |                                                                                                                 |                     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |       | Secretaría de Educación Municipal                                                            |                                                                                                                 | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                |       | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                                                        |                                                                                                                 | Página              | 27 de 64 |
| Base Piso                                                                                                                                                      | Acero | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado         | 1                   |          |
| Laterales                                                                                                                                                      | Acero | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado         | 2                   |          |
| Puerta                                                                                                                                                         | Acero | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris <b>oscuro</b> gofrado | 2                   |          |
| Marco Estructural Puerta                                                                                                                                       | Acero | Tubo cold rolled rectangular de 1" x 1/2" , espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris <b>oscuro</b> gofrado | 2                   |          |
| Manija                                                                                                                                                         | Acero | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado         | 2                   |          |
| Entrepañó                                                                                                                                                      | Acero | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm                                                       | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado         | 2                   |          |
| Refuerzo Entrepaños y Base                                                                                                                                     | Acero | Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm                                              | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado         | 3                   |          |

|                                                                                                                                                                                            |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div>          |                          | Secretaría de Educación Municipal                    |                                                                                                         | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                                            |                          | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                |                                                                                                         | Página              | 28 de 64 |
| Tapa Superior                                                                                                                                                                              | Acero                    | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura) | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                   |          |
| Remate Superior                                                                                                                                                                            | Madera                   | Madera Contrachapada de 14 mm                        | Sellador y laca catalizada al acido color miel por todas sus caras                                      | 1                   |          |
| Chapa                                                                                                                                                                                      | Acero                    | Comercial de triple cierre                           | Zincado                                                                                                 | 1                   |          |
| Pared de Fondo                                                                                                                                                                             | Acero                    | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm               | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                   |          |
| Refuerzo Pared de Fondo                                                                                                                                                                    | Acero                    | Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm      | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                   |          |
| Cajones                                                                                                                                                                                    | Polipropileno Copolimero | De alto impacto Inyectado con filtro UV              | Gris Claro o Transparente o azul claro                                                                  | 3                   |          |
|                                                                                                                                                                                            | Madera                   | Madera Contrachapada de 15 mm                        | Color negro                                                                                             |                     |          |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                    |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| Todas las piezas de lámina deben tener pliegues y grafados estructurales en sus lados                                                                                                      |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| La base piso debe tener un perfil Omega independiente soldado por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.                                                 |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| La base piso debe permitir unir las patas mediante tornillos asegurando la calidad de la unión.                                                                                            |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de los entrepaños.                                                                                               |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| Los entrepaños son fijos y cada uno debe tener un perfil Omega independiente soldado en la parte central por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.      |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| La puerta de la cerradura debe tener una tapa luz que garantice la seguridad del mueble.                                                                                                   |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| Cada una de las puertas es independiente, está conformada por una bandeja de lámina y una estructura independiente en tubería de acero con un amarre central paralelo a su lado más corto. |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| La cerradura debe ser de triple cierre uno central, uno en la parte superior y otro inferior que garantice la seguridad del mueble, este debe asegurar las dos puertas.                    |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| La tapa superior es una estructura de lámina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos                                                       |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |
| El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos auto perforantes colocados desde la parte inferior interna de la tapa superior.                               |                          |                                                      |                                                                                                         |                     |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>29 de 64</b> |

El remate superior debe tener las aristas superiores y las esquinas redondeadas en un radio mínimo de 3 mm

El mueble debe tener una pared de fondo en lámina de acero plegada.

La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural independiente en lamina figurado en Omega soldado en su lado central paralelo a la vertical del mueble.

Las manijas deben ser unidas al mueble en las puertas mediante mínimo dos (2) tornillos colocados desde adentro.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería o de punto para la lámina.

Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

#### **OPCIÓN 1 CAJONES EN MADERA**

Los cajones en madera deben estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos auto perforantes y pegante para madera

Cada uno de los cajones en madera debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Cada uno de los (3) cajones en madera deben tener dos manijas paralelas entre sí.

#### **OPCIÓN 2 CAJONES EN POLIPROPILENO**

Cada uno de los (3) cajones en polipropileno deben tener dos manijas paralelas entre sí.

Los cajones en polipropileno deben ser inyectados en material 100% original no re manufacturado con aditivo filtro UV

Cada uno de los cajones en polipropileno debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Cada uno de los cajones es independiente de la estructura principal del mueble.

Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

#### **DIMENSIONES**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>                         | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Altura total del mueble con remate y patas | 1235                  | 5 mm +/-          |
| Profundidad del mueble                     | 400                   | 5 mm +/-          |
| Ancho del mueble                           | 1200                  | 5 mm +/-          |
| Altura del mueble estructura               | 1200                  | 5 mm +/-          |
| Altura Primer entrepaño                    | 435                   | 5 mm +/-          |
| Altura Segundo entrepaño                   | 800                   | 5 mm +/-          |
| Altura Puerta                              | 1160                  | 5 mm +/-          |
| Ancho cada una de las puertas              | 580                   | 5 mm +/-          |
| Altura de la manija                        | 213                   | 5 mm +/-          |
| Espacio interno de la mano manija - puerta | 40                    | 1 mm +/-          |

#### **OPCIÓN 1 CAJÓN EN MADERA**

|                                        |     |          |
|----------------------------------------|-----|----------|
| Ancho de cada uno de los cajones       | 360 | 5 mm +/- |
| Profundidad de cada uno de los cajones | 350 | 5 mm +/- |
| Alto de cada uno de los cajones        | 255 | 5 mm +/- |
| Ancho interno de cada manija del cajón | 100 | 2 mm +/- |
| Alto interno de cada manija del cajón  | 30  | 1 mm +/- |

#### **OPCIÓN 2 CAJÓN EN POLIPROPILENO**

|                                        |         |     |
|----------------------------------------|---------|-----|
| Ancho de cada uno de los cajones       | 200-280 | N/A |
| Profundidad de cada uno de los cajones | 300-360 | N/A |
| Alto de cada uno de los cajones        | 300-360 | N/A |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 30 de 64 |

### Anexo 9. Ficha técnica puesto de trabajo

| SILLA PUESTO DE TRABAJO DOCENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
| Silla destinada al puesto de trabajo docente en aulas de clase. Cada una está acompañada por una (1) mesa docente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
| PARTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MATERIAL                 | ESPECIFICACIÓN                                                                                 | ACABADO                                                                                                 | CANTIDAD |
| Patas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2        |
| Asiento-Espaldar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1        |
| Amarres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 1/2" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo (sin pintura)     | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 3        |
| Asiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Polipropileno Copolimero | Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                  | Superficie micro texturizada color naranja                                                              | 1        |
| Espaldar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Polipropileno Copolimero | Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                  | Superficie micro texturizada color naranja                                                              | 1        |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Polipropileno            | Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas            | Color negro                                                                                             | 4 o 6    |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
| Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo<br>Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.<br>Los módulos del asiento espaldar deben estar contruidos con superficies de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente.<br>El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar<br>La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>31 de 64</b> |

La estructura de las patas debe tener amarre frontal, posterior y debajo de la superficie de la silla unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo

El punto máximo de altura de las patas NO debe sobresalir más de 40 mm, aplica para aquellos tipos de construcciones de estructuras que las patas están ubicadas fuera de los módulos del asiento.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico ajustado fuertemente, aplica para aquellos tipos de construcciones de estructuras que el módulo de espaldar sea de inserción.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores)

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de cuatro (4) remaches pop o tornillos con tuerca y huasa de compresión

El asiento debe tener pestanas internas que permitan la fijación a la estructura metálica u otro método que lo supere

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de (4) cuatro remaches pop tornillos con tuerca y huasa de compresión

Si las uniones son por medio de tuerca y tornillo. La tuerca debe ser de seguridad y debe adicionarse traba química en el momento de ensamblaje a cada una de las tuercas.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar

La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

#### **DIMENSIONES**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>                                              | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Altura del plano del asiento desde el piso en su punto más alto | 440                   | 5 mm +/-          |
| Profundidad del asiento                                         | 400                   | 5 mm +/-          |
| Ancho del asiento                                               | 340 - 420             | N/A               |
| Ancho del espaldar                                              | 340 - 420             | N/A               |
| Altura del espaldar                                             | 240 - 320             | N/A               |
| Altura del punto medio del espaldar desde el piso               | 676                   | 5 mm +/-          |
| Radio de curvatura del espaldar                                 | 600 mínimo            | N/A               |
| inclinación del asiento respecto a la horizontal                | 0° a 3°               | 1 ° +/-           |
| Angulo del plano del asiento con el espaldar                    | 100° a 103°           | 2 ° +/-           |

#### **MESA PUESTO DOCENTE**

##### **DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa destinadas al trabajo de docentes en aulas básicas y especializadas, cada una está acompañada de una (1) silla.

##### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>32 de 64</b> |

| PARTE                | MATERIAL      | ESPECIFICACIÓN                                                                                           | ACABADO                                                                                                                                                                                                                                | CANTIDAD |
|----------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Patas                | Acero         | Tubo cold rolled sección redonda de 1 1/2" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 4        |
| Chambrana            | Acero         | Tubo cold rolled sección cuadrada de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)                | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 5        |
| Refuerzo Estructural | Acero         | Tubo cold rolled sección rectangular de 12,5 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)   | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 5        |
| Platinas de sujeción | Acero         | Platina 1" espesor nominal 1/8"                                                                          | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 6        |
| Superficie           | Madera        | Contrachapada de 14 mm                                                                                   | Laminado decorativo Melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono gris humo y balance laminado Melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al acido transparente | 1        |
| Faldón               | Acero         | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm                                                                   | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 1        |
| Refuerzo faldón      | Acero         | Tubo cold rolled sección rectangular de 12,5 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)    | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 1        |
| Entrepañó            | Acero         | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm                                                                   | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 1        |
| Tornillos            | Acero         | Tornillo pasante con tuerca cabeza avellanada plana de 1/4"                                              | Pavonado                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| Tapones              | Polipropileno | Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas                                   | Color negro micro texturizado                                                                                                                                                                                                          | 4        |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El entrepaño y faldón debe tener pliegues estructurales en sus cuatro caras

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>33 de 64</b> |

El entrepaño debe tener la cara frontal superior cubierta.  
La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.  
La superficie de madera con el laminado decorativo y el balance debe tener un espesor nominal 15 mm +/- 1 mm  
La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos pasante cabeza plana de 1/4" con tuerca.  
Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana  
La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos  
Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica  
Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura  
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros  
En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

| <b>DIMENSIONES</b>                             |                       |                   |
|------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                             | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura de la mesa                              | 760                   | 5 mm +/-          |
| Ancho de la superficie                         | 1196                  | 5 mm +/-          |
| Altura del espacio para miembros inferiores    | 627                   | 5 mm +/-          |
| Profundidad de la superficie                   | 587                   | 5 mm +/-          |
| Altura del Faldón con el refuerzo              | 213                   | 5 mm +/-          |
| Altura Borde inferior del Faldón desde el piso | 414                   | 5 mm +/-          |

**Anexo 10. Ficha técnica archivadora**

| <b>ARCHIVADOR GRANDE ADMINISTRATIVO</b>                                                                        |                       |                                                                      |                                                                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                       |                       |                                                                      |                                                                                                          |                 |
| Archivador independiente para almacenamiento de documentos en la administración del establecimiento educativo. |                       |                                                                      |                                                                                                          |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                     |                       |                                                                      |                                                                                                          |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                   | <b>MATERIAL</b>       | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                | <b>ACABADO</b>                                                                                           | <b>CANTIDAD</b> |
| Cuerpo principal                                                                                               | Acero                 | Lámina cold Rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro micro texturizado | 1               |
| Gavetas                                                                                                        | Acero                 | Lámina cold Rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro micro texturizado | 4               |
| Correderas                                                                                                     | Acero                 | Lámina cold Rolled, espesor de pared de 1,4 mm mínimo (sin pintura). | Zincado                                                                                                  | 8               |
| Niveladores                                                                                                    | Base en polipropileno | Diámetro de 2" mínimo                                                | Color negro                                                                                              | 4               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                                                                                                     |                       |                                |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            | <div>Secretaría de Educación Municipal</div>                                                                        |                       | <div>Fecha: Febrero 2022</div> |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            | <div>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</div>                                                                    |                       | <div>Página</div>              | <div>34 de 64</div> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <div>Espigo de acero</div> | <div>Espigo de 5/16" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo</div>                                                  | <div>Zincado</div>    | <div>4</div>                   |                     |
| <div>Chapa</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <div>Comercial</div>       | <div>De pestillo horizontal o vertical de acción con llave de triple cierre. Según norma ANSI A156.11 grado 2</div> | <div>Comercial</div>  | <div>1</div>                   |                     |
| <div>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                                                                                                                     |                       |                                |                     |
| <div>La estructura debe ser estable, incluso con las gavetas abiertas</div> <div>El archivador debe tener 4 gavetas</div> <div>Cada gaveta debe tener una manija integrada para asir</div> <div>Todas las gavetas deben ser del mismo tamaño</div> <div>Las gavetas deben permitir archivar carpetas colgadas tamaño oficio paralelas a la cara frontal del archivador.</div> <div>Debe tener un sistema (trampa) que permita cerrar todos los cajones desde la cerradura</div> <div>Cada gaveta debe abrirse el 100% de los rieles full extensión, los rieles deben ser mínimo de 550 milímetros y tener un tope que evite su caída.</div> <div>Cuando cada gaveta se encuentre abierta, esta debe soportar una carga de 50 Kg, sin que llegue a presentar deformación permanente</div> <div>La estructura debe soportar las gavetas abiertas cargadas y sin que se caiga o voltee el conjunto.</div> <div>Deben tener los bordes expuestos de lámina grafados y doblados</div> <div>No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas que representen un riesgo en el uso.</div> <div>Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica</div> |                            |                                                                                                                     |                       |                                |                     |
| <div>DIMENSIONES</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                                                                                     |                       |                                |                     |
| <div>DESCRIPCIÓN</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | <div>DIMENSIÓN (mm)</div>                                                                                           | <div>TOLERANCIA</div> |                                |                     |
| <div>Ancho del archivador</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            | <div>450</div>                                                                                                      | <div>5 mm +/-</div>   |                                |                     |
| <div>Altura del archivador con niveladores</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | <div>1350</div>                                                                                                     | <div>5 mm +/-</div>   |                                |                     |
| <div>Altura mínima de cada puerta de gaveta</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            | <div>320</div>                                                                                                      | <div>2 mm +/-</div>   |                                |                     |
| <div>Profundidad mínima de la gaveta</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            | <div>580</div>                                                                                                      | <div>5 mm +/-</div>   |                                |                     |
| <div>Profundidad del archivador</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            | <div>600</div>                                                                                                      | <div>5 mm +/-</div>   |                                |                     |

#### **Anexo 11. Ficha técnica Equipo integral de sonido**

| <b>CONSOLA DE SONIDO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Consola de mezcla de 10 a 12 canales</p> <p>Fuente de alimentación universal</p> <p>Mínimo distribución de canales: 3 Mono + 3 estéreo + 2 retornos</p> <p>2 Auxiliares</p> <p>Líneas para micrófonos de mínimo 6 entradas</p> <p>Efectos de alto grado</p> <p>Puerto USB para audio, mínimo 2</p> <p>Compatibilidad con sistemas de integración para iPad</p> <p>Salidas XLR balanceadas</p> |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 35 de 64 |

*Versatilidad para acomodación en mesa sin depender de un rack.*

|                    |                                          |
|--------------------|------------------------------------------|
| Voltaje universal: | 100-240 V 50 / 60 Hz +/- 20 %, 200 W max |
| Peso:              | Mínimo 4 Kg, máximo 5 Kg                 |
| Ancho:             | Mínimo 30 cm, máximo 40 cm               |
| Alto:              | Mínimo 10 cm, máximo 15 cm               |
| Profundo           | Mínimo 45 cm, 50 cm                      |

| CABINAS DE SONIDO ACTIVAS      |                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS      |                                                    |
| Construcción                   | En plástico                                        |
| Transductores                  | 1 x 2" HF + 1 x 15" LF                             |
| Respuesta de frecuencia (-3dB) | 40Hz-18kHz                                         |
| Potencia nominal               | 100 W alta frecuencia, 300 W baja frecuencia (RMS) |
| Tipo de amplificador           | Clase H                                            |
| Máximo SPL (1W @ 1m)           | 120dB (pico)                                       |
| Impedancia de entrada          | Equilibrado 20kΩ, Desequilibrado 10kΩ              |
| Impedancia nominal             | 8 en punto                                         |
| Dispersión (H x V)             | 90° x 90°                                          |
| conector                       | 2x XLR                                             |
| Dimensiones                    | 485 mm x 460 mm x 700 mm                           |
| Peso neto                      | 30,5 kg                                            |
| Peso bruto                     | 33,7 kg                                            |

| MICROFONO INALÁMBRICO                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Kit de micrófono inalámbrico de dos transmisores de mano.<br>Banda UHF entre 600 – 700 MHz (canal fijo).<br>Sistema de transmisión PLL.<br>Alcance máximo 60 metros lineales.<br>1 salida balanceada XLR y 1 salida no balanceada mixta.<br>Operación con 2 baterías AA |  |

#### Anexo 12. Ficha técnica silla de visitantes

| SILLA INTERLOCUTORA RECEPCIÓN                    |          |                                                                                              |                                                                                                 |          |
|--------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                |          |                                                                                              |                                                                                                 |          |
| Silla destinada al área de atención en portería. |          |                                                                                              |                                                                                                 |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                              |          |                                                                                              |                                                                                                 |          |
| PARTE                                            | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN                                                                               | ACABADO                                                                                         | CANTIDAD |
| Patas                                            | Acero    | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color <b>negro gofrado</b> | 2        |
| Asiento-Espaldar                                 | Acero    | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor                                          | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo                                            | 1        |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>36 de 64</b> |

|          |                          |                                                                                                              |                                                                                                 |   |
|----------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|          |                          | de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura).                                                                     | epoxi poliéster color <b>negro gofrado</b>                                                      |   |
| Amarres  | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura).                 | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color <b>negro gofrado</b> | 1 |
| Asiento  | Polipropileno Copolimero | Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                                              | Superficie micro texturizada color <b>gris oscuro</b>                                           | 1 |
| Espaldar | Polipropileno Copolimero | Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                                              | Superficie micro texturizada color <b>gris oscuro</b>                                           | 1 |
| Tapones  | Polipropileno            | Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas y los tubos del espaldar | Color negro                                                                                     | 4 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo

El material de inyección de los módulos plásticos debe ser 100% original no re manufacturado.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar

La estructura de las patas debe tener un amarre frontal y uno posterior unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo

El punto máximo de altura de las patas NO debe sobresalir más de 40 mm, de acuerdo a la construcción de la estructura de la silla las patas están ubicadas fuera de los módulos del asiento.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo mig en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores)

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de mínimo cuatro (4) remaches pop u otro método que lo supere.

El asiento debe tener un sistema de inserción o pestañas que permitan la fijación a la estructura metálica

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de mínimo (4) remaches pop

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar superficies de doble curvatura.

La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>37 de 64</b> |

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

| <b>DIMENSIONES</b>                                            |                       |                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                                            | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura del plano del asiento desde el piso                    | 430                   | 10 mm +/-         |
| Profundidad del asiento                                       | 400                   | 10 mm +/-         |
| Ancho del asiento                                             | 400 - 450             | N/A               |
| Ancho del espaldar                                            | 400 - 450             | N/A               |
| Altura del espaldar                                           | 300 - 400             | N/A               |
| Altura al punto medio del espaldar del espaldar desde el piso | 657                   | 10 mm +/-         |
| Radio de curvatura del espaldar                               | 600                   | 10 mm +/-         |
| Inclinación del asiento respecto a la horizontal              | 4°                    | 1° +/-            |
| Angulo del plano del asiento con el espaldar                  | 94°                   | 1° +/-            |

### **Anexo 13. Ficha técnica tándem espera**

| <b>TANDEM ESPERA 3 PUESTOS</b>                                                                                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                 |
| Conjunto de 3 sillas unidas a una misma estructura, para ser ubicadas en las áreas de espera para espacios administrativos. |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                                | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>ACABADO</b>                                                                             | <b>CANTIDAD</b> |
| Patas                                                                                                                       | Acero           | Patas en acero Tubo cold rolled de espesor 1,2 mm (sin pintura) de 1 1/2" de diámetro. Sección ovalada,                                                                                                                                                                                                           | Cromado                                                                                    | 2               |
| Estructura asiento / espaldar                                                                                               | Acero           | Tubo cold rolled de espesor 1,2 mm (sin pintura) de 3" de ancho por 1 1/2 " de Espesor, Excelente consistencia y adherencia entre el travesaño y la estructura utilizada para asiento y espaldar colocada sobre el mismo, soldada en MIG cordón Continuo con buen aporte de material sin porosidades y socavados. | Pintura en polvo para aplicación electrostática horneable tipo epoxi poliéster color negro | 3               |
| Tapones                                                                                                                     | Polipropileno   | Nivelador Base (polipropileno de alto impacto), Nivelador Espigo (Acero de 3/8" por 2" de largo)                                                                                                                                                                                                                  | Polipropileno Texturizado color negro / Zincado                                            | 4               |
| Travesaño estructural                                                                                                       | Acero           | Acero tubo cold Rolled tubo rectangular de 3" por 1 1/2 "espesor de pared 1.2 mm sin pintura, estructura para soportar los tres                                                                                                                                                                                   | Pintura en polvo para aplicación electrostática horneable tipo epoxi poliéster color negro | 1               |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>38 de 64</b> |

|                    |                  |                                                                                                                                                |                                                                               |   |
|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|
|                    |                  | asientos y el peso de los usuarios.                                                                                                            |                                                                               |   |
| Asiento / espaldar | Espuma Inyectada | Acolchados y tapizados en Cuero sintético, prana o similar para tráfico pesado con espuma inyectada de alta densidad.                          | similar. Colores Almendra, mandarina o similar.                               | 3 |
| Uniones en acero   | MIG              | Juntura en soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica en cordón continuo que garantice su unidad y estabilidad en el tiempo | Buen aporte de material, terminaciones limpias, sin porosidades ni socavados. | - |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos los extremos de los tubos deben contar con tapones. La estructura del espaldar y el asiento siguen las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar y el apoyo de las tuberosidades isquiáticas. Su estructura es estable y firme para tallas de uso de las mismas tipo adulto.

La silla no presenta aristas vivas, filos cortantes ni rebabas que representen un riesgo a los usuarios. Todos los bordes de la tubería y anclajes expuestos deben estar con doblez y grafados. Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

Conjunto de 3 sillas unidas a una misma estructura, para ser ubicadas en las áreas de espera de las áreas administrativas.

La silla debe ubicarse en los espacios administrativos indicados, guardando una configuración y proporción a los espacios. Dejándolos dispuestos para su utilización una vez se lleven a la institución educativa.

La tapa y contratapa tanto del asiento como el espaldar están selladas herméticamente, Adheridas de manera sólida y compacta que eviten su desprendimiento.

El cuero sintético, prana o similar no presenta arrugas, dobleces y/o imperfecciones en su superficie. Perfectamente hiladas.

Cada asiento tendrá una separación entre silla y sillas de 7 cm.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN                  | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|------------------------------|----------------|------------|
| Altura Plano asiento         | 460            | 5 mm +/-   |
| Altura Efectiva espaldar     | 320            | 5 mm +/-   |
| Profundidad efectiva asiento | 400            | 5 mm +/-   |
| Ancho del asiento            | 450            | 5 mm +/-   |
| Ancho del Espaldar           | 450            | 5 mm +/-   |
| Longitud Total               | 1650           | 5 mm +/-   |

#### Anexo 14. Ficha técnica mesa de juntas

| MESA DE JUNTAS 6 PUESTOS CON SILLA                    |          |                                                                                   |                                                                                           |          |
|-------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                     |          |                                                                                   |                                                                                           |          |
| Mesa de trabajo para reuniones grupales de 6 personas |          |                                                                                   |                                                                                           |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                   |          |                                                                                   |                                                                                           |          |
| PARTE                                                 | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN                                                                    | ACABADO                                                                                   | CANTIDAD |
| Patas                                                 | Acero    | Tubo cuadrado cold rolled de 2" calibre 18 espesor de pared 1.2 mm (sin pintura). | Acabado en pintura en polvo para aplicación electrostática horneable tipo epoxi poliéster | 4        |

|                                                                                                                                                                      |               |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> |               | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                      |               | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Página</b>              | <b>39 de 64</b> |
| Travesaño doble                                                                                                                                                      | Acero         | Estructura de refuerzo doble en medio de las chambranas laterales por su parte más larga comportándose como una columna vertebral doble en acero de tubo cuadrado cold rolled de 2 “calibre 18 espesor de pared 1.2 mm, sin pintura. | acabado micro texturizado, acorde a la norma técnica NTC 2808. COLOR: Negro                                                                                                                                                                                                                                      | 2                          |                 |
| Chambrana                                                                                                                                                            | Acero         | Tubo cuadrado cold rolled de 2“calibre 18 espesor de pared 1.2 mm (sin pintura).                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                          |                 |
| Canaleta                                                                                                                                                             | Acero         | Lamina cold Rolled calibre 18 de 1.2 mm con sus respectivos dobleces y grafados. Con tapa canaleta troquelada                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                          |                 |
| Platinas de sujeción                                                                                                                                                 | Acero         | Platinas troqueladas en L calibre 16 soldadas a la chambrana o travesaño que posibilite una perfecta adhesión a la superficie en lamina figurado calibre 16 espesor de pared 1.5 mm                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12                         |                 |
| Niveladores                                                                                                                                                          | Polipropileno | Nivelador Base (polipropileno de alto impacto), Nivelador Espigo (Acero de 3/8” por 2” de largo), debe resistir el peso de sí mismo y una carga considerable.                                                                        | Polipropileno Texturizado y rígido color negro / Zincado                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                          |                 |
| Superficie                                                                                                                                                           | Madera        | Aglomerado particulado de 30 mm. La superficie en forma ovoide por su parte más larga totalmente lisa. No presenta ondulaciones, perturbaciones, grumos y/o alabeos en ninguna de sus caras. Filos redondeados.                      | Laminado decorativo melaminico de alta presión textura; espesor de pared 0.8 mm por su cara color en acabado madera veteada tipo roble natural o similar y contracara (balance) espesor de pared a 0.6 mm color almendra. Canto rígido termo fundido de 2.2 mm, Perfectamente refilado, bocelado y pulido en sus | 1                          |                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | Secretaría de Educación Municipal                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                             | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                             | Página              | 40 de 64 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | filos color roble natural veteada, Instalación de superficie tipo dilatada.                                                                                                                                                 |                     |          |
| Faldón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Acero    | Mínimo de 4 mm de espesor de pared con pines de ajuste con la contratapa a presión, generando un espesor de 3 cm                                                                                                                                                                               | Acabado en pintura en polvo para aplicación electrostática horneable tipo epoxi poliéster acabado micro texturizado, acorde a la norma técnica NTC 2808. COLOR: Negro, no se presentan filos ni rebabas en lamina expuestas | 1                   |          |
| Lamina embebida en superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Acero    | Lamina de acero cold Rolled calibre 18, espesor de pared a 1,2 mm, de 15 cm de ancho por todo el largo de la superficie ubicada en el centro de la mesa y quedando al ras con el laminado decorativo de alta presión, rematara el acceso mediante la misma al sistema de conectividad grommet, |                                                                                                                                                                                                                             | 1                   |          |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Acero    | Tornillos golosos auto perforantes de ½' con cabeza de garbanzo y sus respectivas arandelas que posibiliten una mayor abrasión a la superficie.                                                                                                                                                | Zincado                                                                                                                                                                                                                     | 12                  |          |
| Grommet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Metálico | Posee 1 caja de conectividad empotrada en la superficie de la mesa con conexiones eléctricas y de datos ocultas y sin cables a la vista tipo grommet.                                                                                                                                          | Según normatividad RETIE. No deben existir cables expuestos                                                                                                                                                                 | 2                   |          |
| Uniones en acero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MIG      | Juntura en soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica en cordón continuo que garantice su unidad y estabilidad en el tiempo.                                                                                                                                                | Buen aporte de material, terminaciones limpias, sin porosidades ni socavados.                                                                                                                                               | -                   |          |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |          |
| <p>La mesa debe permitir la acomodación de seis sillas ejecutivas según requerimientos técnicos expuestos anteriormente.</p> <p>Posee cajas de conectividad empotradas en la mesa con conexiones eléctricas y de datos ocultas y sin cables a la vista tipo grommet.</p> <p>La mesa debe soportar 150 Kg verticales sobre su superficie y ser arrastrada con una carga de 100 Kg sin presentar deformaciones permanentes.</p> <p>La estructura es estable cuando está en uso.</p> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>41 de 64</b> |

La superficie es totalmente horizontal ovoide por la parte más larga, no presenta alabeos u ondas en su superficie.

No presentan filos ni puntas ni rebabas que representen peligro para el usuario, todos los bordes de lámina son grafados

Acabado en pintura en polvo para aplicación electrostática horneable tipo epoxipoliéster, con recubrimiento en polvo, acorde a la norma técnica NTC 2808.

Los materiales utilizados en la elaboración son tratados para evitar la propagación del fuego y la emisión de gases tóxicos.

La mesa debe ubicarse en los espacios dispuestos para su uso, listas para su utilización en las salas de juntas indicadas.

| <b>DIMENSIONES</b> |                       |                   |
|--------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b> | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Alto               | 750                   | 5 mm +/-          |
| Ancho              | 1000                  | 5 mm +/-          |
| Largo              | 1800                  | 5 mm +/-          |

| <b>SILLA DE JUNTAS</b>                  |                 |                                                                                                                                                                      |                                                                             |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                |                 |                                                                                                                                                                      |                                                                             |                 |
| Sila de trabajo para reuniones grupales |                 |                                                                                                                                                                      |                                                                             |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>              |                 |                                                                                                                                                                      |                                                                             |                 |
| <b>PARTE</b>                            | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                                                                                                | <b>ACABADO</b>                                                              | <b>CANTIDAD</b> |
| BASE                                    | Aluminio        | Base en aluminio con cinco aletas con rodachinas y Nylon con reforzamiento central en acero con ajuste al pistón, mediante red de nervaduras diámetro mínimo 650 mm. | Aluminio y copolímero de alto impacto negro                                 | 1               |
| RODACHINAS                              | Nylon           | Nylon 100% doble pista diámetro 65 mm piso duro, eje interno de acero.                                                                                               | Inyectado micro texturizado negro – blanco                                  | 5               |
| PISTON                                  | Acero           | Sistema de graduación en altura por medio de pistón neumático de 300 NW. Mecanismo sincron auto pesante con posiciones de bloqueo.                                   | Inyectado micro texturizado negro con protección UV, Zincado parte metálica | 1               |
| ESTRUCTURA ASIENTO Y ESPALDAR           | Plástico        | Tipo ejecutivo en polipropileno inyectado según la curvatura (asiento / espaldar) con refuerzos estructurales mediante red de nervaduras y cubierta texturizada.     | micro texturizado negro con protección UV espaldar alto con malla.          | 2               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p>                                                                                                                                                                                        |                    | Secretaría de Educación Municipal                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fecha: Febrero 2022                                                                                                                                                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                    | Página                                                                                                                                                                  | 42 de 64 |
| ACOLCHADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Espuma poliuretano | Espuma de poliuretano Inyectada de 60 mm de espesor de alta densidad mínima 60 kg/m3. El tapizado permite la transpiración del usuario sin acumulación del sudor                                                                                                                                         | Su conformación debe seguir normas y acabados ergonómicos con conformación homogénea.                                                                                   | 2        |
| TAPIZADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Paño / Microfibra  | 100% fibra sintética, filamentos de polipropileno, de secado rápido. El color debe ser parte integral de la fibra. Punzonado y látex espumado por el revés.                                                                                                                                              | micro texturizado negro con protección UV, el asiento es sobre puesto de acolchado en tela space que es de fácil limpieza con tratamiento anti alérgico y anti manchas, | 1        |
| SOPORTE LUMBAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Polipropileno      | Mínimo de 4 mm de espesor de pared con pines de ajuste con la contratapa a presión                                                                                                                                                                                                                       | micro texturizado negro con protección UV                                                                                                                               | 1        |
| PERILLAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Polipropileno      | Debe permitir la sujeción con la mano corresponden a espaldar, unión y asiento, inyectado micro texturizado negro con protección UV                                                                                                                                                                      | micro texturizado negro con protección UV                                                                                                                               | 2        |
| UNION ASIENTO / ESPALDAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Acero              | Sistema de graduación en acero                                                                                                                                                                                                                                                                           | Comercial (contacto permanente.)                                                                                                                                        | 1        |
| UNIONES EN ACERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MIG                | Juntura en soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica en cordón continuo que garantice su unidad y estabilidad en el tiempo., la unión asiento espaldar es figurada y tiene una tuerca soldada, en la correspondiente al asiento (contratuerca) para permitir el ajuste del espaldar. | Buen aporte de material, terminaciones limpias, sin porosidades ni socavados.                                                                                           | -        |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |          |
| <p>Silla giratoria ergonómica para adultos, espaldar alto, asiento tapizado en microfibra, sistema basculante para graduación, sistema neumático para graduación de altura, base en aluminio con cinco aletas con rodachinas.</p> <p>Base de cinco puntos elevación neumáticas basculantes, tres bloqueos, apoyo lumbar de malla sintética negra.</p> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>43 de 64</b> |

Mecanismo sincron autopesante con posiciones de bloqueo, pistón de acero graduación de altura por medio de pistón neumático de 300NW acabado en inyectado micro texturizado negro con protección UV, zincado parte metálica.

La base de nylon tiene un refuerzo central en acero en el ajuste con el pistón para mejorar la resistencia.

La estructura del espaldar y el asiento siguen las curvaturas anatómicas resaltando el apoyo lumbar, el espaldar está separado del asiento y permite la fácil regulación en profundidad, la silla permite la graduación en altura desde la base por medio de un pistón neumático,

La red de nervaduras de los módulos internos tiene máximo 10 mm entre intersecciones con una altura de mínimo 5 mm, la unión asiento espaldar se sujeta al módulo interno del espaldar con mínimo cuatro tornillos de 1".

La silla soporta una carga estática y dinámica de 150 KG verticales sobre su superficie sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Se exige que los parámetros de inyección marcados en la silla NO sean mayores a 1 año. El material de inyección de la silla en copolímero de alto impacto 100% virgen y original – certificado, NO remanufacturado.

Las costuras y/o grapas del tapizado no quedan expuestos a la vista, el tapizado es limpio y de excelente calidad.

El espaldar debe estar separado del asiento y debe permitir la fácil regulación en profundidad.

| <b>DIMENSIONES</b>                |                       |                   |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura del plano del asiento      | 350-550               | N/A               |
| Altura del respaldo desde asiento | 500                   | 5 mm +/-          |
| Espesor del asiento               | 70                    | 2 mm +/-          |
| Profundidad efectiva del asiento  | 450                   | 5 mm +/-          |

#### **Anexo 15. Ficha técnica central telefónica**

| <b>CENTRAL TELEFÓNICA</b>     |                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| Capacidad                     | 64 CO y de 64 Extensiones, máximo de 108 puertos |
| Espacio tarjetas de expansión | 5 ranuras                                        |
| Compatibilidad                | ISDN (BRI/PRI).                                  |
| Interfaces                    | CTI (TAPI y CSTA).                               |
| Dimensiones                   | 334x390x270 mm                                   |
| Peso                          | 28 lb                                            |

#### **Anexo 16. Ficha técnica video beam**

| <b>VIDEO BEAM</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contraste            | El contraste requerido mínimo para el videoproector es de 10.000:1                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Distancia proyección | Se entiende distancia regular a mínimo 1 metro y hasta 12 metros de ubicación del videoproector para proyectar Se entiende distancia corta hasta 1 metro de distancia de ubicación del videoproector para proyectar Se entiende distancia ultracorta hasta 60 cm de distancia de ubicación del videoproector para proyectar. |

|                                                                                                                                                        |                                       |                     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                        | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 44 de 64 |

|                       |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tamaño de la pantalla | El tamaño mínimo de la pantalla debe ser de 60"                                                                                                                             |
| Tamaño de la pantalla | El tamaño máximo de la pantalla debe ser de 300"                                                                                                                            |
| Entradas / Salidas    | Mínimo 1 puerto de vídeo Mínimo 1 puerto de audio Mínimo 1 puerto USB                                                                                                       |
| Duración de lámpara   | Mínimo 4.000 horas videoproyectores de lámpara tradicional Mínimo 10.000 horas videoproyectores láser                                                                       |
| Soporte               | Para videoproyectores de distancia ultracorta se debe incluir con el proyector el soporte para instalación en techo o pared recomendado por la misma marca del proyector.   |
| Interfaz conectividad | Se debe garantizar la interfaz de conectividad en el proyector que permita obtener la resolución nativa del mismo                                                           |
| Interactividad        | Para los videoproyectores interactivos, se debe entregar el videopro proyector con la interactividad ofertada o recomendada por el mismo fabricante del videopro proyector. |
| Compatibilidad        | Sistemas Operativos Se debe garantizar la compatibilidad de los videopro yectores con Windows, Linux y MAC OS                                                               |

#### **Anexo 17. Ficha técnica alarma de evacuación**

| ALARMA DE EVACUACIÓN             |                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Panel de Alarma Nacional On/Off, | Incluye transformador. y tarjeta Controladora.                                                                              |
| Botón fijo                       | Con una Llave de estauracion, N/O N/C COM                                                                                   |
| Sirena Conica de                 | 12v 30W de Alta Potencia. 90dB, 2 Tonos a elegir Continuo y Tipo Ambulancia, Color Blanco (Funciona en Interior y Exterior) |
| MiniEstrober                     | 12V 90 Flash X Minuto. Tensión nominal 12 V DC Corriente nominal: 120mA                                                     |
| Batería                          | de 12V 4amp Libre de mantenimiento                                                                                          |

#### **Anexo 18. Ficha técnica timbre**

| TIMBRE                            |                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentación                      | 12Vdc (con el adaptador incluido en el paquete y entrada alterna) Solo necesita una batería AA para conservar la hora y fecha |
| Dimensiones                       | 115 x 75 x 52 mm                                                                                                              |
| Tiempo de timbre activo ajustable | de 1 a 99 segundos                                                                                                            |
| Tecla de Reset                    | cancelar cualquier timbre programado                                                                                          |
| Programar                         | 20 activaciones de timbre diferentes                                                                                          |
| Switch                            | Automático                                                                                                                    |
| Interfaz LCD                      | Para visualizar la hora y fecha                                                                                               |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 45 de 64 |

### Anexo 19. Ficha técnica Biblioteca

| REVISTERO BIBLIOTECA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                                                                                                      |                                                                                                         |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                                                                      |                                                                                                         |          |
| Mueble destinado a la exposición de revistas de interés general de la biblioteca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                                                                      |                                                                                                         |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                                                                      |                                                                                                         |          |
| PARTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | MATERIAL                | ESPECIFICACIÓN                                                                                                       | ACABADO                                                                                                 | CANTIDAD |
| Estructura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Madera                  | Contrachapada 14 mm                                                                                                  | Laminado Melaminico de alta presión color haya - cantos en sellador y laca catalizada al acido          | 1        |
| Rodachinas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nylon 100%              | Doble pista 2" de diámetro con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras y eje interno acero 5/16" | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                                                     | 4        |
| Entrepaños                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Acero                   | Lamina espesor de pared 1,2 mm                                                                                       | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 5        |
| Remate Entrepaños                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Madera Maciza Tipo Pino | Diámetro 20 mm                                                                                                       | Sellador y laca catalizada al acido mate                                                                | 1        |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                                                                      |                                                                                                         |          |
| <p>La estructura debe ser estable</p> <p>Los entrepaños deben tener dobleces estructurales en su parte media paralelos al lado más largo.</p> <p>Debe soportar una carga estática de 40 KG verticales sobre sus superficies, sin que presente deformación alguna en sus superficies o estructura</p> <p>En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.</p> <p>La unión de la estructura de madera debe hacerse mediante tornillos u otro método que lo supere.</p> <p>El mueble ensamblado no debe presentar elementos sueltos</p> <p>El remate de entrepaños debe estar ubicado en la parte superior.</p> <p>Los entrepaños se unen a la estructura mediante ranuras</p> |                         |                                                                                                                      |                                                                                                         |          |
| DIMENSIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                                                                      |                                                                                                         |          |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DIMENSIÓN (mm)          |                                                                                                                      | TOLERANCIA                                                                                              |          |
| Altura total del mueble con rodachinas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1160                    |                                                                                                                      | 10 mm +/-                                                                                               |          |
| Ancho del Mueble                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 480                     |                                                                                                                      | 10 mm +/-                                                                                               |          |
| Profundidad del Mueble                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 400                     |                                                                                                                      | 10 mm +/-                                                                                               |          |

| SILLA NEUMÁTICA GIRATORIA MONO CONCHA                                                                                                                                               |          |                |         |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                                                                                   |          |                |         |          |
| Silla destinada al trabajo individual en biblioteca con sistema de graduación de altura neumática. Juego compuesto por un (1) cubiculo doble de trabajo y dos (2) sillas giratorias |          |                |         |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                                                                                 |          |                |         |          |
| PARTE                                                                                                                                                                               | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div>                                      |                                                         | Secretaría de Educación Municipal                                                                                                                                     |                                                                                                    | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                         | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                                                                                                                                 |                                                                                                    | Página              | 46 de 64 |
| Base                                                                                                                                                                                                                   | Nylon o poliuretano con carga de fibra de vidrio al 30% | Conformado por 5 aspas con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras diámetro 600 mm                                                                | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                                                | 1                   |          |
| Niveladores                                                                                                                                                                                                            | Caucho                                                  | 2" de diámetro con espigo tornillo de 5/16"                                                                                                                           | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                                                | 5                   |          |
| Pistón                                                                                                                                                                                                                 | Acero                                                   | Graduación de altura por medio de pistón neumático de 300 nw                                                                                                          | Inyectado micro texturizado negro con protección uv, zincado parte metálica                        | 1                   |          |
| Cubierta pistón                                                                                                                                                                                                        | Polipropileno                                           | Telescópica                                                                                                                                                           | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                                                | 1                   |          |
| Unión Estructura Modulo Mono concha                                                                                                                                                                                    | Acero                                                   | Platina figurada espesor de pared mínimo 3 mm                                                                                                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado | 1                   |          |
| Modulo Mono concha                                                                                                                                                                                                     | Polipropileno Copolimero de alto impacto                | Inyectado en una pieza asiento-espaldar según la curvatura de la espalda y de la zona poplítea con refuerzos estructurales mediante nervaduras en la parte posterior. | Inyectado micro texturizado con aditivo protección contra rayos uv color Naranja                   | 1                   |          |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| La base de nylon debe tener un refuerzo central en acero en el ajuste con el pistón para mejorar la resistencia                                                                                                        |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| El material de fabricación de los componentes plásticos debe ser 100% original no re manufacturado.                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| La estructura del módulo espaldar asiento debe seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar                                                                                                                 |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| La silla debe permitir la graduación en altura desde la base por medio de un pistón neumático                                                                                                                          |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| La red de nervaduras del módulo debe brindar refuerzo estructural a la silla.                                                                                                                                          |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura                                                                  |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde su base en una distancia de 2 metros |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.                                                                                                                 |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| La unión del modulo mono concha del asiento con la estructura debe hacerse mínimo con cuatro (4) tornillos.                                                                                                            |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |
| DIMENSIONES                                                                                                                                                                                                            |                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                     |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>47 de 64</b> |

| DESCRIPCIÓN                                  | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|----------------------------------------------|----------------|------------|
| Altura del plano del asiento                 | 350 - 550      | N/A        |
| Profundidad efectiva del asiento             | 400 - 420      | N/A        |
| Ancho del asiento                            | 400 - 550      | N/A        |
| Ancho del respaldo                           | 400 - 550      | N/A        |
| Radio mínimo del borde delantero del asiento | 30             | N/A        |
| Inclinación del asiento                      | 0- 5 °         | 0°         |
| Angulo del plano del asiento con el respaldo | 100 - 105°     | 0°         |

| SILLA INTERLOCUTORA BIBLIOTECA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                                                                                              |                                                                                       |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                                                                              |                                                                                       |          |
| Silla adultos destinada al área de biblioteca. Juego compuesto por una (1) mesa de consulta y cuatro (4) sillas interlocutoras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                                                                                                              |                                                                                       |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                                                                                                              |                                                                                       |          |
| PARTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MATERIAL                 | ESPECIFICACIÓN                                                                                               | ACABADO                                                                               | CANTIDAD |
| Patas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura).                 | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio | 2        |
| Asiento-Espaldar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura).                 | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio | 2        |
| Amarres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura).                 | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio | 1        |
| Asiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Polipropileno Copolimero | Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                                              | Superficie micro texturizada color azul rey                                           | 1        |
| Espaldar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Polipropileno Copolimero | Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                                              | Superficie micro texturizada color azul rey                                           | 1        |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Polipropileno            | Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas y los tubos del espaldar | Color negro                                                                           | 4        |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                                                                                                              |                                                                                       |          |
| <p>Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo</p> <p>Si la estructura es en tubería de sección elíptica la silla debe cumplir con las mismas condiciones dimensionales y técnicas incluidos los amarres.</p> <p>El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar</p> <p>El material de fabricación de los componentes plásticos debe ser 100% original no re manufacturado.</p> |                          |                                                                                                              |                                                                                       |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>48 de 64</b> |

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar

La estructura de las patas debe tener un amarre frontal y uno posterior unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo

El punto máximo de altura de las patas NO debe sobresalir más de 40 mm, de acuerdo a la construcción de la estructura de la silla las patas están ubicadas fuera de los módulos del asiento.

La estructura del espaldar debe estar hecha en (2) dos piezas de tubo figurado con amarres transversales

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo mig en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores)

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de mínimo cuatro (4) remaches pop u otro método que lo supere.

El asiento debe tener un sistema de inserción o pestañas que permitan la fijación a la estructura metálica

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de mínimo (4) remaches pop

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar superficies de doble curvatura.

La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

| <b>DIMENSIONES</b>                               |                       |                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                               | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura del plano del asiento desde el piso       | 430                   | 5 mm +/-          |
| Profundidad del asiento                          | 400                   | 5 mm +/-          |
| Ancho del asiento                                | 400 - 450             | N/A               |
| Ancho del espaldar                               | 400 - 450             | N/A               |
| Altura del espaldar                              | 300 - 400             | N/A               |
| Radio de curvatura del espaldar                  | 600                   | 5 mm +/-          |
| Inclinación del asiento respecto a la horizontal | 0° a 3°               | 1° +/-            |
| Angulo del plano del asiento con el espaldar     | 100° a 103°           | 1° +/-            |

| <b>MUEBLE MÓVIL RECOLECCIÓN DE LIBROS</b>                                                     |                 |                                           |                                            |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                      |                 |                                           |                                            |                 |
| Mueble móvil para recolección de libros biblioteca. Cada biblioteca cuenta con un (1) mueble. |                 |                                           |                                            |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                    |                 |                                           |                                            |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                  | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                     | <b>ACABADO</b>                             | <b>CANTIDAD</b> |
| Parales                                                                                       | Acero           | Tubería de sección circular diámetro 2" o | Pintura en polvo horneable para aplicación | 4               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                             |                                                                                                         |                            |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>                                    |                                                                                                         | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b>                                |                                                                                                         | <b>Página</b>              | <b>49 de 64</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | 1,9" espesor de pared 1,2 mm sin pintura                                    | electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                            |                            |                 |
| Chambranas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Acero     | Tubería de sección rectangular 2" X 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura  | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 12                         |                 |
| Refuerzos omegas bandejas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Acero     | Lamina plegada en Omega espesor de pared 1,2 mm sin pintura                 | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 3                          |                 |
| Bandejas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Acero     | Lamina plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm sin pintura                | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 3                          |                 |
| Manijas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Acero     | Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2                          |                 |
| Ruedas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Comercial | Encauchetadas diámetro 4" con freno                                         | Comercial                                                                                               | 4                          |                 |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                                                             |                                                                                                         |                            |                 |
| <p>Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería y de punto para lamina.</p> <p>Debe soportar una carga estática de 60 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura</p> <p>El mueble no es desarmable. Las manijas deben ser soldadas.</p> <p>Cada entrepaño debe tener un refuerzo omega soldado por debajo paralelo a su lado mas largo.</p> <p>Cada entrepaño debe tener cuatro chambranas soldadas que mejoren la estructura y garanticen que los libros que se carguen no salgan del mueble.</p> <p>Las manijas deben estar firmemente soldadas.</p> <p>Cada una de las ruedas debe contar con un sistema de freno.</p> <p>Debe resistir arrastre lateral con una carga de 100 KG sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en una distancia de 2 metros</p> <p>En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.</p> |           |                                                                             |                                                                                                         |                            |                 |
| <b>DIMENSIONES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                             |                                                                                                         |                            |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           | <b>DIMENSIÓN (mm)</b>                                                       |                                                                                                         | <b>TOLERANCIA</b>          |                 |
| Altura total del mueble con ruedas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           | 739                                                                         |                                                                                                         | 20 mm +/-                  |                 |
| Altura del mueble sin ruedas ni manija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           | 560                                                                         |                                                                                                         | 5 mm +/-                   |                 |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>50 de 64</b> |

|                                                |      |          |
|------------------------------------------------|------|----------|
| Altura libre de cada uno de los entrepauos     | 190  | 5 mm +/- |
| Ancho del mueble                               | 466  | 5 mm +/- |
| Profundidad del mueble                         | 700  | 5 mm +/- |
| Altura de las manijas                          | 89   | 5 mm +/- |
| Radios de las esquinas de las manijas          | 60   | 2 mm +/- |
| Angulo de las manijas respecto a la horizontal | 130° | 1° +/-   |

| <b>SOFÁ DE TRES (3) PUESTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                                                                                  |                                                              |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                                                                                                  |                                                              |                 |
| Sofá de (3) tres puestos para trabajo especializado en aulas de Bilingüismo, Biblioteca y Salas de Espera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                                                                                                  |                                                              |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                                                                                                  |                                                              |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>MATERIAL</b>       | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                            | <b>ACABADO</b>                                               | <b>CANTIDAD</b> |
| Estructura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Madera                | Madera maciza: Listón de amarillo, moho o sajo de mínimo 100 x 50 mm.                            | Inmunizado y sellado                                         | 1               |
| Acolchado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Espuma de poliuretano | Espuma de poliuretano inyectada de 80 mm de espesor de alta densidad mínimo 60 Kg/m <sup>3</sup> | Homogéneo                                                    | 1               |
| Tapizado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Paño                  | 100% fibra sintética, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra.            | Tratamiento antialérgico, anti manchas. Color Naranja oscuro | 1               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tela Vinílica         | Textil tejido 100% en poliéster combinada con la superficie de vinilo                            |                                                              |                 |
| Sistema de resortes para el asiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Acero                 | Resortes de 1/4" en varilla acerada deben cubrir el 100% de las superficies de acomodación.      | zincado                                                      | 1               |
| Patas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Polipropileno         | Copolimero inyectado                                                                             | Micro texturizado negro con protección UV                    | 7               |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                                                                                  |                                                              |                 |
| <p>Textiles 100% fibra sintética o tela vinílica con tratamiento anti manchas y antialérgico</p> <p>El tapizado debe ser en paño, textil tejido 100% en poliéster o tela vinílica con condiciones técnicas iguales o superiores al paño.</p> <p>Las costuras y/o grapas del tapizado no deben quedar a la vista.</p> <p>El color hace parte integral de la fibra del tapizado de paño</p> <p>Todas las superficies tapizadas, llevan el mismo tipo y color de paño escorial o tela vinílica.</p> <p>Soporta una carga de 200 kg sobre su superficie sin deformarse permanentemente</p> <p>En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.</p> |                       |                                                                                                  |                                                              |                 |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>51 de 64</b> |

| <b>DIMENSIONES</b>                      |                       |                   |
|-----------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                      | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura efectiva del asiento             | 420                   | 10 mm +/-         |
| Altura total del sofá                   | 624                   | 10 mm +/-         |
| Ancho total del sofá                    | 1920                  | 10 mm +/-         |
| Profundidad total del sofá              | 1280                  | 10 mm +/-         |
| Profundidad efectiva del asiento        | 440                   | 10 mm +/-         |
| Profundidad del sofá con espaldar medio | 640                   | 10 mm +/-         |
| Ancho por puesto                        | 550                   | 10 mm +/-         |

| <b>TABLERO MÓVIL</b>                                          |                         |                                     |                                                                                     |                                                                                               |                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                      |                         |                                     |                                                                                     |                                                                                               |                 |
| Tablero móvil para las aulas de especializadas y/o académicas |                         |                                     |                                                                                     |                                                                                               |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                    |                         |                                     |                                                                                     |                                                                                               |                 |
| <b>PARTE</b>                                                  |                         | <b>MATERIAL</b>                     | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                               | <b>ACABADO</b>                                                                                | <b>CANTIDAD</b> |
| Marco                                                         |                         | Acero                               | Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1               |
| Estructura                                                    |                         | Acero                               | Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1               |
| Tablero                                                       | Base                    | Madera                              | Aglomerado de partículas espesor mínimo 12 mm                                       | Laminado de alta presión                                                                      | 1               |
|                                                               | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                                                        | Blanco con cuadrícula                                                                         | 1               |
|                                                               | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                                                        | Blanco con cuadrícula                                                                         | 1               |
| Base Porta borrador                                           |                         | Acero                               | Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).                | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1               |
| Base                                                          |                         | Acero                               | Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de                                       | Pintura en polvo para                                                                         | 2               |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>52 de 64</b> |

|             |         |               |                                                                                           |                                                                                               |   |
|-------------|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|             |         |               | pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).                                                     | aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro                       |   |
| Refuerzo    |         | Acero         | Tubo rectangular cold rolled de 1" x 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1 |
| Ruedas      |         | Comercial     | Espigo de 2" de 3" de diámetro con freno a rueda.                                         | Comercial, zincado                                                                            | 4 |
| Pisapapeles | Prensa  | Polipropileno | Macizo                                                                                    | Blanco                                                                                        | 4 |
|             | Resorte | Acero         | Resorte espiral                                                                           | Zincado                                                                                       | 4 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial  
El tablero en formica debe estar compuesto por una lamina con superficie de escritura por ambas caras.  
La estructura del tablero (marco y base) debe ser soldada, no desarmable excepto el perfil del marco superior que debe ser removible para reemplazo del tablero.  
La base porta borrador es plegada en lamina de acero laminada en frio espesor de pared mínimo 1,2 mm  
El marco superior debe estar asegurado con tornillos y debe permitir su remoción únicamente con herramienta  
La base debe sobre salir 300 mm por cada lado de la estructura.  
Soldadura tipo mig para las uniones de la estructura metálica (continua para tubería y de punto para lamina)  
El porta borrador debe ser plegado en lamina de acero todos sus bordes deben ser grafados.  
El mueble no debe tener ni filos ni puntas que presenten riesgos en el uso.  
La estructura debe garantizar la unidad del conjunto  
Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN                | DIMENSIÓN (mm)   | TOLERANCIA |
|----------------------------|------------------|------------|
| Altura total del tablero   | 1725 mm          | 5 mm +/-   |
| Altura del piso al tablero | 500 mm           | 5 mm +/-   |
| Ancho del tablero          | 1240 mm          | 5 mm +/-   |
| Área de sustentación       | 1240 mm x 600 mm | 5 mm +/-   |

#### MODULO DE BIBLIOTECA DE 1,30 METROS

##### DESCRIPCIÓN Y USO

Modulo de biblioteca con 3 entrepaños para colocar volúmenes de consulta dentro de las salas de lectura de la biblioteca y aulas especializadas.

##### DESCRIPCIÓN TÉCNICA

| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |
|-------|----------|----------------|---------|----------|
|-------|----------|----------------|---------|----------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                      |                                                                                               |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b>                                                                                                                                   |               | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>                             |                                                                                               | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b>                         |                                                                                               | <b>Página</b>              | <b>53 de 64</b> |
| Columna                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Acero         | Lamina cold rolled de espesor de 0,9mm mínimo (sin Pintura)          | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2                          |                 |
| Contra columna                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Acero         | Lamina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo (sin Pintura)             | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2                          |                 |
| Tapa                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Acero         | Lamina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo (sin Pintura)             | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                          |                 |
| Pared de fondo                                                                                                                                                                                                                                                                                         | acero         | Lámina cold rolled, espesor de pared de 0,9 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                          |                 |
| Superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Madera        | Aglomerado de partículas MDF espesor nominal 20mm                    | Termo Laminado tono haya con contracara en balance                                            | 1                          |                 |
| Remates Laterales                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Madera        | Aglomerado de partículas MDF espesor nominal 20mm                    | Termo Laminado tono haya con contracara en balance                                            | 2                          |                 |
| Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Acero         | Lamina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo (sin Pintura)             | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                          |                 |
| Entrepaños                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Acero         | Lamina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo (sin Pintura)             | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2                          |                 |
| Tranca libros                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Acero         | Lamina cold rolled de espesor 1,5 mm mínimo (sin Pintura)            | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 6                          |                 |
| Refuerzos Entrepaños - Base - Tapa                                                                                                                                                                                                                                                                     | Acero         | Lamina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo (sin Pintura)             | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 12                         |                 |
| Porta rotulo                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Acrílico      | Lamina figurada espesor de 1 mm mínimo.                              | Transparente                                                                                  | 1                          |                 |
| Patas Antideslizantes                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Polipropileno | Diámetro de 2" mínimo altura mínima 30 mm                            | Color negro                                                                                   | 5                          |                 |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                                                                      |                                                                                               |                            |                 |
| <p>Todos los bordes de las Laminas deben estar grafados o doblados, para evitar cortes</p> <p>La columnas, contra columnas, tapa, pared de fondo base y entrepaños debe estar soldados conformando una sola estructura.</p> <p>La columnas y contra columnas son dos (2) elementos independientes.</p> |               |                                                                      |                                                                                               |                            |                 |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>54 de 64</b> |

La pared de fondo debe estar conformada en una sola pieza  
 Los entrepaños, la base y la tapa tienen cada uno de ellos tres (3) refuerzos estructurales en su parte inferior soldados figurados en omega o en v.  
 Cada entrepaño debe soportar 50 kg como mínimo  
 Cada entrepaño debe tener dos tranca libros en T invertida independientes base 100 x 180 mm altura 180 mm.  
 Los entrepaños deben ser figurados en lamina independiente de la estructura principal.  
 Para el remate frontal circular de los entrepaños se puede realizar doblando y grafando la lamina o mediante ubicación de un perfil en tubería doblado.  
 Los entrepaños se pueden fabricar con un remate en tubo figurado de seccion cuadrada con el radio de la curva.  
 La tapa debe estar elaborada en una sola pieza, Lamina de Acero cr doblada y con bordes grafados para mejorar la estructura del mueble  
 La tapa debe permitir colocar un rotulador en el frente para identificación  
 El rotulador debe estar remachado  
 La base esta elaborada en una sola pieza, Lamina de Acero cr doblada y con bordes grafados para mejorar la estructura del mueble  
 Soldadura tipo mig para las uniones de la estructura metálica  
 La superficie y los remates laterales son independientes para cada estante y debe sujetarse por medio de tornillos auto perforantes por los respaldos de las mismas.  
 Debe permitir configuraciones en isla o anclado a la pared  
 Debe prever un sistema de anclaje a muro o unirse por el respaldo con un modulo igual.

#### **DIMENSIONES**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>          | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------|
| Ancho con remates laterales | 1140                  | 5 mm +/-          |
| Altura total mueble         | 1310                  | 5 mm +/-          |
| Altura base sin patas       | 180                   | 2 mm +/-          |
| Altura primer entrepaño     | 450                   | 3 mm +/-          |
| Altura segundo entrepaño    | 820                   | 3 mm +/-          |
| Profundidad                 | 463                   | 5 mm +/-          |

#### **MESA DE TRABAJO CONSULTA LECTURA BIBLIOTECA**

##### **DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesas cuadradas que permiten diferentes configuraciones, destinadas al trabajo grupal o Individual en bibliotecas y aulas especializadas, cada una está acompañada de cuatro (4) sillas.

##### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

| <b>PARTE</b>         | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                                   | <b>ACABADO</b>                                                                        | <b>CANTIDAD</b> |
|----------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Patas                | Acero           | Tubo cold rolled sección redonda de 2 1/2" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro | 4               |
| Chambrana            | Acero           | Tubo cold rolled sección rectangular de 50 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)     | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro | 4               |
| Platinas de sujeción | Acero           | Platina espesor nominal 1/8"                                                                            | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo                                  | 8               |

|                                                                                                                                                        |                                       |  |                     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                        | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 55 de 64 |

|            |               |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|            |               |                                                                        | epoxi poliéster color gris claro                                                                                                                                                                                                  |   |
| Superficie | Madera        | Contrachapada de 18 mm                                                 | Laminado decorativo melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente | 1 |
| Tornillos  | Acero         | Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"            | Pavonado                                                                                                                                                                                                                          | 8 |
| Tapones    | Polipropileno | Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas | Color negro micro texturizado                                                                                                                                                                                                     | 4 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El radio de las esquinas de la superficie de madera contrachapada debe ser de 400 mm con una tolerancia de +/- 5mm

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes

Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana

La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos de sujeción

Soldadura tipo mig de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica

Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado mas largo en una distancia de 2 metros.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN               | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|---------------------------|----------------|------------|
| Altura de la mesa         | 730            | 10 mm +/-  |
| Ancho de la superficie    | 1200           | 10 mm +/-  |
| Longitud de la superficie | 1200           | 10 mm +/-  |

#### CUBÍCULO DOBLE DE TRABAJO BIBLIOTECA

##### DESCRIPCIÓN Y USO

Cubículo doble de trabajo para biblioteca. Cada cubículo está acompañado por dos (2) sillas giratorias mono concha.

##### DESCRIPCIÓN TÉCNICA

| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN                                                                                 | ACABADO                                                    | CANTIDAD |
|-------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|
| Patas | Acero    | Tubo cold rolled sección circular Ø 2" o 1,9", espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi | 4        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Página</b>              | <b>56 de 64</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                                                                                                     | poliéster color gris medio                                                                                                                                                                                                            |                            |                 |
| Chambrana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Acero           | Tubo cold rolled sección rectangular de 50 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio                                                                                                                                                 | 5                          |                 |
| Platinas de sujeción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Acero           | Platina espesor nominal 1/8"                                                                        | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado                                                                                                                                         | 8                          |                 |
| Refuerzo Estructural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Acero           | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)  | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado                                                                                                                                         | 3                          |                 |
| Superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Madera          | Contrachapada de 18 mm reengrosada a 30 mm                                                          | Laminado decorativo Melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado Melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm . Canto en sellador lijado y laca catalizada al acido semimate | 1                          |                 |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Polipropileno   | Interno                                                                                             | Negro micro texturizado                                                                                                                                                                                                               | 4                          |                 |
| Mampara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vidrio Laminado | Espesor 3 + 3 mm                                                                                    | Translucido el acabado hace parte integral del vidrio                                                                                                                                                                                 | 3                          |                 |
| Soportes mamparas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Comercial       | Acero inoxidable                                                                                    | Mate                                                                                                                                                                                                                                  | 6                          |                 |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |
| <p>La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie</p> <p>El marco de engruese de la superficie es por secciones de 100 mm de profundidad</p> <p>La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes</p> <p>Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana</p> <p>La estructura tiene una chambrana central paralelo a su lado más corto para mejorar sus condiciones estructurales.</p> <p>La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos de sujeción</p> <p>La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de las mismos.</p> <p>Soldadura tipo mig de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica</p> <p>Debe soportar hasta 150 KG de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura</p> |                 |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 57 de 64 |

Las esquinas de la superficie deben ser redondeadas con un radio mínimo de 50 mm que empate con las patas de la estructura.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

No se permiten adhesivos como acabados de la mampara.

Las mamparas deben ser colocadas de manera firme y estable.

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros

| DIMENSIONES                  |                |            |
|------------------------------|----------------|------------|
| DESCRIPCIÓN                  | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
| Altura total del mueble      | 990            | 10 mm +/-  |
| Altura de la mampara         | 260            | 5 mm +/-   |
| Altura de la mesa            | 730            | 10 mm +/-  |
| Ancho de la superficie       | 1500           | 10 mm +/-  |
| Espesor de la superficie     | 30             | 2 mm +/-   |
| Ancho entre patas lado largo | 1400           | 10 mm +/-  |
| Ancho entre patas lado corto | 400            | 10 mm +/-  |
| Profundidad de la superficie | 500            | 10 mm +/-  |

| MUEBLE DE ALMACENAMIENTO BIBLIOTECA                                |               |                                                                            |                                                                                                         |          |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                  |               |                                                                            |                                                                                                         |          |
| Mueble de almacenamiento para material didáctico de la biblioteca. |               |                                                                            |                                                                                                         |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                |               |                                                                            |                                                                                                         |          |
| PARTE                                                              | MATERIAL      | ESPECIFICACIÓN                                                             | ACABADO                                                                                                 | CANTIDAD |
| Patas                                                              | Polipropileno | Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas | Color negro                                                                                             | 4        |
| Base Piso                                                          | Acero         | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                       | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1        |
| Laterales                                                          | Acero         | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                       | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2        |
| Puerta                                                             | Acero         | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                       | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2        |

|                                                                                                                                                                |        |                                                                                              |                                                                                                         |                     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |        | Secretaría de Educación Municipal                                                            |                                                                                                         | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                |        | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                                                        |                                                                                                         | Página              | 58 de 64 |
| Marco Estructural Puerta                                                                                                                                       | Acero  | Tubo cold rolled rectangular de 1" x 1/2" , espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2                   |          |
| Manija                                                                                                                                                         | Acero  | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2                   |          |
| Entrepañó                                                                                                                                                      | Acero  | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2                   |          |
| Refuerzo Entrepaños y Base                                                                                                                                     | Acero  | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 3                   |          |
| Tapa Superior                                                                                                                                                  | Acero  | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                                         | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                   |          |
| Remate Superior                                                                                                                                                | Madera | Madera Contrachapada de 14 mm                                                                | Sellador y laca catalizada al ácido color miel por todas sus caras                                      | 1                   |          |
| Chapa                                                                                                                                                          | Acero  | Comercial de triple cierre                                                                   | Zincado                                                                                                 | 1                   |          |
| Pared de Fondo                                                                                                                                                 | Acero  | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm                                                       | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1                   |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                                            |                                                                                                                    |                                |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     | <div>Secretaría de Educación Municipal</div>               |                                                                                                                    | <div>Fecha: Febrero 2022</div> |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     | <div>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</div>           |                                                                                                                    | <div>Página</div>              | <div>59 de 64</div> |
| <div>Refuerzo Pared de Fondo</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <div>Acero</div>                    | <div>Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm</div> | <div>Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado</div> | <div>1</div>                   |                     |
| <div>Cajones</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <div>Polipropileno Copolimero</div> | <div>De alto impacto Inyectado con filtro UV</div>         | <div>Gris Claro o Transparente o azul claro</div>                                                                  | <div>3</div>                   |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <div>Madera</div>                   | <div>Madera Contrachapada de 15 mm</div>                   | <div>Color negro</div>                                                                                             |                                |                     |
| <div>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                                            |                                                                                                                    |                                |                     |
| <div>Todas las piezas de lámina deben tener pliegues y grafados estructurales en sus lados</div> <div>La base piso debe tener un perfil Omega independiente soldado por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.</div> <div>La base piso debe permitir unir las patas mediante tornillos asegurando la calidad de la unión.</div> <div>La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de los entrepaños.</div> <div>Los entrepaños son fijos y cada uno debe tener un perfil Omega independiente soldado en la parte central por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.</div> <div>La puerta de la cerradura debe tener una tapa luz que garantice la seguridad del mueble.</div> <div>Cada una de las puertas es independiente, está conformada por una bandeja de lámina y una estructura independiente en tubería de acero con un amarre central paralelo a su lado mas corto.</div> <div>La cerradura debe ser de triple cierre uno central, uno en la parte superior y otro inferior que garantice la seguridad del mueble, este debe asegurar las dos puertas.</div> <div>La tapa superior es una estructura de lamina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos</div> <div>El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos auto perforantes colocados desde la parte inferior interna de la tapa superior.</div> <div>El remate superior debe tener las aristas superiores y las esquinas redondeadas en un radio mínimo de 3 mm</div> <div>El mueble debe tener una pared de fondo en lamina de acero plegada.</div> <div>La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural independiente en lamina figurado en Omega soldado en su lado central paralelo a la vertical del mueble.</div> <div>Las manijas deben ser unidas al mueble en las puertas mediante mínimo dos (2) tornillos colocados desde adentro.</div> <div>Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería o de punto para la lamina.</div> <div>Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura</div> |                                     |                                                            |                                                                                                                    |                                |                     |
| <div>OPCIÓN 1 CAJONES EN MADERA</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                                            |                                                                                                                    |                                |                     |
| <div>Los cajones en madera deben estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos auto perforantes y pegante para madera</div> <div>Cada uno de los cajones en madera debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura</div> <div>Cada uno de los (3) cajones en madera deben tener dos manijas paralelas entre si.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                                                            |                                                                                                                    |                                |                     |
| <div>OPCIÓN 2 CAJONES EN POLIPROPILENO</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |                                                            |                                                                                                                    |                                |                     |
| <div>Cada uno de los (3) cajones en polipropileno deben tener dos manijas paralelas entre si.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |                                                            |                                                                                                                    |                                |                     |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>60 de 64</b> |

Los cajones en polipropileno deben ser inyectados en material 100% original no re manufacturado con aditivo filtro UV

Cada uno de los cajones en polipropileno debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Cada uno de los cajones es independiente de la estructura principal del mueble.

Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

| <b>DIMENSIONES</b>                         |                       |                   |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                         | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura total del mueble con remate y patas | 1235                  | 5 mm +/-          |
| Profundidad del mueble                     | 400                   | 5 mm +/-          |
| Ancho del mueble                           | 1200                  | 5 mm +/-          |
| Altura del mueble estructura               | 1200                  | 5 mm +/-          |
| Altura Primer entrepáño                    | 435                   | 5 mm +/-          |
| Altura Segundo entrepáño                   | 800                   | 5 mm +/-          |
| Altura Puerta                              | 1160                  | 5 mm +/-          |
| Ancho cada una de las puertas              | 580                   | 5 mm +/-          |
| Altura de la manija                        | 213                   | 5 mm +/-          |
| Espacio interno de la mano manija - puerta | 40                    | 1 mm +/-          |
| <b>OPCIÓN 1 CAJÓN EN MADERA</b>            |                       |                   |
| Ancho de cada uno de los cajones           | 360                   | 5 mm +/-          |
| Profundidad de cada uno de los cajones     | 350                   | 5 mm +/-          |
| Alto de cada uno de los cajones            | 255                   | 5 mm +/-          |
| Ancho interno de cada manija del cajón     | 100                   | 2 mm +/-          |
| Alto interno de cada manija del cajón      | 30                    | 1 mm +/-          |
| <b>OPCIÓN 2 CAJÓN EN POLIPROPILENO</b>     |                       |                   |
| Ancho de cada uno de los cajones           | 200-280               | N/A               |
| Profundidad de cada uno de los cajones     | 300-360               | N/A               |
| Alto de cada uno de los cajones            | 300-360               | N/A               |

| <b>MESA DE CONSULTA TRAPEZOIDAL BIBLIOTECA</b>                                                                            |                 |                                                                                                          |                                                                                               |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                                  |                 |                                                                                                          |                                                                                               |                 |
| Mesa destinada al trabajo en la biblioteca. Juego compuesto por una (1) Mesa y tres (3) sillas interlocutoras biblioteca. |                 |                                                                                                          |                                                                                               |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                                |                 |                                                                                                          |                                                                                               |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                              | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                                    | <b>ACABADO</b>                                                                                | <b>CANTIDAD</b> |
| Patas                                                                                                                     | Acero           | Tubo cold rolled sección redonda diámetro de 2" o 1,9", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado | 4               |
| Chambrana                                                                                                                 | Acero           | Tubo cold rolled sección cuadrada de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)                | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado | 4               |
| Refuerzo Estructural                                                                                                      | Acero           | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)      | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado | 4               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | Secretaría de Educación Municipal                                      |                                                                                                                                                                                                                                   | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                                  |                                                                                                                                                                                                                                   | Página              | 61 de 64 |
| Platinas de sujeción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Acero         | Platina 1" espesor nominal 1/8"                                        | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado                                                                                                                                     | 8                   |          |
| Superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Madera        | Contrachapada de 12 mm reengrosada a 24 mm                             | Laminado decorativo Melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado Melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al acido transparente | 1                   |          |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Acero         | Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"            | Pavonado                                                                                                                                                                                                                          | 8                   |          |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Polipropileno | Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas | Color negro micro texturizado                                                                                                                                                                                                     | 4                   |          |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |                     |          |
| <p>Debe tener cuatro refuerzos estructurales soldados firmemente a la estructura</p> <p>La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.</p> <p>La superficie debe estar libre de tornillos la estructura debe ser unida por debajo.</p> <p>La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes</p> <p>Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana</p> <p>La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos</p> <p>Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica</p> <p>Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura</p> <p>Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros</p> <p>En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.</p> |               |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |                     |          |
| DIMENSIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |                     |          |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               | DIMENSIÓN (mm)                                                         |                                                                                                                                                                                                                                   | TOLERANCIA          |          |
| Altura de la mesa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | 730                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   | 5 mm +/-            |          |
| Ancho de la superficie lado más largo (Proyección a las esquinas de las aristas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               | 1200                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                   | 5 mm +/-            |          |
| Altura del espacio para miembros inferiores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               | 620                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   | 5 mm +/-            |          |
| Profundidad de la superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               | 520                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   | 5 mm +/-            |          |
| Altura Espacio libre entre refuerzo y chambrana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | 49                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | 2 mm +/-            |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>62 de 64</b> |

|                                                                                  |     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| Ancho de la superficie lado más corto (Proyección a las esquinas de las aristas) | 600 | 5 mm +/- |
| Radio esquinas de la superficie                                                  | 50  | 2 mm +/- |

| <b>BUTACO AUXILIAR BIBLIOTECA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                                       |                                                                                               |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                                                                                                       |                                                                                               |                 |
| Butaco auxiliar destinado al trabajo en grupo en la biblioteca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                                                                                                       |                                                                                               |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                       |                                                                                               |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                                 | <b>ACABADO</b>                                                                                | <b>CANTIDAD</b> |
| Patas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Acero           | Tubo cold rolled sección redonda diámetro de 1 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado | 4               |
| Chambrana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Acero           | Tubo cold rolled sección cuadrada de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)             | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado | 4               |
| Platinas de sujeción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Acero           | Platina 1" espesor nominal 1/8"                                                                       | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado | 4               |
| Superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Madera          | Contrachapada de 18                                                                                   | Todas sus caras incluidos sus cantos en sellador y laca catalizada al ácido color miel mate.  | 1               |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Acero           | Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"                                           | Pavonado                                                                                      | 4               |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Polipropileno   | Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas                                | Color negro micro texturizado                                                                 | 4               |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                                                                                       |                                                                                               |                 |
| <p>Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo</p> <p>La superficie debe seguir el contorno de la estructura</p> <p>La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.</p> <p>La superficie debe estar libre de tornillos la estructura debe ser unida por debajo.</p> <p>La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes</p> <p>Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana</p> <p>La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos</p> <p>Soldadura tipo mig de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica</p> <p>Debe soportar hasta 50 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura</p> <p>Debe resistir arrastre lateral con una carga de 50 KG sin que presente deformaciones en su estructura, en una distancia de dos metros tomada desde sus patas.</p> <p>En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.</p> |                 |                                                                                                       |                                                                                               |                 |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 63 de 64 |

| DIMENSIONES                        |                |            |
|------------------------------------|----------------|------------|
| DESCRIPCIÓN                        | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
| Altura del butaco                  | 288            | 5 mm +/-   |
| Ancho del butaco                   | 320            | 5 mm +/-   |
| Profundidad del butaco             | 320            | 5 mm +/-   |
| Radio de redondeo de la superficie | 8              | 1 mm +/-   |
| Radio esquinas de la superficie    | 19             | 2 mm +/-   |

### 3. PROPONER UN OBJETO POR CONTRATAR

Dotar las sedes educativas del municipio de Cúcuta para generar entornos idóneos de aprendizaje

### 4. CLASIFICACION UNSPC (ir a <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios> )

| <b>Clasificación UNSPSC<br/>Segmento</b>                                       | <b>Familia</b>                                                      | <b>Clase</b>                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 44000000 Equipos de oficina, accesorios y suministros                          | 44110000 Accesorios de oficina y escritorio                         | 44111900 Tableros                                                                                |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración.                                     | 56120000 Mobiliario institucional, escolar y educativo y accesorios | 56121500 Mobiliario general de aula                                                              |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración.                                     | 56120000 Mobiliario institucional, escolar y educativo y accesorios | 56122000 Muebles de laboratorio                                                                  |
| 52000000 Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo | 52160000 Electrónica de consumo                                     | 52161500 Equipos audiovisuales                                                                   |
| 43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones           | 43210000 Equipo informático y accesorios                            | 43211500 Computadores                                                                            |
| 43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones           | 43210000 Equipo informático y accesorios                            | 43212100 Impresoras de computador                                                                |
| 82000000 Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes Graficas y Bellas Artes    | 82120000 Servicios de reproducción                                  | 82121700 Fotocopiado                                                                             |
| 45000000 Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales      | 45110000 Equipos de audio y video para presentación y composición   | 45111800 Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 64 de 64 |

## 5. OBLIGACIONES/ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

- Proveer a la Institución educativa mobiliario escolar que permita el correcto desarrollo pedagógico de los estudiantes en un entorno idóneo.
- Realizar el inventario de los elementos que se van a entregar en las Instituciones Educativas.
- Movilizar el mobiliario escolar a la ubicación correspondiente a la Institución Educativa a dotar.

## 7.1 PRODUCTOS O RESULTADOS ESPERADOS

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 1. | <u>1 sede educativa dotada</u> |
|----|--------------------------------|

## 7.2 INDICADORES DE SEGUIMIENTO (para evaluar el avance de ejecución del proyecto y contrato)

| Nº | Indicador                                                                | Meta     | Tiempo         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| 1. | <u>Número de Sedes Dotadas / Número Total de Sedes Dotadas Esperadas</u> | <u>1</u> | <u>4 meses</u> |

## 6. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución será el municipio de San José de Cúcuta

## 7. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, será ejercida por la Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Educativo de la Secretaría de Educación del Municipio de San José de Cúcuta.



**ANDRÉS EDUARDO RAMÍREZ GALVIS**  
Subsecretario de Planeación y Desarrollo Educativo  
Secretaría de Educación Municipal

|          |                                         |                                                                                      |
|----------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyectó | <i>María Angélica Pachón Colmenares</i> |  |
| Revisó   | <i>Andrés Eduardo Ramírez Galvis</i>    |  |
| Vo. Bno. | <i>Jackeline Obregón Rodríguez</i>      |                                                                                      |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 1 de 26 |

## FORMATO DE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

### Contenido

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACION ..... | 2  |
| 2. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR.....                                                     | 4  |
| 3. PROPONER UN OBJETO POR CONTRATAR.....                                                                       | 25 |
| 4. CLASIFICACION UNSPC.....                                                                                    | 25 |
| 5. OBLIGACIONES/ACTIVIDADES ESPECÍFICAS .....                                                                  | 25 |
| 6. LUGAR DE EJECUCIÓN .....                                                                                    | 26 |

DEPENDENCIA SOLICITANTE: Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Educativo

FECHA DILIGENCIAMIENTO: 11 / 04 / 2023

| DATOS GENERALES DE LA NECESIDAD                                                        |                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE DEL PROYECTO O DE LA NECESIDAD QUE SE INCLUYÓ EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES | <i>Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta</i>                                                          |
| CODIGO BPIN                                                                            | <i>2021540010143</i>                                                                                                   |
| PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROYECTO:                                                      | <i>TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES (\$332.985.653)</i> |
| TIPO DE RECURSO ASIGNADO                                                               | <i>SGP-EDUCACIÓN-CALIDAD POR MATRÍCULA OFICIAL</i>                                                                     |
| PLAZO DE EJECUCIÓN                                                                     | <i>(4) Cuatro meses</i>                                                                                                |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 2 de 26 |

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACION

*El artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, establece que son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. Que el artículo 209 de la Constitución Política señala que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.*

*Además, el artículo 44 de la Constitución Política consagra que los derechos de los niños, niñas y adolescentes son de carácter fundamental, especial y prevalente. En este sentido, establece, entre otros, los siguientes derechos: la vida, la integridad física, la salud, la seguridad social, la alimentación equilibrada, el cuidado, el amor y el acceso a la educación. Igualmente, impone que la Familia, la Sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos, con prevalencia de éstos sobre los derechos de los demás. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.*

*El Artículo 7º de la Ley 715 de 2001, en el numeral 7.1, dispone que es competencia del Municipio: “Dirigir, planificar, y prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica y media, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad.”*

*Que el artículo 67 de la CPC establece que “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la Sociedad y la Familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.*

*Que mediante el Artículo 2 “Se definen como prioridades de inversión y destinación de los aportes, la financiación y cofinanciación de aquellas obras de infraestructura educativa que estén orientados a la implementación de estrategias de acceso y permanencia con calidad y que cumpla con algunos de los siguientes requisitos: 1. Que tengan como objeto la reducción de déficit cuantitativo o cualitativo de ambientes de aprendizaje en el sector oficial. 2. Que estén orientados a la intervención de infraestructura educativa oficial para obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento, mejoramiento o Dotación de mobiliario escolar de establecimientos educativos para ampliar la cobertura educativa o garantizar las condiciones para la prestación del servicio educativo.*

|                                                                                                                                                           |                                       |  |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 3 de 26 |

*De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional y la creación del Manual de Dotación con recomendaciones para que la Comunidad Educativa realice la dotación de los establecimientos educativos públicos a nivel nacional, en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa – PNIE 2015-2018, con el cual se busca cumplir con uno de los pilares del Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un nuevo país” para que Colombia sea el país más Educado en el 2025.*

*El Plan de Desarrollo Municipal Cúcuta 2050, estrategias de todos, liderado por el alcalde Jairo Tomás Yáñez Rodríguez y el programa “Manos a la obra”, invita a los diferentes actores: cooperación internacional, universidades (facultades de Ingeniería y Arquitectura), sector empresarial (construcción), SENA, padres de familia e Instituciones Educativas a trabajar colectivamente para construir ambientes dignos de aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes de la ciudad. Si bien, la entidad territorial hace el esfuerzo importante en la adecuación de aulas, baterías sanitarias, comedores, encerramientos, entre otros espacios; con los diferentes sectores mencionados, se puede incrementar y potenciar estas acciones.*

*Por lo anterior, se busca mejorar la calidad educativa mediante la implementación de una dotación óptima para integrar ambientes pedagógicos oportunos para el desarrollo de las capacidades de todos los niños, niñas, jóvenes y adolescentes por parte de la Secretaria de Educación Municipal y que esta se pueda solucionar mediante la implementación de un proyecto que beneficiara a la Institución Educativa Buenos Aires sede principal y el Centro Educativo de Vigilancia.*

*Que, mediante solicitudes de mobiliario escolar por motivo de insuficiencia o deterioro de los que se encuentran actualmente en los establecimientos educativos, la carencia de estos bienes se debe a mayor demanda en las zonas donde se encuentran ubicadas las instituciones, además de ampliaciones de infraestructuras realizadas en las mismas. Desde la Subsecretaria de Planeación y Desarrollo Educativo en articulación con el área de Cobertura Educativa, se realizó la verificación en el Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT), la cobertura existente en las Instituciones Educativas que serán focalizadas:*

| INSTITUCION EDUCATIVA                  | MATRICULA TOTAL | NIÑOS | NIÑAS | DISCAPACIDAD | POBLACION MIGRANTE |
|----------------------------------------|-----------------|-------|-------|--------------|--------------------|
| Rafael García Herreros Sede Vigilancia | 89              | 52    | 37    | 1            | 59                 |
| Buenos Aires                           | 1334            | 692   | 642   | 16           | 212                |

*SIMAT – Detallado de alumnos a corte 11 de abril de 2023*

*La dotación de aulas es una estrategia educativa para potenciar la eficiencia en la prestación del servicio educativo, observando que un bajo nivel de eficiencia interna afecta directamente el logro de los objetivos de formación y la promoción de los estudiantes a los grados superiores y de acuerdo con el planteamiento del modelo educativo, el ambiente que rodea a los alumnos debe estar dispuesto como escenario de aprendizaje para influir en su estructura cognitiva y valorativa en la perspectiva de su formación. Esto implica que los objetos que se incluyen al aula deben concebirse en concomitancia para facilitar la aplicación de los modelos y diferentes metodologías pedagógicas.*

|                                                                                                                                                           |                                       |  |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 4 de 26 |

### 1.1. ALCANCE

Mejorar la prestación del servicio de la educación a los estudiantes de estas instituciones educativas, con las condiciones técnico pedagógicas y de calidad que se requieren para brindar una excelente formación.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR

| INSTITUCIÓN EDUCATIVA BUENOS AIRES |                                     |                   |               |          |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ítem                               | Bien o servicio a adquirir          | Cantidad por aula | Aulas a dotar | Cantidad | Descripción                                                                                                                                                                                          |
| 1                                  | Puesto de trabajo básica secundaria | 40                | 5             | 200      | Una (1) silla de puesto de trabajo secundaria. Una (1) mesa puesto de trabajo básica secundaria. <b>Anexo 1. Ficha técnica mesa y silla</b>                                                          |
| 2                                  | Puesto de Trabajo Aula TIM          | 40                | 1             | 40       | Una (1) mesa modular aula TIM. Una (1) mesa modular TIM con multitoma retráctil. Seis (6) sillas neumáticas giratoria mono concha aula TIM. <b>Anexo 2. Ficha técnica puesto de trabajo aula TIM</b> |

Con el fin de adelantar el proceso de contratación requerido por la Secretaría de Educación Municipal para satisfacer la necesidad, se presenta el siguiente detalle y/o especificaciones técnicas de los bienes o servicios a adquirir:

### **Anexo 1. Ficha técnica mesa y silla** **\* Puesto de trabajo básica secundaria**

| MESA PUESTO DE TRABAJO BÁSICA SECUNDARIA                                                              |          |                                                                                                     |                                                                                               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                     |          |                                                                                                     |                                                                                               |          |
| Mesa destinada al trabajo de alumnos en secundaria. Juego compuesto por una (1) Mesa y una (1) silla. |          |                                                                                                     |                                                                                               |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                   |          |                                                                                                     |                                                                                               |          |
| PARTE                                                                                                 | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN                                                                                      | ACABADO                                                                                       | CANTIDAD |
| Patas                                                                                                 | Acero    | Tubo cold rolled sección circular de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)           | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2        |
| Soporte superficie                                                                                    | Acero    | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2        |
| Refuerzo Estructural Portalibros                                                                      | Acero    | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 4        |

|                                                                                                                                                           |                                       |  |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 5 de 26 |

|                      |                          |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Platinas de sujeción | Acero                    | Platina 1" espesor nominal 1/8"                                                                     | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 4 |
| Superficie           | Polipropileno Copolimero | De alto impacto Inyectado con nervaduras estructurales con filtro UV                                | Gris claro micro texturizado                                                                                                                                                                                                           | 1 |
|                      | Madera                   | Contrachapada de 14 mm                                                                              | Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono gris humo y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente |   |
| Refuerzo Apoyapiés   | Acero                    | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 1 |
| Entrepañó            | Acero                    | Lamina plegado espesor de pared 1,2 mm                                                              | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 1 |
| Tornillos            | Acero                    | Tornillo cabeza avellanada plana de 1/4" con tuerca de seguridad y huasa de compresión              | Pavonado                                                                                                                                                                                                                               | 4 |
| Tapones              | Polipropileno            | Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas                              | Color negro micro texturizado                                                                                                                                                                                                          | 4 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- \*La superficie de madera con el laminado decorativo y el balance debe tener un espesor nominal 15 mm +/- 1 mm
- \*El material de inyección de la superficie en caso de ser en polipropileno debe ser en material 100% original no re manufacturado.
- \*En el caso de la superficie de polipropileno su espesor (Altura de la pieza plástica) debe ser 15 mm, espesor de pared mínimo 3 mm y la estructura debe cumplir con las mismas condiciones dimensionales que la usada con la superficie de madera.
- \*El entrepaño debe tener pliegues estructurales en sus cuatro caras para mejorar se estructura
- \*La cara frontal del entrepaño debe estar cubierto hasta la superficie de trabajo con un pliegue que siga la curvatura de las patas.
- \*El refuerzo apoya pies y la cara frontal del entrepaño cubierta debe estar en el mismo lado
- \*El refuerzo apoya pies debe ser soldado con su lado más largo perpendicular al piso.
- \*La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.
- \*La unión entre la superficie de madera y la estructura debe ser por medio de tornillos avellanados con tuerca de seguridad huasa de compresión y traba química

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>6 de 26</b> |

\*La unión entre la superficie plástica y la estructura debe ser por medio de remaches POP de diámetro 1/8" o tornillo tuerca diámetro 1/4" como inserto o pasante. Para este caso se puede usar un sistema de unión que no quede a la vista en la superficie de trabajo.

\*La arista frontal de las mesas debe ser ubicada paralela a la patas posicionada de tal manera que puedan juntarse dos (2) mesas lo más cerca posible para permitir el trabajo en grupo.

\*Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana

\*La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos

\*Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica

\*Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

\*Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformaciones en su estructura

\*Si la superficie de trabajo es inyectada en polímero debe cumplir con los mismos requerimientos dimensionales y geométricos de la superficie de madera. Con una estructura en acero debajo de la superficie que garantice su resistencia la cual debe cumplir los requisitos dimensionales solicitados

En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN                                      | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|--------------------------------------------------|----------------|------------|
| Altura de la mesa                                | 760            | 5 mm +/-   |
| Ancho de la mesa                                 | 720            | 5 mm +/-   |
| Ancho de la superficie                           | 680            | 5 mm +/-   |
| Altura del espacio para miembros inferiores      | 625            | 5 mm +/-   |
| Profundidad de la superficie                     | 400            | 5 mm +/-   |
| Altura Espacio libre entrepaño                   | 67             | 2 mm +/-   |
| Altura del Refuerzo Apoyapiés                    | 100            | 2 mm +/-   |
| Radio Laterales                                  | 1054           | 10 mm +/-  |
| Radio esquinas de la superficie                  | 50             | 2 mm +/-   |
| Radio interno de la superficie                   | 2960           | 10 mm +/-  |
| Angulo de las patas con respecto a la superficie | 94° - 105°     | N/A        |

#### SILLA PUESTO DE TRABAJO SECUNDARIA

##### DESCRIPCION Y USO

Silla destinada al puesto de trabajo secundaria en aulas de clase. Cada una está acompañada por una (1) mesa unipersonal secundaria

##### DESCRIPCION TECNICA

| PARTE            | MATERIAL | ESPECIFICACION                                                                                 | ACABADO                                                                                                 | CANTIDAD |
|------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Patas            | Acero    | Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2        |
| Asiento-Espaldar | Acero    | Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática                                               | 1        |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>7 de 26</b> |

|          |                          |                                                                                            |                                                                                                         |       |
|----------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |                          |                                                                                            | tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                           |       |
| Amarres  | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 1/2" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo (sin pintura) | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 3     |
| Asiento  | Polipropileno Copolimero | Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                              | Superficie microtexturizada color Amarillo                                                              | 1     |
| Espaldar | Polipropileno Copolimero | Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                              | Superficie microtexturizada color Amarillo                                                              | 1     |
| Tapones  | Polipropileno            | Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas        | Color negro                                                                                             | 4 o 6 |

#### REQUERIMIENTOS TECNICOS

- \*Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo
- \*Los módulos del asiento espaldar deben estar contruidos con superficies de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente.
- \*Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.
- \*El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar
- \*La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar
- \*La estructura de las patas debe tener amarre frontal y posterior debajo de la superficie de la silla unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo
- \*El punto máximo de altura de las patas NO debe sobresalir más de 40 mm, aplica para aquellos tipos de construcciones de estructuras que las patas están ubicadas fuera de los módulos del asiento.
- \*La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado
- \*La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento
- \*Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico ajustado fuertemente, aplica para aquellos tipos de construcciones de estructuras que el módulo de espaldar sea de inserción.
- \*La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores)
- \*El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de cuatro (4) remaches pop o tornillos con tuerca y huasa de compresión
- \*El asiento debe tener pestañas internas que permitan la fijación a la estructura metálica u otro método que lo supere
- \*El asiento debe fijarse a la estructura por medio de (4) cuatro remaches pop tornillos con tuerca y huasa de compresión
- \*Si las uniones son por medio de tuerca y tornillo. La tuerca debe ser de seguridad y debe adicionarse traba química en el momento de ensamblaje a cada una de las tuercas.
- \*La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar
- \*La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>8 de 26</b> |

\*La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros

\*Todos los perfiles metálicos deben tener tapones

\*En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

| <b>DIMENSIONES</b>                                              |                       |                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCION</b>                                              | <b>DIMENSION (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura del plano del asiento en su punto más alto desde el piso | 440                   | 3 mm +/-          |
| Profundidad del asiento                                         | 400                   | 3 mm +/-          |
| Ancho del asiento                                               | 340 - 420             | N/A               |
| Ancho del espaldar                                              | 340 - 420             | N/A               |
| Altura del espaldar                                             | 240 - 320             | N/A               |
| Altura del punto medio del espaldar desde el piso               | 676                   | 3 mm +/-          |
| Radio de curvatura del espaldar                                 | 600 mínimo            | N/A               |
| Inclinación del asiento respecto a la horizontal                | 0° a 3°               | 1 ° +/-           |
| Angulo del plano del asiento con el espaldar                    | 100° a 103°           | 1 ° +/-           |

## **Anexo 2. Ficha técnica puesto de trabajo aula TIM**

### **\* Puesto de trabajo TIM**

| <b>SILLA NEUMÁTICA GIRATORIA MONO CONCHA AULA TIM</b>                                                                                                                                                   |                                                         |                                                                                                                |                                                                             |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                                                                                                                |                                                         |                                                                                                                |                                                                             |                 |
| Silla destinada al trabajo individual en aula de tecnología, innovación y multimedia TIM con sistema de graduación de altura neumática. Juego conformado por una (1) mesa y tres (3) sillas giratorias. |                                                         |                                                                                                                |                                                                             |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                                                                                                              |                                                         |                                                                                                                |                                                                             |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                                                                                                            | <b>MATERIAL</b>                                         | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                                          | <b>ACABADO</b>                                                              | <b>CANTIDAD</b> |
| Base                                                                                                                                                                                                    | Nylon o poliuretano con carga de fibra de vidrio al 30% | Conformado por 5 aspas con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras diámetro 600 mm         | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                         | 1               |
| Ruedas                                                                                                                                                                                                  | Nylon 100%                                              | Doble pista 2" de diámetro con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras y eje interno acero | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                         | 5               |
| Pistón                                                                                                                                                                                                  | Acero                                                   | Graduación de altura por medio de pistón neumático de 300 nw                                                   | Inyectado micro texturizado negro con protección uv, zincado parte metálica | 1               |
| Cubierta pistón                                                                                                                                                                                         | Polipropileno                                           | Telescópica                                                                                                    | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                         | 1               |
| Unión Estructura                                                                                                                                                                                        | Acero                                                   | Platina figurada espesor de pared mínimo 3 mm                                                                  | Pintura en polvo horneable para                                             | 1               |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>9 de 26</b> |

|                    |                                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                   |   |
|--------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| Modulo Mono concha |                                          |                                                                                                                                                                       | aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado                |   |
| Modulo Mono concha | Polipropileno Copolimero de alto impacto | Inyectado en una pieza asiento-espaldar según la curvatura de la espalda y de la zona poplítea con refuerzos estructurales mediante nervaduras en la parte posterior. | Inyectado micro texturizado con aditivo protección contra rayos uv color amarillo | 1 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La base de nylon debe tener un refuerzo central en acero en el ajuste con el pistón para mejorar la resistencia

El material de fabricación de los componentes plásticos debe ser 100% original no re manufacturado.

La estructura del módulo espaldar asiento debe seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar

La silla debe permitir la graduación en altura desde la base por medio de un pistón neumático

La red de nervaduras del módulo debe brindar refuerzo estructural a la silla.

La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde su base en una distancia de 2 metros

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

La unión del módulo mono concha del asiento con la estructura debe hacerse mínimo con cuatro (4) tornillos.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN                                  | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|----------------------------------------------|----------------|------------|
| Altura del plano del asiento                 | 350 - 550      | N/A        |
| Profundidad efectiva del asiento             | 400 - 420      | N/A        |
| Ancho del asiento                            | 400 - 550      | N/A        |
| Ancho del respaldo                           | 400 - 550      | N/A        |
| Radio mínimo del borde delantero del asiento | 30             | N/A        |
| Inclinación del asiento                      | 0- 5 °         | 0°         |
| Angulo del plano del asiento con el respaldo | 100 - 105°     | 0°         |

#### TABLERO MÓVIL

##### DESCRIPCIÓN Y USO

Tablero móvil para las aulas de especializadas y/o académicas

##### DESCRIPCIÓN TÉCNICA

| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN                                                                      | ACABADO                                                                                       | CANTIDAD |
|-------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Marco | Acero    | Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                       |                                                                                           |                                                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         | Secretaría de Educación Municipal     |                                                                                           | Fecha: Febrero 2022                                                                           |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |                                                                                           | Página                                                                                        | 10 de 26 |
| Estructura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         | Acero                                 | Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).       | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1        |
| Tablero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Base                    | Madera                                | Agglomerado de partículas espesor mínimo 12 mm                                            | Laminado de alta presión                                                                      | 1        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión   | Espesor de pared mínimo 1 mm                                                              | Blanco con cuadrícula                                                                         | 1        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión   | Espesor de pared mínimo 1 mm                                                              | Blanco con cuadrícula                                                                         | 1        |
| Base Porta borrador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         | Acero                                 | Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).                      | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1        |
| Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         | Acero                                 | Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).       | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 2        |
| Refuerzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         | Acero                                 | Tubo rectangular cold rolled de 1" x 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura). | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro | 1        |
| Ruedas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | Comercial                             | Espigo de 2" de 3" de diámetro con freno a rueda.                                         | Comercial, zincado                                                                            | 4        |
| Pisapapeles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prensa                  | Polipropileno                         | Macizo                                                                                    | Blanco                                                                                        | 4        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Resorte                 | Acero                                 | Resorte espiral                                                                           | Zincado                                                                                       | 4        |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                       |                                                                                           |                                                                                               |          |
| Marco en perfil figurado comercial<br>El tablero en formica debe estar compuesto por una lámina con superficie de escritura por ambas caras.<br>La estructura del tablero (marco y base) debe ser soldada, no desarmable excepto el perfil del marco superior que debe ser removible para reemplazo del tablero.<br>La base porta borrador es plegada en lámina de acero laminada en frío espesor de pared mínimo 1,2 mm<br>El marco superior debe estar asegurado con tornillos y debe permitir su remoción únicamente con herramienta<br>La base debe sobre salir 300 mm por cada lado de la estructura.<br>Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica (continua para tubería y de punto para lamina)<br>El porta borrador debe ser plegado en lámina de acero todos sus bordes deben ser grafados.<br>El mueble no debe tener ni filos ni puntas que presenten riesgos en el uso.<br>La estructura debe garantizar la unidad del conjunto<br>Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura. |                         |                                       |                                                                                           |                                                                                               |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>11 de 26</b> |

| <b>DIMENSIONES</b>         |                       |                   |
|----------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>         | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura total del tablero   | 1725 mm               | 5 mm +/-          |
| Altura del piso al tablero | 500 mm                | 5 mm +/-          |
| Ancho del tablero          | 1240 mm               | 5 mm +/-          |
| Área de sustentación       | 1240 mm x 600 mm      | 5 mm +/-          |

| <b>MESA MODULAR AULA TIM</b>                                                                                                                                                                                                            |                 |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                                                                                                                                                |                 |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
| Mesa modular con diseño basado en circunferencias que permiten diferentes configuraciones, destinadas al trabajo grupal o Individual en el aula de tecnología, innovación y multimedia TIM cada una está acompañada de tres (3) sillas. |                 |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                                                                                                                                              |                 |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                                    | <b>ACABADO</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>CANTIDAD</b> |
| Patas                                                                                                                                                                                                                                   | Acero           | Tubo cold rolled sección redonda de 1 1/2" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro                                                                                                                                                   | 6               |
| Chambrana                                                                                                                                                                                                                               | Acero           | Tubo cold rolled sección cuadrada de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)                | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro                                                                                                                                                   | 7               |
| Refuerzo Estructural                                                                                                                                                                                                                    | Acero           | Tubo cold rolled sección cuadrada de 12,5 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)      | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro                                                                                                                                                   | 7               |
| Platinas de sujeción                                                                                                                                                                                                                    | Acero           | Platina espesor nominal 1/8"                                                                             | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro                                                                                                                                                   | 8               |
| Superficie                                                                                                                                                                                                                              | Madera          | Contrachapada de 18 mm                                                                                   | Laminado decorativo Melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono granadillo y balance laminado Melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente | 1               |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                               | Acero           | Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"                                              | Pavonado                                                                                                                                                                                                                                | 8               |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                 | Polipropileno   | Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas                                   | Color negro micro texturizado                                                                                                                                                                                                           | 6               |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                 |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>12 de 26</b> |

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie  
 Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana  
 La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes o tornillo pasante diámetro 1/4" con cabeza avellanada plana con tuerca de seguridad y traba química.  
 La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos de sujeción  
 Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica  
 Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura  
 Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformaciones en su estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros

| <b>DIMENSIONES</b>                          |                       |                   |
|---------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                          | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura de la mesa                           | 730                   | 10 mm +/-         |
| Ancho de la superficie                      | 1500                  | 10 mm +/-         |
| Altura del espacio para miembros inferiores | 620                   | 10 mm +/-         |
| Profundidad de la sección de la superficie  | 500                   | 10 mm +/-         |
| Profundidad total de la superficie          | 880                   | 10 mm +/-         |

| <b>MUEBLE DE ALMACENAMIENTO AULA TIM</b>                                                                                                                                                   |                 |                                                                            |                                                                                                         |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                                                                                                   |                 |                                                                            |                                                                                                         |                 |
| Mueble de almacenamiento para material didáctico del aula de tecnología, innovación y multimedia con dos (2) entrepaños fijos y tres (3) cajones independientes en madera o polipropileno. |                 |                                                                            |                                                                                                         |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                                                                                                 |                 |                                                                            |                                                                                                         |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                                                                                               | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                      | <b>ACABADO</b>                                                                                          | <b>CANTIDAD</b> |
| Patas                                                                                                                                                                                      | Polipropileno   | Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas | Color negro                                                                                             | 4               |
| Base Piso                                                                                                                                                                                  | Acero           | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                       | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1               |
| Laterales                                                                                                                                                                                  | Acero           | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                       | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2               |
| Puerta                                                                                                                                                                                     | Acero           | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)                       | Pintura en polvo horneable para aplicación                                                              | 2               |

|                                                                                                                                                                |        |                                                                                                       |                                                                                                                                |                     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |        | Secretaría de Educación Municipal                                                                     |                                                                                                                                | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                |        | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                                                                 |                                                                                                                                | Página              | 13 de 26 |
|                                                                                                                                                                |        |                                                                                                       | electrostática tipo<br>epoxi poliéster<br>color amarillo<br>oscuro gofrado                                                     |                     |          |
| Marco Estructural<br>Puerta                                                                                                                                    | Acero  | Tubo cold rolled<br>rectangular de 1" x 1/2",<br>espesor de pared de 1,5<br>mm mínimo (Sin pintura).  | Pintura en polvo<br>horneable para<br>aplicación<br>electrostática tipo<br>epoxi poliéster<br>color amarillo<br>oscuro gofrado | 2                   |          |
| Manija                                                                                                                                                         | Acero  | Tubo cold rolled redondo<br>de 1" de diámetro,<br>espesor de pared de 1,5<br>mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo<br>horneable para<br>aplicación<br>electrostática tipo<br>epoxi poliéster<br>color gris claro<br>gofrado      | 2                   |          |
| Entrepañó                                                                                                                                                      | Acero  | Lamina plegada espesor<br>de pared 1,2 mm                                                             | Pintura en polvo<br>horneable para<br>aplicación<br>electrostática tipo<br>epoxi poliéster<br>color gris claro<br>gofrado      | 2                   |          |
| Refuerzo<br>Entrepaños y Base                                                                                                                                  | Acero  | Lamina plegada en<br>omega espesor de pared<br>1,2 mm                                                 | Pintura en polvo<br>horneable para<br>aplicación<br>electrostática tipo<br>epoxi poliéster<br>color gris claro<br>gofrado      | 3                   |          |
| Tapa Superior                                                                                                                                                  | Acero  | Lamina plegada espesor<br>de pared 1,2 mm (Sin<br>pintura)                                            | Pintura en polvo<br>horneable para<br>aplicación<br>electrostática tipo<br>epoxi poliéster<br>color gris claro<br>gofrado      | 1                   |          |
| Remate Superior                                                                                                                                                | Madera | Madera Contrachapada<br>de 14 mm                                                                      | Sellador y laca<br>catalizada al acido<br>color miel por<br>todas sus caras                                                    | 1                   |          |
| Chapa                                                                                                                                                          | Acero  | Comercial de triple cierre                                                                            | Zincado                                                                                                                        | 1                   |          |
| Pared de Fondo                                                                                                                                                 | Acero  | Lamina plegada espesor<br>de pared 1,2 mm                                                             | Pintura en polvo<br>horneable para<br>aplicación<br>electrostática tipo<br>epoxi poliéster                                     | 1                   |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>14 de 26</b> |

|                         |                          |                                                 |                                                                                                         |   |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                         |                          |                                                 | color gris claro<br>gofrado                                                                             |   |
| Refuerzo Pared de Fondo | Acero                    | Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1 |
| Cajones                 | Polipropileno Copolimero | De alto impacto Inyectado con filtro UV         | Gris Claro o Transparente o azul claro                                                                  | 3 |
|                         | Madera                   | Madera Contrachapada de 15 mm                   | Color negro                                                                                             |   |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las piezas de lámina deben tener pliegues y grafados estructurales en sus lados

La base piso debe tener un perfil Omega independiente soldado por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.

La base piso debe permitir unir las patas mediante tornillos asegurando la calidad de la unión.

La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de los entrepaños.

Los entrepaños son fijos y cada uno debe tener un perfil Omega independiente soldado en la parte central por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.

La puerta de la cerradura debe tener una tapa luz que garantice la seguridad del mueble.

Cada una de las puertas es independiente, está conformada por una bandeja de lámina y una estructura independiente en tubería de acero con un amarre central paralelo a su lado más corto.

La cerradura debe ser de triple cierre uno central, uno en la parte superior y otro inferior que garantice la seguridad del mueble, este debe asegurar las dos puertas.

La tapa superior es una estructura de lámina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos

El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos auto perforantes colocados desde la parte inferior interna de la tapa superior.

El remate superior debe tener las aristas superiores y las esquinas redondeadas en un radio mínimo de 3 mm

El mueble debe tener una pared de fondo en lámina de acero plegada.

La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural independiente en lamina figurado en Omega soldado en su lado central paralelo a la vertical del mueble.

Las manijas deben ser unidas al mueble en las puertas mediante mínimo dos (2) tornillos colocados desde adentro.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería o de punto para la lámina.

Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

#### OPCIÓN 1 CAJONES EN MADERA

Los cajones en madera deben estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos auto perforantes y pegante para madera

Cada uno de los cajones en madera debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Cada uno de los (3) cajones en madera deben tener dos manijas paralelas entre sí.

#### OPCIÓN 2 CAJONES EN POLIPROPILENO

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>15 de 26</b> |

Cada uno de los (3) cajones en polipropileno deben tener dos manijas paralelas entre si.  
 Los cajones en polipropileno deben ser inyectados en material 100% original no re manufacturado con aditivo filtro UV  
 Cada uno de los cajones en polipropileno debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura  
 Cada uno de los cajones es independiente de la estructura principal del mueble.  
 Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.  
 En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

| <b>DIMENSIONES</b>                         |                       |                   |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                         | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura total del mueble con remate y patas | 1235                  | 5 mm +/-          |
| Profundidad del mueble                     | 400                   | 5 mm +/-          |
| Ancho del mueble                           | 1200                  | 5 mm +/-          |
| Altura del mueble estructura               | 1200                  | 5 mm +/-          |
| Altura Primer entrepáño                    | 435                   | 5 mm +/-          |
| Altura Segundo entrepáño                   | 800                   | 5 mm +/-          |
| Altura Puerta                              | 1160                  | 5 mm +/-          |
| Ancho cada una de las puertas              | 580                   | 5 mm +/-          |
| Altura de la manija                        | 213                   | 5 mm +/-          |
| Espacio interno de la mano manija - puerta | 40                    | 1 mm +/-          |
| <b>OPCIÓN 1 CAJÓN EN MADERA</b>            |                       |                   |
| Ancho de cada uno de los cajones           | 360                   | 5 mm +/-          |
| Profundidad de cada uno de los cajones     | 350                   | 5 mm +/-          |
| Alto de cada uno de los cajones            | 255                   | 5 mm +/-          |
| Ancho interno de cada manija del cajón     | 100                   | 2 mm +/-          |
| Alto interno de cada manija del cajón      | 30                    | 1 mm +/-          |
| <b>OPCIÓN 2 CAJÓN EN POLIPROPILENO</b>     |                       |                   |
| Ancho de cada uno de los cajones           | 200-280               | N/A               |
| Profundidad de cada uno de los cajones     | 300-360               | N/A               |
| Alto de cada uno de los cajones            | 300-360               | N/A               |

| <b>TABLERO</b>                                          |                 |                                                        |                                              |                               |
|---------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                |                 |                                                        |                                              |                               |
| Tablero para las aulas de especializadas y/o académicas |                 |                                                        |                                              |                               |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                              |                 |                                                        |                                              |                               |
| <b>PORTE</b>                                            | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                  | <b>ACABADO</b>                               | <b>CANTIDAD</b>               |
| Marco                                                   | Aluminio        | Perfil comercial aluminio Espesor de pared mínimo 1 mm | Anodizado mate gris natural                  | 1                             |
| Esquineros                                              | Plásticos       | Polipropileno Copolimero                               | Micro Texturizado Negro                      | 4                             |
| Pisapapeles                                             | Prensa          | Polipropileno                                          | Macizo                                       | 3                             |
|                                                         | Resorte         | Acero                                                  | Resorte espiral                              | 3                             |
| Tablero                                                 | Base            | Madera                                                 | Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm | Laminado de alta presión<br>1 |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>16 de 26</b> |

|           |                         |                                     |                              |                       |    |
|-----------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|----|
|           | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm | Blanco con cuadrícula | 1  |
|           | Balance                 | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm | Acabado Café o Negro  | 1  |
| Tornillos |                         | Acero                               | Comercial Auto perforante    | Color negro           | 16 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial de aluminio para tableros  
 No se admite perfil comercial en U de aluminio de 1/2"  
 Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza  
 El balance debe ser laminado Melaminico de alta presión, no se permiten papeles u otros elementos de características inferiores  
 El sistema de unión de la superficie de escritura y balance con la base debe garantizar su homogeneidad sin burbujas o defectos.  
 El tablero debe estar sujeto a la estructura por medio de tornillos  
 Pisapapeles con sistema de resorte de acero, que permita la sujeción de carteles y fácil de asir  
 Los Pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior más largo del tablero  
 Los pisapapeles deben ser un sistema prensa que garantice que el papel no se descuelgue.  
 Los pisapapeles no deben rayar la superficie de escritura  
 La estructura del tablero (marco, esquineros) debe ser desarmable  
 Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro  
 La estructura debe garantizar la unidad del conjunto  
 La altura de montaje del tablero se determinará según el tipo de aula.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN        | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|--------------------|----------------|------------|
| Altura del tablero | 1220           | 10 mm +/-  |
| Ancho del tablero  | 2420           | 10 mm +/-  |

#### MUEBLE MÓVIL DE CONTENIDOS AULA TIM

##### DESCRIPCIÓN Y USO

Mueble de almacenamiento móvil para almacenamiento de material didáctico del aula de tecnología, innovación y multimedia TIM con dos (2) entrepaños fijos.

##### DESCRIPCIÓN TÉCNICA

| PARTE                | MATERIAL    | ESPECIFICACIÓN                                           | ACABADO                                                                                                 | CANTIDAD |
|----------------------|-------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Estructura principal | Acero       | Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm                   | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1        |
| Ruedas con freno     | Caucho 100% | Doble pista 2" de diámetro y eje interno acero con freno | Inyectado micro texturizado negro con protección uv                                                     | 4        |
| Entrepaños           | Acero       | Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm          | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi                                    | 2        |

|                                                                                                                                                                      |                                              |  |                            |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                      | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>17 de 26</b> |

|                                 |               |                                                 |                                                                                                                                                             |   |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                 |               |                                                 | poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                          |   |
| Refuerzo entrepaños base y tapa | Acero         | Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                     | 8 |
| Base Piso                       | Acero         | Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                     | 1 |
| Tapas                           | Acero         | Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                     | 1 |
| Puertas                         | Acero         | Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado                                                     | 2 |
| Remate Superior                 | Madera        | Madera Contrachapada de 14 mm                   | Laminado decorativo de alta presión tono granadillo balance en laminado decorativo de alta presión cantos en Sellador y laca catalizada al ácido color miel | 1 |
| Manija                          | Polipropileno | Comercial                                       | Negro micro texturizado                                                                                                                                     | 2 |
| Chapa                           | Acero         | Comercial de triple cierre                      | Zincado                                                                                                                                                     | 2 |
| Pasa cables                     | Comercial     | Polipropileno Ø 2"                              | Color gris                                                                                                                                                  | 3 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las piezas de lámina deben tener pliegues estructurales en sus lados

La base piso debe tener dos perfiles Omega independiente soldado por debajo para mejorar su capacidad portante.

La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de los entrepaños.

Los entrepaños son fijos y cada uno debe tener dos (2) perfiles Omega independientes soldados por debajo para mejorar su capacidad portante.

Cada una de las puertas deben estar construidas de tal manera que se puedan abrir en el mismo sentido con un riel superior e inferior.

Cada una de las puertas es independiente, está conformada para ser plegable.

Los entrepaños deben tener un guía canal que permita el paso de cada puerta.

Las cerraduras deben ser de triple cierre uno central, uno en la parte superior y otro inferior que garantice la seguridad del mueble, este debe asegurar el juego de las dos puertas.

La tapa superior es una estructura de lámina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>18 de 26</b> |

El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos auto perforantes colocados desde la parte inferior interna de la tapa superior.

El remate superior debe tener las aristas superiores redondeadas en un radio mínimo de 3 mm

El mueble debe tener dos paredes laterales en lámina de acero plegada y grafada

Las manijas deben ser unidas al mueble en las puertas mediante mínimo dos (2) tornillos colocados desde adentro.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería o de punto para la lámina.

Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Cada uno de los entrepaños y la base deben tener un pasacable.

Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

| <b>DIMENSIONES</b>                         |                       |                   |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                         | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura total del mueble con rodachinas     | 1315                  | 10 mm +/-         |
| Profundidad del mueble                     | 500                   | 10 mm +/-         |
| Ancho del mueble                           | 750                   | 10 mm +/-         |
| Altura del mueble estructura               | 1250                  | 10 mm +/-         |
| Altura Primer entrepaño                    | 440                   | 10 mm +/-         |
| Altura Segundo entrepaño                   | 800                   | 10 mm +/-         |
| Ancho del espacio de las puertas           | 576                   | 10 mm +/-         |
| Altura de la manija                        | 118                   | 10 mm +/-         |
| Espacio interno de la mano manija - puerta | 34                    | 1 mm +/-          |
| Altura parte inferior de la manija         | 806                   | 10 mm +/-         |
| Radio exterior mueble                      | 250                   | 5 mm +/-          |

| <b>TANDEM TRES (3) CANECAS AULAS</b>                                                                                 |                 |                                                                   |                                                                                        |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                                             |                 |                                                                   |                                                                                        |                 |
| Tandem de tres (3) canecas en polietileno rotomoldeado para ubicar en aulas de clase básicas y aulas especializadas. |                 |                                                                   |                                                                                        |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                                           |                 |                                                                   |                                                                                        |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                                         | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                             | <b>ACABADO</b>                                                                         | <b>CANTIDAD</b> |
| Canecas                                                                                                              | Polietileno     | Lineal Rotomoldeado, capacidad mínima 20 litros por caneca        | Tres colores diferentes cada uno marcada para su uso destinado                         | 3               |
| Sistema de sujeción                                                                                                  | Acero           | Lamina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro | 3               |
| Soporte pared                                                                                                        | Acero           | Lamina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro | 1               |

|                                                                                                                                                        |                                       |  |                     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                        | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 19 de 26 |

|           |       |                                                                                  |         |    |
|-----------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| Tornillos | Acero | Tornillo comercial de anclaje de acuerdo al tipo de pared diámetro nominal 5/16" | Zincado | 10 |
|-----------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|----|

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Cada caneca debe tener una capacidad mínima de 20 litros.

El sistema de sujeción de la caneca debe estar sujeto por medio de tornillos y las tuercas deben ajustarse con traba química

El soporte de las canecas se debe anclar a la pared

El anclaje a muro del soporte debe hacerse por medio de chazos y tornillos de 5/16" (según tipo de pared)

Las canecas deben ser resistentes al impacto y de fácil manipulación para el vaciado y/o la limpieza

No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas

Los bordes de la lámina que están expuestos deben ser grafados o doblados

No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas en la estructura, sistema de sujeción o las canecas.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN              | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|--------------------------|----------------|------------|
| Altura de la caneca      | 350 - 400      | N/A        |
| Ancho de la caneca       | 320 - 450      | N/A        |
| Profundidad de la caneca | 280 - 400      | N/A        |
| Ancho del soporte        | 1300 - 1500    | N/A        |
| Altura del soporte       | 210            | 5 mm +/-   |

| INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAFAEL GARCÍA - CENTRO EDUCATIVO VIGILANCIA |                   |               |          |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bien o servicio a adquirir                                        | Cantidad por aula | Aulas a dotar | Cantidad | Descripción                                                                                                                                                                                                 |
| Puesto de trabajo básica primaria                                 | 40                | 4             | 160      | Una (1) silla de puesto de trabajo primaria. Una (1) mesa puesto de trabajo básica primaria. <b>Anexo 3. Ficha Técnica Puesto de trabajo básica primaria.</b>                                               |
| Tablero Alta resistencia humedad                                  | 1                 | 4             | 4        | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas. <b>Anexo 4. Ficha Técnica Tablero alta resistencia humedad</b>                                     |
| Ventiladores                                                      | 4                 | 4             | 16       | Potencia: 80w. Número de velocidades: 3. Cuenta con malla metálica. Motor montado en doble balinera. Peso del producto: 3,25 kg. Medidas aproximadas del producto: Alto 58 cm, Ancho 50 cm, Profundo 33 cm. |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 20 de 26 |

**Anexo 3. Ficha Técnica Puesto de trabajo básica primaria.**

| SILLA PUESTO DE TRABAJO PRIMARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
| Silla destinada al puesto de trabajo primaria en aulas de clase. Cada una está acompañada por una (1) mesa unipersonal primaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
| PARTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MATERIAL                 | ESPECIFICACIÓN                                                                                 | ACABADO                                                                                                 | CANTIDAD |
| Patas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2        |
| Asiento-Espaldar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1        |
| Amarres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 1/2" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo (sin pintura)     | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 3        |
| Asiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Polipropileno Copolimero | Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                  | Superficie micro texturizada color verde                                                                | 1        |
| Espaldar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Polipropileno Copolimero | Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                  | Superficie micro texturizada color verde                                                                | 1        |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Polipropileno            | Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas            | Color negro                                                                                             | 4 o 6    |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |
| Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo<br>Los módulos del asiento espaldar deben estar contruidos con superficies de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente.<br>Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.<br>El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar<br>La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar<br>La estructura de las patas debe tener amarre frontal y posterior debajo de la superficie de la silla unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo<br>El punto máximo de altura de las patas NO debe sobresalir más de 40 mm, aplica para aquellos tipos de construcciones de estructuras que las patas están ubicadas fuera de los módulos del asiento. |                          |                                                                                                |                                                                                                         |          |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>21 de 26</b> |

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado  
La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento  
Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico ajustado fuertemente, aplica para aquellos tipos de construcciones de estructuras que el módulo de espaldar sea de inserción.  
La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores)  
El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de cuatro (4) remaches pop o tornillos con tuerca y huasa de compresión  
El asiento debe tener pestañas internas que permitan la fijación a la estructura metálica u otro método que lo supere.  
El asiento debe fijarse a la estructura por medio de (4) cuatro remaches pop tornillos con tuerca y huasa de compresión  
Si las uniones son por medio de tuerca y tornillo. La tuerca debe ser de seguridad y debe adicionarse traba química en el momento de ensamblaje a cada una de las tuercas.  
La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar  
La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura  
La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros  
Todos los perfiles metálicos deben tener tapones  
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

| <b>DIMENSIONES</b>                                              |                       |                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                                              | <b>DIMENSION (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
| Altura del plano del asiento desde el piso en su punto mas alto | 380                   | 10 mm +/-         |
| Profundidad del asiento                                         | 348                   | 10 mm +/-         |
| Ancho del asiento                                               | 320 mínimo            | N/A               |
| Ancho del espaldar                                              | 300 - 380             | N/A               |
| Altura del espaldar                                             | 200 - 300             | N/A               |
| Altura del punto medio del espaldar desde el piso               | 589                   | 10 mm +/-         |
| Radio de curvatura del espaldar                                 | 500 mínimo            | N/A               |
| inclinación del asiento respecto a la horizontal                | 0° a 3°               | 1 ° +/-           |
| Angulo del plano del asiento con el espaldar                    | 95° a 106°            | 1 ° +/-           |

| <b>MESA PUESTO DE TRABAJO BÁSICA PRIMARIA</b>                                                       |                 |                                                                                           |                                                                                               |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>                                                                            |                 |                                                                                           |                                                                                               |                 |
| Mesa destinada al trabajo de alumnos en primaria. Juego compuesto por una (1) Mesa y una (1) silla. |                 |                                                                                           |                                                                                               |                 |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>                                                                          |                 |                                                                                           |                                                                                               |                 |
| <b>PARTE</b>                                                                                        | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                     | <b>ACABADO</b>                                                                                | <b>CANTIDAD</b> |
| Patas                                                                                               | Acero           | Tubo cold rolled sección circular de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2               |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div>                                                               |                            | Secretaría de Educación Municipal                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        | Página              | 22 de 26 |
| Soporte superficie                                                                                                                                                                                                                              | Acero                      | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 2                   |          |
| Refuerzo Estructural Portalibros                                                                                                                                                                                                                | Acero                      | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 4                   |          |
| Platinas de sujeción                                                                                                                                                                                                                            | Acero                      | Platina 1" espesor nominal 1/8"                                                                     | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 4                   |          |
| Superficie                                                                                                                                                                                                                                      | Polipropileno o Copolimero | De alto impacto Inyectado con nervaduras estructurales con filtro UV                                | Gris claro micro texturizado                                                                                                                                                                                                           | 1                   |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | Madera                     | Contrachapada de 14 mm                                                                              | Laminado decorativo melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono gris humo y balance laminado melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,8 mm. Canto en sellador y laca catalizada al acido transparente |                     |          |
| Refuerzo Apoyapiés                                                                                                                                                                                                                              | Acero                      | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)  | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 1                   |          |
| Entrepaño                                                                                                                                                                                                                                       | Acero                      | Lamina plegado espesor de pared 1,2 mm                                                              | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 1                   |          |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                                       | Acero                      | Tornillo cabeza avellanada plana de 1/4" con tuerca de seguridad y huasa de compresión              | Pavonado                                                                                                                                                                                                                               | 4                   |          |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                         | Polipropileno              | Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas                              | Color negro micro texturizado                                                                                                                                                                                                          | 4                   |          |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                                         |                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |          |
| Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo                                                                                                                                                                                                     |                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |          |
| La superficie de madera con el laminado decorativo y el balance debe tener un espesor nominal 15 mm +/- 1 mm                                                                                                                                    |                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |          |
| El material de inyección de la superficie en caso de ser en polipropileno debe ser en material 100% original no re manufacturado.                                                                                                               |                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |          |
| En caso de la superficie de polipropileno su espesor (Altura de la pieza plastica) debe ser 15 mm, espesor de pared minimo 3 mm y la estructura debe cumplir con las mismas condiciones dimensionales que la usada con la superficie de madera. |                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |          |

|                                                                                                                                                                |                                       |                     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
|  <p>República de Colombia</p> <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                                | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 23 de 26 |

El entrepaño debe tener pliegues estructurales en sus cuatro caras para mejorar se estructura  
 La cara frontal del entrepaño debe estar cubierto hasta la superficie de trabajo con un pliegue que siga la curvatura de las patas.  
 El refuerzo apoya pies y la cara frontal del entrepaño cubierta debe estar en el mismo lado  
 El refuerzo apoya pies debe ser soldado con su lado mas largo perpendicular al piso.  
 La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.  
 La unión entre la superficie de madera y la estructura debe ser por medio de tornillos avellanados con tuerca de seguridad huasa de compresión y traba química  
 La arista frontal de las mesas debe ser ubicada paralela a las patas posicionada de tal manera que puedan juntarse dos (2) mesas lo más cerca posible para permitir el trabajo en grupo.  
 La unión entre la superficie plastica y la estructura debe ser por medio de remaches POP de diametro 1/8" o tornillo tuerca diametro 1/4" como inserto o pasante. Para este caso se puede usar un sistema de union que no quede a la vista en la superficie de trabajo.  
 Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana  
 La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos  
 Soldadura tipo mig de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica  
 Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura  
 Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformaciones en su estructura  
 Si la superficie de trabajo es inyectada en polímero debe cumplir con los mismos requerimientos dimensionales y geométricos de la superficie de madera. Con una estructura en acero debajo de la superficie que garantice su resistencia la cual debe cumplir los requisitos dimensionales solicitados  
 En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

#### DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN                                      | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|--------------------------------------------------|----------------|------------|
| Altura de la mesa                                | 640            | 5 mm +/-   |
| Ancho de la mesa                                 | 720            | 5 mm +/-   |
| Ancho de la superficie                           | 680            | 5 mm +/-   |
| Altura del espacio para miembros inferiores      | 520            | 5 mm +/-   |
| Profundidad de la superficie                     | 400            | 5 mm +/-   |
| Altura Espacio libre entrepaño                   | 67             | 2 mm +/-   |
| Altura del Refuerzo Apoyapiés                    | 100            | 2 mm +/-   |
| Radio Laterales                                  | 1054           | 10 mm +/-  |
| Radio esquinas de la superficie                  | 50             | 2 mm +/-   |
| Radio interno de la superficie                   | 2960           | 10 mm +/-  |
| Angulo de las patas con respecto a la superficie | 94º - 105º     | N/A        |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 24 de 26 |

#### **Anexo 4. Ficha Técnica Tablero alta resistencia humedad**

| TABLERO ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                     |                                                                           |                             |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                     |                                                                           |                             |          |
| Tablero para las aulas de especializadas y/o académicas con Alta Resistencia a la Humedad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                     |                                                                           |                             |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                     |                                                                           |                             |          |
| PARTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         | MATERIAL                            | ESPECIFICACIÓN                                                            | ACABADO                     | CANTIDAD |
| Marco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         | Aluminio                            | Comercial para tableros espesor de pared mínimo 1 mm                      | Anonizado mate gris natural | 1        |
| Esquineros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         | Plásticos                           | Polipropileno Copolimero                                                  | Micro Texturizado Negro     | 4        |
| Pisapapeles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Prensa                  | Polipropileno                       | Macizo                                                                    | Blanco                      | 3        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resorte                 | Acero                               | Resorte espiral                                                           | Zincado                     | 3        |
| Tablero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Base                    | Madera                              | Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm con Resistencia a la Humedad | Laminado de alta presión    | 1        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                                              | Blanco con cuadrícula       | 1        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Balance                 | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm                                              | Café o Negro                | 1        |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         | Acero                               | Comercial Auto perforante                                                 | Color negro                 | 16       |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                     |                                                                           |                             |          |
| <p>Marco en perfil figurado comercial para tablero de aluminio<br/> No se admite perfil comercial en U de aluminio de 1/2"</p> <p>Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza<br/> El balance debe ser laminado Melaminico de alta presión, no se permiten papeles u otros elementos de características inferiores</p> <p>El sistema de unión de la superficie de escritura y balance con la base debe garantizar su homogeneidad sin burbujas o defectos.</p> <p>Se aceptan Pisapapeles de polímero compacto siempre y cuando no se debiliten, se debe probar su resistencia mediante treinta (30) repeticiones de uso</p> <p>El tablero debe estar sujeto a la estructura por medio de tornillos</p> <p>Pisapapeles con sistema de resorte de acero, que permita la sujeción de carteles y fácil de asir</p> <p>Los Pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior más largo del tablero</p> <p>Los pisapapeles deben ser un sistema prensa que garantice que el papel no se descuelgue.</p> <p>Los pisapapeles no deben rayar la superficie de escritura</p> <p>La estructura del tablero (marco, esquineros) debe ser desarmable</p> <p>Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro</p> <p>La estructura debe garantizar la unidad del conjunto</p> <p>Se pueden reemplazar los tornillos autoperforantes por remache en aluminio</p> <p>La altura de montaje del tablero se determinará según el tipo de aula.</p> |                         |                                     |                                                                           |                             |          |
| DIMENSIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                     |                                                                           |                             |          |

|                                                                                                                                                        |                                       |                     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |          |
|                                                                                                                                                        | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 25 de 26 |

| DESCRIPCIÓN        | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|--------------------|----------------|------------|
| Altura del tablero | 1220           | 10 mm +/-  |
| Ancho de tablero   | 2420           | 10 mm +/-  |

### 3. PROPONER UN OBJETO POR CONTRATAR

*Dotar las sedes educativas del municipio de Cúcuta para generar entornos idóneos de aprendizaje*

### 4. CLASIFICACION UNSPC (ir a <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios> )

| Clasificación UNSPSC<br>Segmento                      | Familia                                                             | Clase                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 44000000 Equipos de oficina, accesorios y suministros | 44110000 Accesorios de oficina y escritorio                         | 44111900 Tableros                   |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración.            | 56120000 Mobiliario institucional, escolar y educativo y accesorios | 56121500 Mobiliario general de aula |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración.            | 56120000 Mobiliario institucional, escolar y educativo y accesorios | 56122000 Muebles de laboratorio     |

### 5. OBLIGACIONES/ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

- Proveer a la Institución educativa mobiliario escolar que permita el correcto desarrollo pedagógico de los estudiantes en un entorno idóneo.*
- Realizar el inventario de los elementos que se van a entregar en las Instituciones Educativas.*
- Movilizar el mobiliario escolar a la ubicación correspondiente a la Institución Educativa a dotar.*

#### 7.1 PRODUCTOS O RESULTADOS ESPERADOS

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 1. | <u>2 sedes educativas dotadas</u> |
|----|-----------------------------------|

#### 7.2 INDICADORES DE SEGUIMIENTO (para evaluar el avance de ejecución del proyecto y contrato)

| Nº | Indicador                                                                | Meta     | Tiempo         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| 1. | <u>Número de Sedes Dotadas / Número Total de Sedes Dotadas Esperadas</u> | <u>2</u> | <u>4 meses</u> |

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>26 de 26</b> |

## 6. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución será el municipio de San José de Cúcuta

## 7. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, será ejercida por la Subsecretaria de Planeación y Desarrollo Educativo de la Secretaría de Educación del Municipio de San José de Cúcuta.



**ANDRÉS EDUARDO RAMÍREZ GALVIS**  
 Subsecretario de Planeación y Desarrollo Educativo  
 Secretaría de Educación Municipal

|          |                                         |                                                                                      |
|----------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyectó | <i>María Angélica Pachón Colmenares</i> |  |
| Revisó   | <i>Andrés Eduardo Ramírez Galvis</i>    |  |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 1 de 12 |

## FORMATO DE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

### Contenido

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACION ..... | 2  |
| 2. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR.....                                                     | 4  |
| 3. PROPONER UN OBJETO POR CONTRATAR.....                                                                       | 11 |
| 4. CLASIFICACION UNSPC.....                                                                                    | 11 |
| 5. OBLIGACIONES/ACTIVIDADES ESPECÍFICAS .....                                                                  | 12 |
| 6. LUGAR DE EJECUCIÓN .....                                                                                    | 12 |

DEPENDENCIA SOLICITANTE: Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Educativo

FECHA DILIGENCIAMIENTO: 11 / 04 / 2023

| DATOS GENERALES DE LA NECESIDAD                                                        |                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE DEL PROYECTO O DE LA NECESIDAD QUE SE INCLUYÓ EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES | <i>Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta</i>                                                          |
| CODIGO BPIN                                                                            | <i>2021540010143</i>                                                                                                   |
| PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROYECTO:                                                      | <i>TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES (\$332.985.653)</i> |
| TIPO DE RECURSO ASIGNADO                                                               | <i>SGP-EDUCACIÓN-CALIDAD POR MATRÍCULA OFICIAL</i>                                                                     |
| PLAZO DE EJECUCIÓN                                                                     | <i>(4) Cuatro meses</i>                                                                                                |

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 2 de 12 |

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACION

*El artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, establece que son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. Que el artículo 209 de la Constitución Política señala que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.*

*Además, el artículo 44 de la Constitución Política consagra que los derechos de los niños, niñas y adolescentes son de carácter fundamental, especial y prevalente. En este sentido, establece, entre otros, los siguientes derechos: la vida, la integridad física, la salud, la seguridad social, la alimentación equilibrada, el cuidado, el amor y el acceso a la educación. Igualmente, impone que la Familia, la Sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos, con prevalencia de éstos sobre los derechos de los demás. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.*

*El Artículo 7º de la Ley 715 de 2001, en el numeral 7.1, dispone que es competencia del Municipio: “Dirigir, planificar, y prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica y media, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad.”*

*Que el artículo 67 de la CPC establece que “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la Sociedad y la Familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.*

*Que mediante el Artículo 2 “Se definen como prioridades de inversión y destinación de los aportes, la financiación y cofinanciación de aquellas obras de infraestructura educativa que estén orientados a la implementación de estrategias de acceso y permanencia con calidad y que cumpla con algunos de los siguientes requisitos: 1. Que tengan como objeto la reducción de déficit cuantitativo o cualitativo de ambientes de aprendizaje en el sector oficial. 2. Que estén orientados a la intervención de infraestructura educativa oficial para obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento, mejoramiento o Dotación de mobiliario escolar de establecimientos educativos para ampliar la cobertura educativa o garantizar las condiciones para la prestación del servicio educativo.*

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 3 de 12 |

*De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional y la creación del Manual de Dotación con recomendaciones para que la Comunidad Educativa realice la dotación de los establecimientos educativos públicos a nivel nacional, en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa – PNIE 2015-2018, con el cual se busca cumplir con uno de los pilares del Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un nuevo país” para que Colombia sea el país más Educado en el 2025.*

*El Plan de Desarrollo Municipal Cúcuta 2050, estrategias de todos, liderado por el alcalde Jairo Tomás Yáñez Rodríguez y el programa “Manos a la obra”, invita a los diferentes actores: cooperación internacional, universidades (facultades de Ingeniería y Arquitectura), sector empresarial (construcción), SENA, padres de familia e Instituciones Educativas a trabajar colectivamente para construir ambientes dignos de aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes de la ciudad. Si bien, la entidad territorial hace el esfuerzo importante en la adecuación de aulas, baterías sanitarias, comedores, encerramientos, entre otros espacios; con los diferentes sectores mencionados, se puede incrementar y potenciar estas acciones.*

*Por lo anterior, se busca mejorar la calidad educativa mediante la implementación de una dotación óptima para integrar ambientes pedagógicos oportunos para el desarrollo de las capacidades de todos los niños, niñas, jóvenes y adolescentes por parte de la Secretaria de Educación Municipal y que esta se pueda solucionar mediante la implementación de un proyecto que beneficiara a la Institución Educativa El Rodeo, Institución Educativa Mercedes Ábrego, Institución Educativa Camilo Torres, Institución Educativa San José, Institución Educativa San José de Cúcuta e Institución Educativa Oriental N° 26. Las anteriores Instituciones Educativas socializaron la necesidad de mobiliario escolar por motivo de insuficiencia o deterioro de los que se encuentran actualmente en los establecimientos educativos.*

*Desde la Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Educativo en articulación con el área de Cobertura Educativa, se realizó la verificación en el Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT), la cobertura existente en las Instituciones Educativas que serán focalizadas, mostrando la siguiente información:*

| INSTITUCION EDUCATIVA | MATRICULA TOTAL | DISCAPACIDAD | POBLACION MIGRANTE |
|-----------------------|-----------------|--------------|--------------------|
| El Rodeo              | 1781            | 43           | 313                |
| Mercedes Ábrego       | 1847            | 12           | 119                |
| Camilo Torres         | 709             | 5            | 148                |
| San José              | 1558            | 10           | 416                |
| San José De Cúcuta    | 1349            | 18           | 244                |
| Oriental N° 26        | 1172            | 22           | 90                 |

*SIMAT – Detallado de alumnos a corte 11 de abril de 2023*

*La dotación de aulas es una estrategia educativa para potenciar la eficiencia en la prestación del servicio educativo, observando que un bajo nivel de eficiencia interna afecta directamente el logro de los objetivos de formación y la promoción de los estudiantes a los grados superiores y de acuerdo con el planteamiento del modelo educativo, el ambiente que rodea a los alumnos debe estar dispuesto como escenario de aprendizaje para influir en su estructura cognitiva y valorativa en la*

|                                                                                                                                                           |                                       |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página              | 4 de 12 |

perspectiva de su formación. Esto implica que los objetos que se incluyen al aula deben concebirse en concomitancia para facilitar la aplicación de los modelos y diferentes metodologías pedagógicas.

### 1.1. ALCANCE

Mejorar la prestación del servicio de la educación a los estudiantes de estas instituciones educativas, con las condiciones técnico pedagógicas y de calidad que se requieren para brindar una excelente formación.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR

| INSTITUCIONES EDUCATIVAS |                            |          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Institución Educativa    | Bien o servicio a adquirir | Cantidad | Descripción                                                  | Observaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| El Rodeo                 | Pupitres                   | 200      | Pupitres universitarios, 155 para derechos y 145 para zurdos | Silla universitaria con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 18.<br>Asiento ergonómico asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura de 35 a 40 cm).<br>Espaldar de ensamble modelo ergonómico inyectados en polipropileno o madera (altura 70 a 80 cm).<br>Brazo en polipropileno o madera, tipo paleta asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura 55 a 60 cm).<br>Soldadura MIG<br>Pintura en polvo electroestática |
| Mercedes Abrego          | Pupitres                   | 140      | pupitres universitarios                                      | Silla universitaria con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 18.<br>Asiento ergonómico asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura de 35 a 40 cm).<br>Espaldar de ensamble modelo ergonómico inyectados en polipropileno o madera (altura 70 a 80 cm).<br>Brazo en polipropileno o madera, tipo paleta asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura                                                                   |

|                                                                                                                                                                |          |                                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |          | Secretaría de Educación Municipal     |                                                           | Fecha: Febrero 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|                                                                                                                                                                |          | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |                                                           | Página                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 de 12 |
|                                                                                                                                                                |          |                                       |                                                           | 55 a 60 cm).<br>Soldadura MIG<br>Pintura en polvo electroestática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
| Mercedes Abrego                                                                                                                                                | Pupitres | 60                                    | Puestos de trabajo para primaria                          | Una (1) silla de puesto de trabajo primaria. Una (1) mesa puesto de trabajo básica primaria. <b>Anexo 1. Ficha Técnica Puesto de trabajo básica primaria.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
| Camilo Torres                                                                                                                                                  | Pupitres | 100                                   | pupitres universitarios, 80 para diestro y 20 para zurdos | Silla universitaria con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 18.<br>Asiento ergonómico asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura de 35 a 40 cm).<br>Espaldar de ensamble modelo ergonómico inyectados en polipropileno o madera (altura 70 a 80 cm).<br>Brazo en polipropileno o madera, tipo paleta asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura 55 a 60 cm).<br>Soldadura MIG<br>Pintura en polvo electroestática |         |

|                                                                                                                                                                |          |                                       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |          | Secretaría de Educación Municipal     |                                                                                    | Fecha: Febrero 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|                                                                                                                                                                |          | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |                                                                                    | Página                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 de 12 |
| IE Camilo Torres                                                                                                                                               | Pupitres | 100                                   | Puestos de trabajo para primaria                                                   | Una (1) silla de puesto de trabajo primaria. Una (1) mesa puesto de trabajo básica primaria. <b>Anexo 1. Ficha Técnica Puesto de trabajo básica primaria.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| San José                                                                                                                                                       | Pupitres | 200                                   | Pupitres universitarios                                                            | <p>Silla universitaria con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 18.</p> <p>Asiento ergonómico asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura de 35 a 40 cm).</p> <p>Espaldar de ensamble modelo ergonómico inyectados en polipropileno o madera (altura 70 a 80 cm).</p> <p>Brazo en polipropileno o madera, tipo paleta asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura 55 a 60 cm).</p> <p>Soldadura MIG</p> <p>Pintura en polvo electroestática</p> |         |
| San José de Cúcuta                                                                                                                                             | Pupitres | 190                                   | <p>Pupitres unipersonales zurdos 81</p> <p>Pupitres unipersonales diestros 109</p> | <p>Silla universitaria con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 18.</p> <p>Asiento ergonómico asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura de 35 a 40 cm).</p> <p>Espaldar de ensamble modelo ergonómico inyectados en polipropileno o madera (altura 70 a 80 cm).</p> <p>Brazo en polipropileno o madera, tipo paleta asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura 55 a 60 cm).</p> <p>Soldadura MIG</p> <p>Pintura en polvo electroestática</p> |         |

|                                                                                                                                                                |          |                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <p>República de Colombia</p>  <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> |          | Secretaría de Educación Municipal     |                                                 | Fecha: Febrero 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|                                                                                                                                                                |          | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |                                                 | Página                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7 de 12 |
| IE San José de Cúcuta                                                                                                                                          | Pupitres | 83                                    | 83 puestos de trabajo para primaria             | Una (1) silla de puesto de trabajo primaria. Una (1) mesa puesto de trabajo básica primaria. <b>Anexo 1. Ficha Técnica Puesto de trabajo básica primaria.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| IE Oriental N°26                                                                                                                                               | Pupitres | 100                                   | Pupitres universitarios, 95 diestros y 5 zurdos | <p>Silla universitaria con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 18.</p> <p>Asiento ergonómico asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura de 35 a 40 cm).</p> <p>Espaldar de ensamble modelo ergonómico inyectados en polipropileno o madera (altura 70 a 80 cm).</p> <p>Brazo en polipropileno o madera, tipo paleta asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad (altura 55 a 60 cm).</p> <p>Soldadura MIG</p> <p>Pintura en polvo electroestática</p> |         |

Con el fin de adelantar el proceso de contratación requerido por la Secretaría de Educación Municipal para satisfacer la necesidad, se presenta el siguiente detalle y/o especificaciones técnicas de los bienes o servicios a adquirir:

**Anexo 1. Ficha Técnica Puesto de trabajo básica primaria.**

| SILLA PUESTO DE TRABAJO PRIMARIA                                                                                                |          |                                                                                                |                                                                |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO                                                                                                               |          |                                                                                                |                                                                |          |
| Silla destinada al puesto de trabajo primaria en aulas de clase. Cada una está acompañada por una (1) mesa unipersonal primaria |          |                                                                                                |                                                                |          |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                                                                                             |          |                                                                                                |                                                                |          |
| PARTE                                                                                                                           | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN                                                                                 | ACABADO                                                        | CANTIDAD |
| Patas                                                                                                                           | Acero    | Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo | 2        |

|                                                                                                                                                           |                                       |  |                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|---------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de<br>San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal     |  | Fecha: Febrero 2022 |         |
|                                                                                                                                                           | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS |  | Página              | 8 de 12 |

|                  |                          |                                                                                                |                                                                                                         |       |
|------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                  |                          |                                                                                                | epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                |       |
| Asiento-Espaldar | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 1     |
| Amarres          | Acero                    | Tubo cold rolled redondo de 1/2" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo (sin pintura)     | Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 3     |
| Asiento          | Polipropileno Copolimero | Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                  | Superficie micro texturizada color verde                                                                | 1     |
| Espaldar         | Polipropileno Copolimero | Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV                                  | Superficie micro texturizada color verde                                                                | 1     |
| Tapones          | Polipropileno            | Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas            | Color negro                                                                                             | 4 o 6 |

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo

Los módulos del asiento espaldar deben estar contruidos con superficies de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente.

Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar

La estructura de las patas debe tener amarre frontal y posterior debajo de la superficie de la silla unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo

El punto máximo de altura de las patas NO debe sobresalir más de 40 mm, aplica para aquellos tipos de construcciones de estructuras que las patas están ubicadas fuera de los módulos del asiento.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico ajustado fuertemente, aplica para aquellos tipos de construcciones de estructuras que el módulo de espaldar sea de inserción.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores)

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de cuatro (4) remaches pop o tornillos con tuerca y huasa de compresión

El asiento debe tener pestañas internas que permitan la fijación a la estructura metálica u otro método que lo supere.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de (4) cuatro remaches pop tornillos con tuerca y huasa de compresión

|                                                                                                                                                                          |                                              |  |                            |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------|----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     |  | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> |  | <b>Página</b>              | <b>9 de 12</b> |

Si las uniones son por medio de tuerca y tornillo. La tuerca debe ser de seguridad y debe adicionarse traba química en el momento de ensamblaje a cada una de las tuercas.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar

La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

#### **DIMENSIONES**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>                                              | <b>DIMENSION (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Altura del plano del asiento desde el piso en su punto mas alto | 380                   | 10 mm +/-         |
| Profundidad del asiento                                         | 348                   | 10 mm +/-         |
| Ancho del asiento                                               | 320 mínimo            | N/A               |
| Ancho del espaldar                                              | 300 - 380             | N/A               |
| Altura del espaldar                                             | 200 - 300             | N/A               |
| Altura del punto medio del espaldar desde el piso               | 589                   | 10 mm +/-         |
| Radio de curvatura del espaldar                                 | 500 mínimo            | N/A               |
| inclinación del asiento respecto a la horizontal                | 0° a 3°               | 1 ° +/-           |
| Angulo del plano del asiento con el espaldar                    | 95° a 106°            | 1 ° +/-           |

#### **MESA PUESTO DE TRABAJO BÁSICA PRIMARIA**

##### **DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa destinada al trabajo de alumnos en primaria. Juego compuesto por una (1) Mesa y una (1) silla.

##### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

| <b>PARTE</b>                     | <b>MATERIAL</b> | <b>ESPECIFICACIÓN</b>                                                                               | <b>ACABADO</b>                                                                                | <b>CANTIDAD</b> |
|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Patas                            | Acero           | Tubo cold rolled sección circular de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)           | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2               |
| Soporte superficie               | Acero           | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 2               |
| Refuerzo Estructural Portalibros | Acero           | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 4               |
| Platinas de sujeción             | Acero           | Platina 1" espesor nominal 1/8"                                                                     | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado | 4               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Página</b>              | <b>10 de 12</b> |
| Superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Polipropileno o Copolimero | De alto impacto Inyectado con nervaduras estructurales con filtro UV                               | Gris claro micro texturizado                                                                                                                                                                                                           | 1                          |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Madera                     | Contrachapada de 14 mm                                                                             | Laminado decorativo melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono gris humo y balance laminado melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,8 mm. Canto en sellador y laca catalizada al acido transparente |                            |                 |
| Refuerzo Apoyapiés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Acero                      | Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura) | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 1                          |                 |
| Entrepañó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Acero                      | Lamina plegado espesor de pared 1,2 mm                                                             | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado                                                                                                                                          | 1                          |                 |
| Tornillos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Acero                      | Tornillo cabeza avellanada plana de 1/4" con tuerca de seguridad y huasa de compresión             | Pavonado                                                                                                                                                                                                                               | 4                          |                 |
| Tapones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Polipropileno o            | Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas                             | Color negro micro texturizado                                                                                                                                                                                                          | 4                          |                 |
| <b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                 |
| <p>Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo</p> <p>La superficie de madera con el laminado decorativo y el balance debe tener un espesor nominal 15 mm +/- 1 mm</p> <p>El material de inyección de la superficie en caso de ser en polipropileno debe ser en material 100% original no re manufacturado.</p> <p>En caso de la superficie de polipropileno su espesor (Altura de la pieza plastica) debe ser 15 mm, espesor de pared minimo 3 mm y la estructura debe cumplir con las mismas condiciones dimensionales que la usada con la superficie de madera.</p> <p>El entrepañó debe tener pliegues estructurales en sus cuatro caras para mejorar se estructura</p> <p>La cara frontal del entrepañó debe estar cubierto hasta la superficie de trabajo con un pliegue que siga la curvatura de las patas.</p> <p>El refuerzo apoya pies y la cara frontal del entrepañó cubierta debe estar en el mismo lado</p> <p>El refuerzo apoya pies debe ser soldado con su lado mas largo perpendicular al piso.</p> <p>La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.</p> <p>La unión entre la superficie de madera y la estructura debe ser por medio de tornillos avellanados con tuerca de seguridad huasa de compresión y traba química</p> <p>La arista frontal de las mesas debe ser ubicada paralela a las patas posicionada de tal manera que puedan juntarse dos (2) mesas lo más cerca posible para permitir el trabajo en grupo.</p> |                            |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                 |

|                                                                                                                                                                          |                                              |                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <br><b>República de Colombia</b><br><br><b>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</b> | <b>Secretaría de Educación Municipal</b>     | <b>Fecha: Febrero 2022</b> |                 |
|                                                                                                                                                                          | <b>FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS</b> | <b>Página</b>              | <b>11 de 12</b> |

La unión entre la superficie plastica y la estructura debe ser por medio de remaches POP de diametro 1/8" o tornillo tuerca diametro 1/4" como inserto o pasante. Para este caso se puede usar un sistema de union que no quede a la vista en la superficie de trabajo.

Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana

La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos

Soldadura tipo mig de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica

Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformaciones en su estructura

Si la superficie de trabajo es inyectada en polímero debe cumplir con los mismos requerimientos dimensionales y geométricos de la superficie de madera. Con una estructura en acero debajo de la superficie que garantice su resistencia la cual debe cumplir los requisitos dimensionales solicitados

En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

#### **DIMENSIONES**

| <b>DESCRIPCIÓN</b>                               | <b>DIMENSIÓN (mm)</b> | <b>TOLERANCIA</b> |
|--------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Altura de la mesa                                | 640                   | 5 mm +/-          |
| Ancho de la mesa                                 | 720                   | 5 mm +/-          |
| Ancho de la superficie                           | 680                   | 5 mm +/-          |
| Altura del espacio para miembros inferiores      | 520                   | 5 mm +/-          |
| Profundidad de la superficie                     | 400                   | 5 mm +/-          |
| Altura Espacio libre entrepaño                   | 67                    | 2 mm +/-          |
| Altura del Refuerzo Apoyapiés                    | 100                   | 2 mm +/-          |
| Radios Laterales                                 | 1054                  | 10 mm +/-         |
| Radio esquinas de la superficie                  | 50                    | 2 mm +/-          |
| Radio interno de la superficie                   | 2960                  | 10 mm +/-         |
| Angulo de las patas con respecto a la superficie | 94º - 105º            | N/A               |

### **3. PROPONER UN OBJETO POR CONTRATAR**

*Dotar las sedes educativas del municipio de Cúcuta para generar entornos idóneos de aprendizaje*

### **4. CLASIFICACION UNSPC** (ir a <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios> )

| <b>Clasificación UNSPSC Segmento</b>                  | <b>Familia</b>                                                      | <b>Clase</b>                        |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 44000000 Equipos de oficina, accesorios y suministros | 44110000 Accesorios de oficina y escritorio                         | 44111900 Tableros                   |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración.            | 56120000 Mobiliario institucional, escolar y educativo y accesorios | 56121500 Mobiliario general de aula |

|                                                                                                                                                        |                                                                     |                                 |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|
| <br>República de Colombia<br>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal                                   | Fecha: Febrero 2022             |          |
|                                                                                                                                                        | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS                               | Página                          | 12 de 12 |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración.                                                                                                             | 56120000 Mobiliario institucional, escolar y educativo y accesorios | 56122000 Muebles de laboratorio |          |

## 5. OBLIGACIONES/ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

- Proveer a la Institución educativa mobiliario escolar que permita el correcto desarrollo pedagógico de los estudiantes en un entorno idóneo.
- Realizar el inventario de los elementos que se van a entregar en las Instituciones Educativas.
- Movilizar el mobiliario escolar a la ubicación correspondiente a la Institución Educativa a dotar.

### 7.1 PRODUCTOS O RESULTADOS ESPERADOS

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 1. | <u>6 sedes educativas dotadas</u> |
|----|-----------------------------------|

### 7.2 INDICADORES DE SEGUIMIENTO (para evaluar el avance de ejecución del proyecto y contrato)

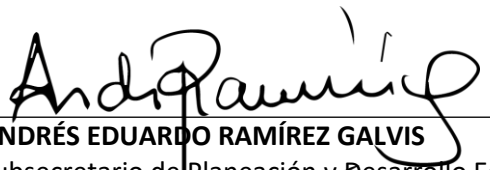
| Nº | Indicador                                                                | Meta     | Tiempo         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| 1. | <u>Número de Sedes Dotadas / Número Total de Sedes Dotadas Esperadas</u> | <u>6</u> | <u>4 meses</u> |

## 6. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución será el municipio de San José de Cúcuta

## 7. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, será ejercida por la Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Educativo de la Secretaría de Educación del Municipio de San José de Cúcuta.

  
**ANDRÉS EDUARDO RAMÍREZ GALVIS**  
Subsecretario de Planeación y Desarrollo Educativo  
Secretaría de Educación Municipal

|          |                                         |                                                                                      |
|----------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyectó | <i>María Angélica Pachón Colmenares</i> |  |
| Revisó   | <i>Andrés Eduardo Ramírez Galvis</i>    |  |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 1 de 34                           |

| ESTUDIO PREVIO      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEPENDENCIA:        | SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CUCUTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| PROCESO No.:        | ACUERDO MARCO DE PRECIOS - SEM-AMP-001-2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OBJETO CONTRACTUAL: | ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FECHA:              | Abril de 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| VALOR:              | \$ 362.407.997,06 TRECIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS CON SEIS CENTAVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PLAZO DE EJECUCIÓN: | El plazo para la ejecución del contrato será CUATRO (4) meses y/o hasta el cumplimiento del contrato objeto del presente proceso, plazo contado a partir del acta de inicio, la cual se suscribirá por parte del contratista y el supervisor designado por la entidad contratante, dentro de tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de la aceptación de la oferta, previo cumplimiento a los requisitos de ejecución del contrato. |

De acuerdo a lo señalado en los Numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y en concordancia con el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015; **LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CUCUTA**, presenta el Estudio Previo que constituye el soporte del presente Proceso de Contratación.

| 1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y FORMA DE SATISFACERLA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 NECESIDAD DE LA CONTRATACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>El artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, establece que son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. Que el artículo 209 de la Constitución Política señala que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.</p> <p>Además, el artículo 44 de la Constitución Política consagra que los derechos de los niños, niñas y adolescentes son de carácter fundamental, especial y prevalente. En este sentido, establece, entre otros, los siguientes derechos: la vida, la integridad física, la salud, la seguridad social, la alimentación equilibrada, el cuidado, el amor y el acceso a la educación. Igualmente, impone que la Familia, la Sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos, con prevalencia de éstos sobre los derechos de los demás. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.</p> <p>Así mismo el artículo 67 de la CPC establece que “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.</p> <p>De otra parte la Resolución número 001349 de 2022, por la cual se establecen las reglas de financiación, cofinanciación y ejecución de las obras de infraestructura educativa en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y se derogan las Resoluciones 10281 de 2016 y 12282 de 2019 en su Artículo 2 “Se definen como prioridades de inversión y destinación de los aportes, la financiación y cofinanciación de aquellas obras de infraestructura educativa que estén orientados a la implementación de estrategias de acceso y permanencia con calidad y que cumpla con algunos de los siguientes requisitos: 1. Que tengan como objeto la reducción de déficit cuantitativo o cualitativo de ambientes de aprendizaje en el sector oficial. 2. Que estén orientados a la intervención de infraestructura educativa oficial para obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento, mejoramiento o <u>dotación de mobiliario escolar</u> de establecimientos educativos para ampliar la cobertura educativa o garantizar las condiciones para la prestación del servicio educativo”.</p> <p>Al respecto el I Artículo 7° de la Ley 715 de 2001, en el numeral 7.1, dispone que es competencia del Municipio: “Dirigir, planificar, y prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica y media, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad.”</p> <p>El Plan de Desarrollo Municipal Cúcuta 2050, estrategias de todos, liderado por el alcalde Jairo Tomás Yáñez Rodríguez y el programa “Manos a la obra”, invita a los diferentes actores: cooperación internacional, universidades (facultades de Ingeniería y Arquitectura), sector empresarial (construcción), SENA, padres de familia e Instituciones Educativas a trabajar colectivamente para construir ambientes dignos de aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes de la ciudad. Si bien, la entidad territorial hace el esfuerzo importante en la adecuación de aulas, baterías sanitarias, comedores, encerramientos, entre otros espacios; con los diferentes sectores mencionados, se puede incrementar y potenciar estas acciones.</p> |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 2 de 34                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Por lo anterior, se busca mejorar la calidad educativa mediante la implementación de una dotación óptima para integrar ambientes pedagógicos oportunos para el desarrollo de las capacidades de todos los niños, niñas, jóvenes y adolescentes por parte de la Secretaria de Educación Municipal y que esta se pueda solucionar mediante la implementación de un proyecto que beneficiara a la Institución Educativa Rafael García Herreros Sede Vigilancia, Buenos Aires, Gremios Unidos, Mercedes Ábrego, Camilo Torres, San José De Cúcuta, Oriental N° 26. Las anteriores Instituciones Educativas socializaron la necesidad de mobiliario escolar por motivo de insuficiencia o deterioro de los que se encuentran actualmente en los establecimientos educativos.</p> <p>De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional y la creación del Manual de Dotación con recomendaciones para que la Comunidad Educativa realice la dotación de los establecimientos educativos públicos a nivel nacional, en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa – PNIE 2015-2018, con el cual se busca cumplir con uno de los pilares del Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un nuevo país” para que Colombia sea el país más Educado en el 2025. Ministerio de Educación Nacional y la creación del Manual de Dotación con recomendaciones para que la Comunidad Educativa realice la dotación de los establecimientos educativos públicos a nivel nacional, en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa – PNIE 2015-2018 Ministerio de Educación Nacional y la creación del Manual de Dotación con recomendaciones para que la Comunidad Educativa realice la dotación de los establecimientos educativos públicos a nivel nacional, en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa – PNIE 2015-2018</p> <p><b><u>Justificación IE Gremios Unidos:</u></b></p> <p><i>“Que, mediante el contrato 0237 del 2018 suscrito entre la Alcaldía Municipal de Cúcuta y el Consorcio Colegio Sede Simón Bolívar se dio la <b>construcción de la infraestructura física de la sede Simón Bolívar del colegio Gremios Unidos en el municipio de San José de Cúcuta de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto formulado por la secretaria de educación del municipio de Cúcuta.</b> Lo anterior como responsabilidad del municipio de San José de Cúcuta, con la inversión programada y objetiva, la construcción, reconstrucción de infraestructura educativa de acuerdo con las prioridades del Programa Infraestructura Educativa del Plan de Desarrollo, SI SE PUEDE PROGRESAR, el cual, planteó la construcción, ampliación adecuación, dotación de la Infraestructura educativa requerida por la institución educativa, optimizando la aplicación de los recursos disponibles para elevar el nivel de servicio educativo y mejorar la cobertura educativa en el Municipio de Cúcuta. Sin embargo, en la vigencia 2021 mediante una visita de supervisión realizada por parte de la Secretaría de Educación e Infraestructura Municipal, se logró evidenciar irregularidades en los acabados de la estructura causando esto inconformidad por parte de la comunidad educativa, motivo por el cual, la Contraloría se integró al proceso para realizar la labor de velar por el cumplimiento de los fines del Estado, la defensa y protección del recurso y patrimonio públicos.</i></p> <p><i>Por lo anterior, la Alcaldía Municipal de Cúcuta y el Área Metropolitana de Cúcuta suscribieron el convenio 3094 de 2021 con el objeto de realizar la <b>terminación de la construcción de la sede Simón Bolívar del colegio Gremios Unidos en el municipio de Cúcuta, contemplados en el plan de desarrollo 2020-2023 "Cúcuta 2050, estrategia de todos" según Acuerdo no.17 del 7 de diciembre de 2020</b>”, dicho convenio tiene proyectado realizar la entrega de la Infraestructura educativa, por lo cual, se genera la necesidad de dotación escolar con el fin de entregar un espacio idóneo para la prestación del servicio educativo”. Tomado de la justificación de necesidad suscrita por el Subsecretario de Planeación y Desarrollo Educativo el 05 de abril de 2023.</i></p> <p><b><u>Justificación IE Buenos Aires e IE Vigilancia:</u></b></p> <p><i>“Que, mediante solicitudes de mobiliario escolar por motivo de insuficiencia o deterioro de los que se encuentran actualmente en los establecimientos educativos, la carencia de estos bienes se debe a mayor demanda en las zonas donde se encuentran ubicadas las instituciones, además de ampliaciones de infraestructuras realizadas en las mismas”. Tomado de la justificación de necesidad suscrita por el Subsecretario de Planeación y Desarrollo Educativo el 11 de abril de 2023.</i></p> <p><b><u>Justificación adquisición pupitres IE El Rodeo; IE Mercedes Ábrego; IE Camilo Torres; IE San José; IE San José De Cúcuta; IE Oriental N° 26</u></b></p> <p><i>“(…) se busca mejorar la calidad educativa mediante la implementación de una dotación óptima para integrar ambientes pedagógicos oportunos para el desarrollo de las capacidades de todos los niños, niñas, jóvenes y adolescentes por parte de la Secretaria de Educación Municipal y que esta se pueda solucionar mediante la implementación de un proyecto que beneficiara a la Institución Educativa El Rodeo, Institución Educativa Mercedes Ábrego, Institución Educativa Camilo Torres, Institución Educativa San José, Institución Educativa San José de Cúcuta e Institución Educativa Oriental N° 26. Las anteriores Instituciones Educativas socializaron la necesidad de mobiliario escolar por motivo de insuficiencia o deterioro de los que se encuentran actualmente en los establecimientos educativos.” Tomado de la justificación de necesidad suscrita por el Subsecretario de Planeación y Desarrollo Educativo el 11 de abril de 2023.</i></p> <p>Desde la Subsecretaria de Planeación y Desarrollo Educativo en articulación con el área de Cobertura Educativa, se realizó la verificación en el Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT), la cobertura existente en las Instituciones Educativas que serán focalizadas, mostrando la siguiente información:</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                           |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Fecha: Agosto 2018                        |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 3 de 34                        |

| INSTITUCION EDUCATIVA                  | MATRICULA TOTAL | DISCAPACIDAD | POBLACION MIGRANTE |
|----------------------------------------|-----------------|--------------|--------------------|
| Rafael García Herreros Sede Vigilancia | 89              | 1            | 59                 |
| Buenos Aires                           | 1334            | 16           | 212                |
| Gremios Unidos                         | 1078            | 339          | 18                 |
| Mercedes Ábrego                        | 1847            | 12           | 119                |
| Camilo Torres                          | 709             | 5            | 148                |
| San José                               | 1558            | 10           | 416                |
| San José De Cúcuta                     | 1349            | 18           | 244                |
| Oriental N° 26                         | 1172            | 22           | 90                 |
| El Rodeo                               | 1781            | 43           | 313                |

SIMAT – Detallado de alumnos a corte 11 de abril de 2023

La dotación de aulas es una estrategia educativa para potenciar la eficiencia en la prestación del servicio educativo, observando que un bajo nivel de eficiencia interna afecta directamente el logro de los objetivos de formación y la promoción de los estudiantes a los grados superiores y de acuerdo con el planteamiento del modelo educativo, el ambiente que rodea a los alumnos debe estar dispuesto como escenario de aprendizaje para influir en su estructura cognitiva y valorativa en la perspectiva de su formación. Esto implica que los objetos que se incluyen al aula deben concebirse en concomitancia para facilitar la aplicación de los modelos y diferentes metodologías pedagógicas.

1.2 FORMA DE SATISFACERLA.

La Secretaría de Educación del Municipio de Cúcuta, a fin de garantizar una prestación del servicio con Calidad, la Alcaldía de San José de Cúcuta, debe propender por ofrecer a la comunidad educativa en general un servicio educativo de calidad en todos sus componentes ante la evidencia de novedades en cuanto a faltantes de dotación de mobiliario escolar que fortalezca los ambientes educativos.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.9 Utilización del Acuerdo Marco de Precios del Decreto 1082 de 2015 el cual fue modificado parcialmente por el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021; el objeto de la presente contratación está cobijada bajo Acuerdo Marco de Precios vigente suscrito por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

Que, por lo anterior, se resalta que en el mencionado artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, establece que, si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido, la Entidad Estatal de que trata el inciso 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto citado, está obligada a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga.

La SEM de la Entidad Territorial, requiere y justifica la necesidad para que se inicie la adquisición de bienes y servicios mediante el proceso de selección a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano- “COLOMBIA COMPRA EFICIENTE”- por medio del Acuerdo Marco identificado con el código **CCENEG-016-1-2019 Acuerdo Marco de Dotaciones Escolares II.**

Las Entidades Compradoras cumplen con la obligación establecida en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto Ley 019 de 2012, de publicar en el SECOP la actividad contractual en la que se ejecutan recursos públicos una vez colocan la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

La Tienda Virtual del Estado Colombiano hace parte integral del SECOP y es la plataforma a través de la cual se gestionan las adquisiciones de las Entidades Estatales al amparo de Acuerdos Marco de Precios y otros Instrumentos de Agregación de Demanda, así como la adquisición de bienes en Grandes Superficies.

Así las cosas la SEM verificó que los elementos requeridos se encuentran disponibles a través de la TVEC, aprovechando los beneficios que ofrece la utilización de esta herramienta tecnológica al realizar las compras al amparo de los Acuerdos Marco de Precios y las compras en Grandes Superficies; en síntesis, en donde todos los partícipes del sistema pueden acceder gratis a la jurisprudencia en contratación; y el SECOP II, la plataforma que sistematiza los Procesos de Contratación, permite realizar las transacciones en línea, y genera información de calidad sobre el gasto público. A los proveedores les permite, entre tanto, ampliar las oportunidades de contratar con el Estado; realizar sus contratos en línea –lo que además reduce el uso de papel –; y hacer

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                           |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Fecha: Agosto 2018                        |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 4 de 34                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>pública su gestión, lo que se convierte en una efectiva estrategia de promover su reputación y por ende sus servicios y confiabilidad.</p> <p>La Entidad Compradora debe diligenciar la solicitud de orden de Compra en el “Carrito”. La Entidad Compradora debe tener en cuenta que una Solicitud de Orden de Compra no puede contener otros bienes y servicios diferentes a los del Acuerdo Marco. La Entidad Compradora debe diligenciar los campos señalados con un asterisco rojo.</p> <p>La Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC) y del Acuerdo Marco de Precios (AMP), brindan a las entidades estatales determinadas herramientas para adquirir de manera ágil los bienes y servicios de características técnicas uniformes, como se detalla a continuación:</p> <p><b>1.2.1. AMP Dotaciones Escolares:</b></p> <p>Adquirir la Dotación Escolar en diferentes Segmentos y Categorías de acuerdo con la necesidad de la Entidad Estatal, como mobiliario, elementos de cocina, mobiliario de oficinas y espacios administrativos, entre otros.</p> <p>Tener cobertura total para el envío de toda la Dotación Escolar adquirida.</p> <p>Tener mayores herramientas para la verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de la Dotación por parte de los Proveedores.</p> <p>El Catálogo del Acuerdo Marco tendrá mayor cantidad de artículos para dotar los diferentes espacios educativos.</p> <p><b>Condiciones del Acuerdo Marco</b></p> <p>Consulte las condiciones para comprar al amparo del Acuerdo Marco de dotaciones escolares (<u>Minuta del Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019</u>).</p> <p>Documentos del Proceso:CCENEG-016-1-2019</p> <ul style="list-style-type: none"><li><u>Documentos Consulta AMP Dotaciones escolares</u></li></ul> <p>La adquisición de bienes y servicios al amparo del Acuerdo Marco de Precios de Adquisición de Dotaciones Escolares es un Proceso de Contratación que inicia con el evento de cotización. Las actuaciones de las Entidades Estatales en el Proceso de Contratación la vinculan y la obligan por lo cual recomendamos leer con detenimiento los Acuerdos Marco, los manuales, ver los videos, utilizar los simuladores disponibles y hacer las consultas que considere necesarias en la Mesa de Servicio antes de iniciar el Proceso de Contratación. Las Entidades Estatales solamente pueden revocar eventos de cotización y Órdenes de compra excepcionalmente. Antes de adelantar el Proceso de Contratación y colocar una Orden de compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, la Entidad Estatal debe conocer el Acuerdo Marco al que se va a vincular.</p> <p>En el siguiente link encontrará el Acuerdo Marco para la adquisición de Servicios de Dotaciones Escolares: <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/educacion/dotaciones-escolares-ii">https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/educacion/dotaciones-escolares-ii</a></p> <p>Para el uso de la Tienda Virtual Colombiana se recomienda usar Chrome como explorador de Internet.</p> <p><b>Información General del Acuerdo Marco</b></p> <p>(i) <b>Número de Proceso:</b> CCENEG-016-1-2019, Acuerdo Marco de Dotación Escolar II.</p> <p>(ii) <b>Objeto:</b> el objeto del Acuerdo Marco es establecer: (a) las condiciones en las cuales los Proveedores suministran Dotación Escolar; (b) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco de Dotación Escolar; y (c) las condiciones para el pago de la adquisición de Dotación Escolar.</p> <p>(iii) <b>Alcance:</b> los Proveedores se obligan a suministrar a las Entidades Compradoras Dotación Escolar de acuerdo con las especificaciones establecidas en el pliego de condiciones y de acuerdo con las Ofertas presentadas a Colombia Compra Eficiente en la licitación pública CCENEG-016-1-2019.</p> <p>(iv) <b>Vigencia del Acuerdo Marco:</b> El Acuerdo Marco estará vigente por tres (3) años contados a partir de su firma. 08 de octubre de 2022</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 5 de 34                           |

- (v) **Vigencia máxima de las Órdenes de compra:** Superior al Acuerdo Marco menor a 6 meses, siempre y cuando el Proveedor haya ampliado la vigencia de la garantía de cumplimiento por el término de ejecución de la Orden de Compra y (6) seis meses más y el valor de conformidad con lo establecido en la Cláusula 17.
- (vi) **Tiempo de Cotización:** la Entidad debe conceder cinco (5) días hábiles contados a partir de la solicitud para recibir las Cotizaciones.
- (vii) **Segmentos:** Segmento 1: Mobiliario Escolar. Segmento 2: Mobiliario de Cocina. Segmento 3: Residencias Escolares. Segmento 4: Menaje, Utensilios y Equipo de cocina. Segmento 5: Mobiliario de Oficinas Administrativas, Mantenimiento y Recepción. Segmento 6: Mobiliario SED. Este mobiliario es de uso exclusivo de la SED, salvo de Entidades que estén ubicadas en la ciudad de Bogotá y los bienes cumplan con las características técnicas. La Entidad Estatal deberá lanzar un Evento de Cotización diferente para cada uno de los Segmentos, puede incluir en la misma Solicitud de Cotización ítems diferentes como Ambientes, Conjuntos y Productos correspondientes a cada Segmento.
- (viii) **Categorías:** las Categorías hacen referencia a la cantidad de Bienes adquiridos por Ambientes, Conjuntos y Productos conforme al Segmento. El simulador las genera automáticamente.
- (ix) **Regiones:** el Acuerdo comprende 3 Regiones de entrega. Región 1 ciudades principales, Región 2 ciudades intermedias y Región 3 zona de difícil acceso. El archivo para determinar la combinación de departamento y municipio tiene como nombre “Regiones de entrega de la Dotación Escolar”. La Entidad Estatal deberá lanzar un Evento de Cotización diferente para cada una de las Regiones de entrega, puede incluir en la misma Solicitud de Cotización diferentes departamentos y municipios siempre y cuando pertenezcan a la misma Región.
- (x) **Ambientes, Productos y Conjuntos:** los Ambientes, Conjuntos y Productos de cada Segmento están descritos en el documento “Descripción de Ambientes, Conjuntos y Productos”. La puede incluir en la misma Solicitud de Cotización ítems diferentes como Ambientes, Conjuntos y Productos correspondientes a cada Segmento.
- (xi) **Especificaciones técnicas:** el proveedor del Acuerdo Marco debe cumplir con las especificaciones técnicas especificadas en las fichas técnicas de cada Bien establecidas en el documento “Fichas Técnicas de los Bienes de Dotación Escolar”. El incumplimiento de estas especificaciones técnicas dará lugar a que la Entidad Compradora reporte de manera inmediata el incumplimiento.





Dotaciones escolares II

CCE-912-1-AMP-2019

Número de proceso:CCENEG-016-1-2019

Vigencia:  
De Martes, Octubre 8, 2019 hasta Jueves, Marzo 9, 2023

En cumplimiento de su función de "Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda", Colombia Compra Eficiente adelantó el Acuerdo Marco identificado con el código **CCENEG-016-1-2019-Acuerdo Marco de Dotación Escolar II**. (ii) Objeto: el objeto del Acuerdo Marco es establecer: (a) las condiciones en las cuales los Proveedores suministran Dotación Escolar; (b) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco de Dotación Escolar; y (c) las condiciones para el pago de la adquisición de Dotación Escolar a fin de incrementar la eficiencia de los procedimientos de adquisición de los Bienes y Servicios correspondientes de cada entidad compradora, y aprovechar así las economías de escala.

**Vigencia del Acuerdo Marco de Precios:** El Acuerdo Marco estará vigente por tres (3) años contados a partir de su firma, término prorrogable hasta por seis (6) meses adicionales. Colombia Compra Eficiente debe notificar la intención de prórroga de los Segmentos y Categorías que considere viable, por lo menos 30 días calendario antes del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco. A falta de notificación de interés de prorrogar el plazo del Acuerdo Marco, este terminará al vencimiento de su plazo. El

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |         |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |         |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |         |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 6 de 34 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Proveedor puede manifestar dentro del mismo plazo su intención de no permanecer en el Acuerdo Marco durante la prórroga. Si menos de dos (2) Proveedores por Segmento y Categoría manifiestan su intención de permanecer en el Acuerdo Marco durante la prórroga, Colombia Compra Eficiente deshabilitara del Catálogo el Bien. Si menos del 50% de los Bienes de cada Segmento y Categoría no cuentan con más de dos (2) Proveedores por Producto, Colombia Compra Eficiente puede desistir de hacerla.                                                                                                                                                          |                                                        |
| 2. DESCRIPCION DEL OBJETO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONTRATO A CELEBRAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| 2.1 OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| 2.2. ALCANCE DEL ACUERDO MARCO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| 2.2.1. Alcance Acuerdo Marco de Precios Dotaciones Escolares II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| Los Proveedores se obligan a suministrar a las Entidades Compradoras los Bienes de Dotación Escolar de acuerdo con las especificaciones establecidas en el pliego de condiciones y de acuerdo con las Ofertas presentadas a Colombia Compra Eficiente en la licitación pública <b>CCENEG-016-1-2019</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| Considerando que los elementos y enseres objeto de esta fase de contratación se encuentran disponibles en seis (06) diferentes Segmentos conforme a las condiciones de manejo del (IAD) se hará uso del simulador de compra establecido en uso del mecanismo en la plataforma de la Tienda Virtual del Estado Colombiano y posteriormente a ello surtida la verificación se realizará el evento de cotización formal en la plataforma de la Tienda Virtual.                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| Segmentos del Acuerdo Marco de Precios, que se utilizarán en el presente proceso de contratación:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <u>Segmento 1: Mobiliario escolar</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <u>Segmento 5: Mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
| <u>Segmento 6: Mobiliario SED</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| Con el propósito de ofrecer a la comunidad educativa en general un servicio educativo de calidad en todos sus componentes, teniendo en cuenta que los diferentes espacios y ambientes educativos requieren del mobiliario adecuado para que se puedan desarrollar las actividades académicas y los estudiantes dispongan de espacios debidamente dotados, el Municipio como Entidad Territorial, a través de la SEM requiere y justifica la necesidad para que se inicie la adquisición de bienes y servicios mediante el proceso de selección a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)- “Colombia Compra Eficiente”- Acuerdo Marco de Precios. |                                                        |
| En tal sentido, la forma idónea para desarrollar el contrato de conformidad al objeto del mismo es la modalidad de Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por compra por catálogo derivado de la celebración de Acuerdos Marco de Precios. En cumplimiento de su función de "Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda", Colombia Compra Eficiente dispone del Acuerdo Marco <b>No. CCENEG-016-1-2019-Acuerdo Marco de Dotación Escolar II</b> , aplicable a lo requerido por la Entidad para satisfacer el objeto de contratación.    |                                                        |
| La Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) hace parte integral del SECOP y es la plataforma a través de la cual se gestionan las adquisiciones de las Entidades Estatales al amparo de Acuerdos Marco de Precios y otros Instrumentos de Agregación de Demanda, así como la adquisición de bienes en Grandes Superficies.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| 2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ALCANCE DEL OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| 1.1. ALCANCE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
| Mejorar la prestación del servicio de la educación a los estudiantes de la institución educativa en su entorno escolar, con las condiciones técnico pedagógicas y de calidad que se requieren para brindar una excelente formación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| PROYECTO 2021540010143                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DOTACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA |
| PRODUCTO 2201069                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DOTADA                       |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |         |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                           |         |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Fecha: Agosto 2018                        |         |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |         |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 7 de 34 |

| Resumen narrativo       | Descripción                                                                                                                                | Indicadores                                                                                    | Fuente                                                               | Supuestos                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Objetivo General        | Mejorar la cobertura neta en la educación con espacios escolares aptos para la prestación del servicio educativo en el municipio de Cúcuta | Sedes dotadas                                                                                  | Tipo de fuente: Informe<br>Fuente: Secretaria de Educación Municipal | Recursos contratados de buena calidad        |
| Componentes (Productos) | 1.1 Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto)                                                                     | Sedes dotadas                                                                                  | Tipo de fuente: Informe<br>Fuente: secretaria de Educación Municipal | Ejecución del proyecto.                      |
| Actividades             | 1.1.1 - Dotar las sedes educativas en el municipio de Cúcuta(*)                                                                            | Nombre: Informes de seguimiento realizados<br><br>Unidad de Medida: Número<br><br>Meta: 1.0000 | Tipo de fuente:<br>Fuente:                                           | Bajos costos en el presupuesto del proyecto. |

(\*) Actividades con ruta crítica

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR

| ITEM | Bien o servicio a adquirir                                   | Cantidad | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Observaciones                        |
|------|--------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1    | Tablero                                                      | 25       | Tablero acrílico con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas. Anexo 2. Ficha técnica tablero                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 2    | Sillas                                                       | 96       | butaco para el trabajo en el laboratorio integrado física-química de secundaria. Anexo 3. Ficha técnica butaco                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |
| 3    | Aula TIM                                                     | 3        | Catorce (14) mesas modulares para tres (3) alumnos – cuarenta (40) sillas giratorias monoconcha – un (1) tándem tres (3) canecas – un (1) tablero para marcador borrable – dos (2) tableros móviles - ocho (8) muebles de contenidos TIM – dos (2) muebles de almacenamiento aula TIM. Anexo 5. Ficha técnica puesto de trabajo TIM                                           |                                      |
| 4    | Cartelera Informativa                                        | 6        | Cartelera cerrada con vidrio a ubicar en el área administrativa, con un recuadro en la parte superior de la tapa del marco tipo cenefa de 25 cm de alto por todo el ancho de la cartelera, superficie en Madera contrachapada de nueve (9) mm más lamina de corcho, recubierta con tela, tapizado en paño tipo hiliat que permite clavar chinchas, tachuelas, grapas o cinta. |                                      |
| 5    | Armario                                                      | 3        | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para material didáctico de las aulas básicas de clases. Anexo 9. Ficha técnica mueble de almacenamiento                                                                                                                                                                                                                         | 171 Muebles de almacenamiento aulas3 |
| 6    | Escritorio de oficina y silla neumática giratoria monoconcha | 50       | Mesa con superficie tipo tablero, faldón y dos (2) cajones con chapa de seguridad y silla ergonómica y acolchada Anexo 10. Ficha técnica puesto de trabajo                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
| 7    | Archivadores                                                 | 2        | Es un mueble de almacenamiento que se usa para documentos en la administración del Establecimiento Educativo. Anexo 11. Ficha técnica archivadora                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 8    | Silla de visitantes                                          | 3        | Silla para espacios de reunión; Los módulos de asiento espaldar deben estar contruidos con superficie de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente con espuma en poliuretano que genere mayor comodidad Anexo 13. Ficha técnica silla de visitantes                                                                          |                                      |
| 9    | Tándem espera                                                | 1        | Conjunto de tres (3) sillas unidas a una misma estructura, para ser ubicadas en las áreas de espera para espacios administrativos, acolchada y tapizada. Anexo 14. Ficha técnica tándem visita                                                                                                                                                                                |                                      |
| 10   | Mesa de Juntas                                               | 1        | Mesa de trabajo para reuniones grupales de hasta 6 personas, posee sistema de conectividad mediante canaletas y grommet para red eléctrica y de datos, acompañada de seis (6) sillas neumáticas, ergonómicas para adultos, giratoria, con rueda. Ideal para áreas                                                                                                             |                                      |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |         |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |         |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |         |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |         |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 8 de 34 |

|    |                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
|----|---------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|    |                                                   |     | administrativas. Posee sistema basculante para graduación y apoyo lumbar. Anexo 15. Ficha técnica mesa de juntas                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| 11 | Carteleras de corcho                              | 25  | Carteleras de corcho con marco de aluminio dimensiones 80x120 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| 12 | 130 Biblioteca para 40 usuarios – Configuración 1 | 1   | Diez (10) módulos de Biblioteca de 1.30 Mts – ocho (8) mesas de trabajo consulta lectura – cuatro (4) cubículos dobles – un (1) sofá de tres (3) puestos – 32 sillas interlocutoras - 8 sillas giratorias monoconcha – dos (2) revisteros – cinco (5) butacos auxiliares – un (1) mueble móvil de recolección de libros – un (1) tablero móvil – un (1) mueble de almacenamiento biblioteca |                                          |
| 13 | Puesto de trabajo básica secundaria               | 200 | Una (1) silla de puesto de trabajo secundaria. Una (1) mesa puesto de trabajo básica secundaria. Anexo a. Puesto de trabajo básica secundaria.                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| 14 | Puesto de trabajo TIM                             | 1   | Una (1) mesa modular aula TIM. Una (1) mesa modular TIM con multitoma retráctil. Seis (6) sillas neumática giratoria mono concha aula TIM. Anexo b. Puesto de trabajo TIM                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| 15 | Puesto de trabajo aula primaria                   | 160 | Una (1) silla de puesto de trabajo primaria. Una (1) mesa puesta de trabajo básica primaria. Anexo c. Puesto de trabajo primaria.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| 16 | Tablero Alta resistencia humedad                  | 4   | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas. Anexo 2. Tablero.                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| 17 | Pupitres                                          | 60  | 60 mesas y sillas para primaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ver Anexo C. Puestos de trabajo primaria |
| 18 | Pupitres                                          | 100 | 100 puestos de trabajo para grados primero y segundo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ver Anexo C. Puestos de trabajo primaria |
| 19 | Puesto de trabajo primaria                        | 83  | Pupitres unipersonales TIPO MESA 83                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ver Anexo C. Puestos de trabajo primaria |

PRODUCTOS O RESULTADOS ESPERADOS

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 1. | 9 sedes educativas dotadas |
|----|----------------------------|

INDICADORES DE SEGUIMIENTO (para evaluar el avance de ejecución del proyecto y contrato)

| N° | Indicador                                                         | Meta | Tiempo  |
|----|-------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 1. | Número de Sedes Dotadas / Número Total de Sedes Dotadas Esperadas | 9    | 4 meses |

2.4. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con lo señalado en el Artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, no se requerirá en esta Modalidad de Contratación del RUP, ni de la exigencia a los proponentes interesados en ofertarle a la Administración Municipal de estar Clasificados de acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas “UNSPSC”.

Sin embargo, los Códigos “UNSPSC” que le aplica al objeto de esta Contratación son los:

| Clasificación UNSPSC Segmento                         | Familia                                                             | Clase                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 44000000 Equipos de oficina, accesorios y suministros | 44110000 Accesorios de oficina y escritorio                         | 44111900 Tableros                   |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración.            | 56120000 Mobiliario institucional, escolar y educativo y accesorios | 56121500 Mobiliario general de aula |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 9 de 34                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 56120000 Mobiliario institucional, escolar y educativo y accesorios | 56122000 Muebles de laboratorio |
| 3 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |                                 |
| <p>La Ley 1150 de 2007 establece para la Entidades Estatales la obligación de utilizar el proceso de Selección Abreviada para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de la compra por Catálogo derivado de la celebración de Acuerdos Marco de Precios, los cuales son realizados por Colombia Compra Eficiente con Proveedores seleccionados en el marco de licitaciones públicas por medio de las cuales Colombia Compra Eficiente celebra contratos para provisionar a las Entidades Estatales de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, en la forma, plazo y condiciones establecidas en estos.</p> <p>Las entidades compradoras se vuelven parte del Acuerdo Marco de Precios a partir de la fecha en la cual colocan una Orden de Compra al amparo del Acuerdo Marco seleccionado, acorde a las necesidades de la entidad.</p> <p>Así mismo, dado que las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional se encuentran obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.7 y s.s., del Decreto 1082 de 2015, están por ello obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios creados por Colombia Compra Eficiente; en este caso en particular se observa que, de acuerdo a la necesidad de la Entidad, existe el siguiente AMP: <b>Acuerdo Marco de precios DOTACIONES ESCOLARES II No.CCENEG-016-1-2019 que se encuentra vigente desde el Octubre 8 de 2019 hasta Marzo 9 de 2023</b>, por lo que se realizará la adquisición de bienes a través del mencionado AMP con los términos y condiciones establecidos para el acuerdo.</p> <p>De igual manera tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de este proceso y que deban empezar a seguir durante la vigencia de la misma, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.</p> <p>En consecuencia, entre cada una de las entidades que formulen órdenes directas de compra y el respectivo proveedor se formará un contrato en los términos y condiciones previstos en el respectivo acuerdo.</p> <p>Conforme a lo anterior, el Gobierno Nacional, a través del Decreto 4170 de 2011, creó la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente- y determinó los objetivos y estructura de la misma, donde específicamente en el 7 del Artículo 3, dispone:</p> <p>"Artículo 3° Funciones. La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente ejercerá las siguientes funciones: (...)</p> <p>(...)7. Diseñar, organizar y celebrar los acuerdos marco de precios y demás mecanismos de . agregación de demanda de que trata el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, de acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto."</p> <p>Igualmente, el Artículo 2.2.1.2.12.7 del Decreto 1082 de 2015, estipula que las entidades de orden territorial, entre otras, no están obligadas a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes a través de estos acuerdos, sin embargo, están facultados para hacer.</p> |                                                                     |                                 |
| 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                                 |
| <p>Considerando que la Orden de Compra para la Adquisición los bienes objeto de la contratación, conforme a los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para las Entidades Compradoras emitido por la Agencia Nacional de Contratación-Colombia Compra Eficiente – resulta ser la opción más favorable a la Entidad, garantizando la selección objetiva del respectivo proveedor según las condiciones de dichos términos, La Secretaría de Educación Municipal, adelantará el procedimiento establecido en el literal d) del mencionado documento.</p> <p>La Entidad suscribirá la Orden de Compra conforme a los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para las Entidades Compradoras, por la suma <b>\$ 362.407.997,06 TRECIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS CON SEIS CENTAVOS</b> y que contiene los pagos por los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, junto con todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar, sin embargo, el valor real del mismo será el que resulte del valor ofertado por el adjudicatario del contrato resultante del proceso.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |                                 |
| 5. PLAZO DE EJECUCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |                                 |
| <p>El plazo para la ejecución del contrato será CUATRO (4) meses y/o hasta el cumplimiento del contrato objeto del presente proceso, plazo contado a partir del acta de inicio, la cual se suscribirá por parte del contratista y el supervisor designado por la entidad contratante, dentro de tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de la aceptación de la oferta, previo cumplimiento a los requisitos de ejecución del contrato.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                                 |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 10 de 34                          |

| 6. TIEMPOS DE ENTREGA – ACUERDO MARCO DE PRECIOS                                                                                        |                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Acuerdo Marco de precios DOTACIONES ESCOLARES II No. CCENEG-016-1-2019                                                                  |                                     |  |
| Tiempos de entrega de los conjuntos en el segmento 1                                                                                    |                                     |  |
| Cantidad de conjuntos requeridos                                                                                                        | Tiempos de entrega de los conjuntos |  |
|                                                                                                                                         | Región 1                            |  |
| 1-300 Conjuntos                                                                                                                         | 30 días calendario                  |  |
| 301-900 Conjuntos                                                                                                                       | 40 días calendario                  |  |
| 901-1.500 Conjuntos                                                                                                                     | 50 días calendario                  |  |
| 1.501-3.000 Conjuntos                                                                                                                   | 60 días calendario                  |  |
| 3.001-4.000 Conjuntos                                                                                                                   | 70 días calendario                  |  |
| Más de 4.000 Conjuntos                                                                                                                  | 90 días calendario                  |  |
| Tiempos de entrega de los conjuntos en el segmento 5                                                                                    |                                     |  |
| Cantidad de conjuntos requeridos                                                                                                        | Tiempos de entrega de los conjuntos |  |
|                                                                                                                                         | Región 1                            |  |
| 1-50 Conjuntos                                                                                                                          | 30 días calendario                  |  |
| 51-100 Conjuntos                                                                                                                        | 40 días calendario                  |  |
| 101-500 Conjuntos                                                                                                                       | 50 días calendario                  |  |
| 501-1.000 Conjuntos                                                                                                                     | 60 días calendario                  |  |
| 1.001-1.500 Conjuntos                                                                                                                   | 70 días calendario                  |  |
| Más de 1.500 Conjuntos                                                                                                                  | 80 días calendario                  |  |
| Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente. |                                     |  |
| NOTA: Para el Segmento 6, los tiempos de entrega inician a partir de la aprobación de prototipos por parte de la SED.                   |                                     |  |
| Tiempos de entrega de los productos en el segmento 1                                                                                    |                                     |  |
| Cantidad de productos requeridos                                                                                                        | Tiempos de entrega de los productos |  |
|                                                                                                                                         | Región 1                            |  |
| 1-400 Productos                                                                                                                         | 30 días calendario                  |  |
| 401-2.000 Productos                                                                                                                     | 40 días calendario                  |  |
| 2.001-4.000 Productos                                                                                                                   | 50 días calendario                  |  |
| 4.001-6.000 Productos                                                                                                                   | 60 días calendario                  |  |
| 6.001-8.000 Productos                                                                                                                   | 70 días calendario                  |  |
| Más de 8.000 Productos                                                                                                                  | 90 días calendario                  |  |
| Tiempos de entrega de los productos en el segmento 5                                                                                    |                                     |  |
| Cantidad de productos requeridos                                                                                                        | Tiempos de entrega de los productos |  |
|                                                                                                                                         | Región 1                            |  |
| 1-10 Productos                                                                                                                          | 30 días calendario                  |  |
| 11-30 Productos                                                                                                                         | 35 días calendario                  |  |
| 31-50 Productos                                                                                                                         | 40 días calendario                  |  |
| 51-70 Productos                                                                                                                         | 50 días calendario                  |  |
| 71-100 Productos                                                                                                                        | 60 días calendario                  |  |
| Más de 100 Productos                                                                                                                    | 80 días calendario                  |  |
| Tiempos de entrega de los productos en el segmento 6                                                                                    |                                     |  |
| Cantidad de productos requeridos                                                                                                        | Tiempos de entrega de los productos |  |
|                                                                                                                                         | Región 1                            |  |
| 1-400 Productos                                                                                                                         | 30 días calendario                  |  |
| 401-2.000 Productos                                                                                                                     | 40 días calendario                  |  |
| 2.001-4.000 Productos                                                                                                                   | 50 días calendario                  |  |
| 4.001-6.000 Productos                                                                                                                   | 60 días calendario                  |  |
| 6.001-8.000 Productos                                                                                                                   | 70 días calendario                  |  |
| Más de 8.000 Productos                                                                                                                  | 90 días calendario                  |  |
| Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente. |                                     |  |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 11 de 34                          |

El Proveedor debe realizar la Distribución de la Dotación Escolar de lunes a viernes en el horario de 7:00 a.m. a 6:00 p.m. Cuando estén en periodo de vacaciones los estudiantes, la Entidad Compradora y el Proveedor en el Acta de Inicio deben definir las condiciones de Distribución e Instalación y tiempos de entrega de la Dotación Escolar.

El tiempo de entrega de los Bienes empieza a contar a partir del día hábil siguiente al establecimiento del Acta de Inicio entre ambas partes. Si el Acta de Inicio no es concretada por alguna de las partes dentro del término establecido, los tiempos de entrega empiezan a contar a partir del quinto día hábil posterior al cumplimiento de los requisitos de ejecución de la Orden de Compra.

Tiempos de entrega de los ambientes de todos los segmentos

| Cantidad de productos requeridos | Tiempos de entrega de los productos |
|----------------------------------|-------------------------------------|
|                                  | Región 1                            |
| 1-15 Productos                   | 35 días calendario                  |
| 16-36 Productos                  | 45 días calendario                  |
| 36-60 Productos                  | 55 días calendario                  |
| 61-85 Productos                  | 65 días calendario                  |
| 86-110 Productos                 | 75 días calendario                  |
| Más de 110 Productos             | 90 días calendario                  |

Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

7. FORMA DE PAGO

EL MUNICIPIO a través de la Secretario Educación Municipal, cancelará el valor del contrato resultante del presente proceso, de la siguiente manera: EL MUNICIPIO pagará el valor del contrato mediante UN SÓLO PAGO , el pago se realizará dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a adjuntar la factura por parte del proveedor, con la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor donde conste el cumplimiento del objeto contractual de los bienes a adquirir, durante el período correspondiente.

El valor del contrato resultante del presente proceso de selección se cancelará, previa presentación de los siguientes documentos:

NOTA. No se ofrecerá anticipo.

Las facturas deben contener como mínimo los siguientes requisitos:

| FACTURA DE COMPRA-VENTA (factura electrónica) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                           | Estar denominada expresamente como factura de venta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.2                                           | Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.3                                           | Apellidos y nombre o razón social: ALCALDIA SAN JOSE DE CUCUTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.4                                           | Discriminación del IVA pagado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.5                                           | Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.6                                           | Fecha de su expedición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.7                                           | Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.8                                           | Valor total de la operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.9                                           | El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.10                                          | Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.11                                          | Al momento de la expedición de la factura los requisitos de los literales 1.1, 1.2, 1.4 y 1.8, deberán estar previamente impresos a través de medios litográficos, tipográficos o de técnicas industriales de carácter similar. Cuando el contribuyente utilice un sistema de facturación por computador o máquinas registradoras, con la impresión efectuada por tales medios se entienden cumplidos los requisitos de impresión previa. |
| 1.12                                          | Autorización de facturación de la DI.A.N. vigente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

En todo caso los pagos por este concepto estarán sujetos al PAC establecido por la Secretaría de Hacienda del Municipio de Cúcuta.

Acuerdo Marco de Precios de Adquisición de Dotación Escolar CCE-912-1-AMP-2019

Cláusula 10 Facturación y Pago

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 12 de 34                          |

El Proveedor debe facturar mensualmente e incluir los gravámenes adicionales (estampillas) aplicables a los Procesos de Contratación que la Entidad Compradora haya informado en la Solicitud de Cotización, contado desde el inicio de la Orden de Compra, es decir, desde la suscripción del Acta de Inicio correspondiente y presentar las facturas en la dirección indicada para el efecto por la Entidad Compradora y publicar una copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

El Proveedor debe presentar a la Entidad Compradora para el pago un certificado suscrito por su representante legal o revisor fiscal en el cual manifieste que el Proveedor está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con sus obligaciones laborales de conformidad al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquellas que la modifiquen. El Proveedor debe publicar copia de estos documentos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano máximo dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la factura.

Cuando el Proveedor y la Entidad Compradora acuerden entregas parciales, el Proveedor debe presentar la factura a la Entidad Compradora una vez el Proveedor haya llevado a cabo la entrega parcial según el porcentaje entregado de lo solicitado en la orden de compra definido en el acta de inicio, previa aprobación por el supervisor de la Orden de Compra, incluyendo en esta el IVA y los tributos del orden nacional y territorial que apliquen (Gravámenes como estampillas). Estas facturas deben tener en cuenta únicamente el valor del porcentaje entregado que no haya sido cubierto en facturas anteriores.

El Proveedor debe cumplir con las obligaciones derivadas de la Orden de Compra mientras el pago es formalizado. En caso de mora de la Entidad Compradora superior a 30 días calendario, el Proveedor podrá suspender las entregas pendientes a la Entidad Compradora hasta que esta formalice el pago. El Proveedor puede abstenerse de entregar los Bienes de Dotación Escolar si la Entidad Compradora se encuentra en mora con el Proveedor por otra Orden de Compra del Acuerdo Marco hasta que la Entidad Compradora pague las facturas pendientes. El Proveedor debe notificar a Colombia Compra Eficiente en caso de que esta situación se presente.

Las Entidades Compradoras deben aprobar o rechazar las facturas dentro de los 10 días hábiles siguientes a su presentación. Una vez aprobadas, las Entidades Compradoras deben pagar las facturas dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la fecha de aprobación de la factura. Si al realizar la verificación completa de una factura no cumple con las normas aplicables o la Entidad Compradora solicita correcciones a la misma, el término de treinta (30) días calendario empezará a contar a partir de la aprobación de la nueva factura. La Entidad Compradora podrá exigir como parte de los requisitos para aprobar la factura que el Proveedor haya publicado, la copia de estos documentos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Si una vez colocada la Orden de Compra el Proveedor o la Entidad Compradora advierten que esta última incurrió en errores u omisiones en la Solicitud de Cotización, el Proveedor de la Orden de Compra podrá ajustar el valor de las pólizas y la Entidad Compradora debe verificar y modificar el valor de la Orden de Compra.

El Proveedor podrá solicitar a la Entidad Compradora el envío del comprobante de pago, de descuentos y retenciones realizados a la factura. En caso de solicitarlo, la Entidad Compradora tendrá 10 días hábiles siguientes al pago para remitirlo al Proveedor. El Proveedor del Acuerdo Marco debe cumplir con las especificaciones del servicio establecidas en los Documentos del Proceso. El retraso en los tiempos de entrega establecidos en el cronograma fijado en el acta de inicio, genera incumplimientos de conformidad con el reporte que debe realizar la Entidad Compradora de manera inmediata.

En caso de que, por causas atribuibles a la Entidad Compradora, diferentes a las de Fuerza Mayor, Caso Fortuito o circunstancias de orden público, el Proveedor no pueda entregar o Instalar la Dotación Escolar en el lugar de entrega, la Entidad Compradora debe modificar la Orden de Compra adicionando el sobrecosto soportado por el Proveedor por el concepto de reenvío de los Bienes en caso de ser necesario

Para efectos del cálculo de los sobrecostos asumidos por el Proveedor en caso de que, por causas atribuibles a la Entidad Compradora diferentes a las de Fuerza Mayor, Caso Fortuito o circunstancias de orden público, el Proveedor no pueda entregar o Instalar la Dotación Escolar en el lugar de entrega, se tendrán como porcentajes máximos de sobrecostos, teniendo como base el valor de los Bienes a entregar, los expresados en la Tabla 8.

Tabla 8 Porcentajes para cálculo de sobrecostos

| Región   | Porcentaje   |
|----------|--------------|
| Región 1 | Hasta el 10% |
| Región 2 | Hasta el 15% |
| Región 3 | Hasta el 20% |

Colombia Compra Eficiente puede suspender el registro en la Tienda Virtual del Estado Colombiano de las Entidades Compradoras no obligadas a que: (i) estén mora en el pago de sus facturas por 30 días calendario o más; o (ii) que hayan presentado mora en el pago de sus facturas en cinco (5) oportunidades en un mismo año.



|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 14 de 34 |

15. Mantener las condiciones de calidad, legalidad, certificado de importación, etc. exigidas por Colombia Compra Eficiente para la selección de Proveedores para suministrar la Dotación Escolar requerida por las Entidades Compradoras.
16. Mantener durante la vigencia del Acuerdo Marco y de las Órdenes de Compra las condiciones con las cuales adquirió puntaje técnico adicional, de industria nacional, Servicio Nacional de Aprendizaje y de vinculación a personas en condición de discapacidad en los casos que aplique. Para tal fin, el Proveedor deberá enviar a Colombia Compra Eficiente cada seis (6) meses el certificado donde se acredite que mantiene en su planta el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional en la Oferta.
17. Garantizar durante la vigencia del Acuerdo Marco y de las Órdenes de Compra, el cumplimiento de las obligaciones adquiridas con terceros que hubieren certificado relación o acuerdo comercial con el Proveedor, con las cuales adquirió puntaje técnico adicional.
18. Mantener la debida confidencialidad de la información que pueda llegar a conocer durante la ejecución de la Orden de Compra.
19. Remitir a la Entidad Compradora los soportes que certifiquen que se encuentra al día con las obligaciones de pago de los aportes al sistema de seguridad social y de salud.
20. Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes de Colombia Compra Eficiente o de las Entidades Compradoras eficaz y oportunamente, de acuerdo con lo establecido en el presente documento. Considerar a cada una de las Entidades Compradoras como clientes prioritarios.
21. Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.
22. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.
23. Entregar a Colombia Compra Eficiente un reporte de ventas al amparo del Acuerdo Marco, con los inconvenientes recurrentes durante la vigencia de este en dos oportunidades: (i) seis (6) meses antes del vencimiento del Acuerdo Marco; y (ii) 10 días hábiles después del vencimiento del plazo del Acuerdo Marco.
24. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando una Entidad Estatal de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, pretenda adquirir Dotación Escolar por fuera del Acuerdo Marco. Esta información debe darla dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en la cual el Proveedor recibió la Solicitud de Cotización o de información comercial, o tuvo conocimiento del Proceso de Contratación que adelanta la Entidad Estatal.
25. Informar a Colombia Compra Eficiente de manera inmediata cuando conozca de posibles hechos de colusión, corrupción o cualquier hecho delictivo que se presente entre los Proveedores del Acuerdo Marco o entre estos y terceros.
26. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 días calendario después del vencimiento de la Orden de Compra con fecha de terminación más distante, si existen Entidades Compradoras con obligaciones de pago pendientes.
27. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en la persona que representa al Proveedor en la administración y ejecución del Acuerdo Marco, a quien deben dirigirse las comunicaciones y notificaciones de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 28.
28. Cumplir con el Código de Ética de Colombia Compra Eficiente.
29. Cumplir con los Términos y Condiciones de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
30. Mantener actualizadas las garantías según lo establecido en la Cláusula 17.
31. Notificar por escrito cualquier solicitud de modificación del Acuerdo Marco al asegurador que expida las garantías.
32. Entregar a Colombia Compra Eficiente el documento que acredite la adecuada notificación de la modificación al asegurador, en la fecha prevista para la firma de la modificación del Acuerdo Marco.
33. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando estas excedan la vigencia del Acuerdo Marco.

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 15 de 34 |

34. Publicar las facturas en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
35. Informar a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente, en el plazo establecido para responder la Solicitud de Cotización sobre la existencia de posibles conflictos de interés con una Entidad Compradora en los términos de la Cláusula 21.
36. Mantener por la vigencia del Acuerdo Marco contratado el personal en condición de discapacidad si obtuvo el puntaje de acuerdo con las condiciones definidas en el Decreto 392 de 2018.
37. En el evento en que el Proveedor llegase a perder la calidad de distribuidor autorizado o se encuentre incurso en situaciones que impidan la entrega de la Dotación Escolar, debe proceder de la siguiente manera:
- a) En primera instancia, garantizar la continuidad de la ejecución de las Órdenes de Compra vigentes. Para esto pueden subcontratar un tercero con todas las licencias, habilitaciones y permisos necesarios para garantizar la entrega de la Dotación Escolar. El subcontratista no debe estar incurso en inhabilidades o incompatibilidades.

b) Acordar con la Entidad Compradora la cesión de la Orden de Compra a otro Proveedor del Acuerdo Marco. En este caso, las partes deben informar a Colombia Compra Eficiente la imposibilidad de dar continuidad a la Orden de Compra, condiciones de subcontratación y subcontratista.

De no ser posible acudir a las soluciones anteriores, terminar la Orden de Compra por imposibilidad de cumplimiento de su objeto. En caso de terminación de la Orden de Compra, la Entidad Compradora debe iniciar una nueva Solicitud de Cotización.

**Obligaciones derivadas de la Orden de Compra:**

Las siguientes son las obligaciones de los Derivadas de la Orden de Compra del presente Acuerdo Marco:

- Mantener las condiciones exigidas de habilitación de calidad, y de certificados para la Dotación Escolar requerida por las Entidades Compradoras.
- Garantizar el cumplimiento de los planes presentados e inscritos en el Registro Único Ambiental Manufacturero.
- Mantener vigente el convenio con la empresa forestal proveedora de madera o con el distribuidor en los eventos que aplique.
- Mantener actualizada la certificación de importación y/o exportación emitida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-, si el Proveedor tiene convenio con una empresa forestal extranjera.
- Mantener actualizado el libro de operaciones ante la autoridad ambiental competente.
- Remitir a Colombia Compra Eficiente cada seis (6) meses los certificados que acreditan la calidad y originalidad de insumos para la lámina de acero, el plástico y la pintura electroestática que dio lugar a la obtención del puntaje adicional en la Oferta.
- Cumplir con los requerimientos de la Dotación Escolar definidos en las Fichas Técnicas y especificaciones técnicas del Acuerdo Marco.
- Cumplir con los tiempos de Distribución en fecha, horario y en las direcciones de entrega definidas en la Solicitud de Cotización o descritos expresamente en el Acta de Inicio. El servicio de Distribución comprende: (a) el embalaje; (b) el transporte; (c) la entrega y (d) la Instalación de la Dotación Escolar.
- En caso de que, por causas atribuibles a la Entidad Compradora, diferentes a las de Fuerza Mayor, Caso Fortuito o circunstancias de orden público, el Proveedor no pueda entregar o Instalar la Dotación Escolar en el lugar de entrega, la Entidad Compradora debe modificar la Orden de Compra adicionando el sobrecosto soportado por el Proveedor por el concepto de reenvío de los Bienes en caso de ser necesario. Para tal efecto, el Proveedor debe remitir a la Entidad Compradora los soportes de los sobrecostos asumidos, correspondientes a transporte y/o bodegaje, para validación de la Entidad Compradora.
- Entregar la totalidad de la Dotación Escolar requerida en la Orden de Compra. Si en el Acta de Inicio están definidas entregas parciales, el Proveedor debe entregar la totalidad de la Dotación Escolar por cada uno de los Establecimientos Educativos.
- Empacar y embalar la totalidad de la Dotación Escolar en las condiciones técnicas establecidas en el Manual de Dotaciones.

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 16 de 34 |

12. Instalar los Bienes de Dotación Escolar en los Establecimientos Educativos o lugares de entrega definidos y garantizar el perfecto estado y funcionamiento de estos. El servicio de Instalación comprende: (a) el desembalaje (b); situar la Dotación Escolar en el lugar establecido; (c) realizar el montaje de la Dotación Escolar; y (d) eliminación del embalaje la entrega.
13. Responder por la garantía de los Bienes por el término mínimo de tres (3) años.
14. Disponer de los residuos generados en el procedimiento de Distribución e Instalación de la Dotación Escolar en cada una de los Establecimientos Educativos o lugar de entrega.
15. Marcar la Dotación Escolar mínimo con la siguiente información: (i) nombre de Proveedor en Colombia, (ii) dirección de Proveedor en Colombia, (iii) ciudad donde se ubica el Proveedor en Colombia, (iv) número telefónico de contacto del Proveedor en Colombia, (v) año de entrega de la Dotación Escolar y (vi) tiempo de la garantía de la Dotación Escolar. La marcación debe cumplir los lineamientos enunciados en el Manual de Dotaciones Escolares del MEN. Para el Segmento 6, la marcación de los Bienes debe realizarse teniendo en cuenta la siguiente información (i) eslogan y escudo de la SED, (ii) nombre de Proveedor en Colombia, (iii) dirección de Proveedor en Colombia, (iv) ciudad donde se ubica el Proveedor en Colombia, (v) número telefónico de contacto del Proveedor en Colombia, (vi) año de entrega de la Dotación Escolar; (vii) tiempo de la garantía de la Dotación Escolar y (viii) los datos del contrato.
16. Reponer la Dotación Escolar cuando presente rayones, defectos o golpes hasta en la mitad del tiempo previsto en la Cláusula 7, numeral 7.6.
17. Entregar un documento para la Dotación Escolar que tenga la información para el mantenimiento y garantía de los Ítems que debe ser emitido por el productor o comercializador de las Dotaciones Escolares, se recomienda incluir recomendaciones y precauciones con el fin de garantizar una mayor duración de los Bienes, de conformidad con lo dispuesto en el Manual de Dotaciones del MEN.
18. Remitir a la Entidad Compradora los soportes que certifiquen que se encuentra al día con las obligaciones de pago al sistema general seguridad social.
19. Definir de común acuerdo con la Entidad Compradora a través de un Acta de Inicio mínimo los siguientes aspectos: (i) designación de la persona responsable de recibir la Dotación Escolar (ii) Establecimiento Educativo al que corresponde la entrega (iii) confirmación del lugar de entrega; (iv) hora y fecha de las entregas, establecidas a través de cronograma de trabajo (v) firma del supervisor de la Orden de Comprar (vi) firma del Proveedor; (vii) especificación del tipo de entrega (total o parcial); (viii) los demás aspectos que la Entidad Compradora o el Proveedor consideren pertinentes. El Acta de Inicio debe establecerse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución de la Orden de Compra. Si el Acta de Inicio no es concretada por alguna de las partes dentro del término establecido, los tiempos de entrega empiezan a contar a partir del quinto día hábil posterior al cumplimiento de los requisitos de ejecución de la Orden de Compra. Para el Segmento 6, los tiempos de entrega iniciaran a contabilizarse a partir de la fecha de aprobación de prototipos por parte de la SED.
20. Definir de común acuerdo con la Entidad Compradora a través de documento debidamente suscrito por el supervisor de la Orden de Compra los ajustes o modificaciones a los cronogramas de Entrega que surtan con ocasión de situaciones de Fuerza Mayor, Caso Fortuito o circunstancias de orden público que ocurran en la Región de entrega de la Dotación Escolar.
21. En caso de que el Proveedor requiera ajustar los plazos de entrega pactados en el Acta de Inicio en el tiempo de ejecución, el Proveedor debe notificar a la Entidad Compradora mínimo dos (2) días hábiles antes de que se cumpla el tiempo establecido inicial y, de común acuerdo con la Entidad Compradora, acordar un nuevo plazo de entrega.
22. Presentar al supervisor de la Orden de Compra para el Segmento 6 dentro de los 10 días hábiles siguientes a la firma del Acta de Inicio o al cumplimiento de los requisitos de ejecución de la Orden de Compra, una muestra de cada uno de los Bienes con el fin de verificar si estos cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas por la SED definidas en el pliego de condiciones y debidamente cotizadas para ser aprobadas y dar inicio con las respectivas entregas.
23. El Proveedor debe contar con un inventario de muestra de cada uno de los Bienes para su verificación y aprobación por parte de la supervisión, de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas por la SED y las respectivas pruebas de resistencia y verificación de cumplimiento técnico solicitado y establecido en las Fichas Técnicas.

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 17 de 34                          |

24. El Proveedor tendrá tres (3) días hábiles para realizar los cambios solicitados por parte del supervisor; si transcurrido dicho tiempo no se llegare a la aceptación por parte de la SED, dicha aprobación quedará en los documentos definidos por la SED en el cual se harán constar las observaciones a que haya lugar y que se suscribirá entre el supervisor y el representante legal del Proveedor.
25. Reportar a Colombia Compra Eficiente cuando para surtir el procedimiento de la aprobación de prototipos contemplado para el Segmento 6, la SED modifique o requiera especificaciones técnicas distintas a las estipuladas en las Fichas Técnicas y demás Documentos del Proceso.
26. Acreditar que los Bienes del Segmento 4 sujetos al Etiquetado Energético Colombiano entregados como Dotación Escolar cuentan con la Etiqueta de Eficiencia Energética. Cuando este requisito hubiere dado lugar a la obtención del puntaje adicional para la adjudicación, deberán tener la Etiqueta Energética, catalogados en las categorías A o B. El supervisor de la Orden de Compra será el encargado de verificar el cumplimiento de este requisito.

**Obligaciones de la SEM: (Cláusula 12 Obligaciones de las Entidades Compradoras)**

Las siguientes son las obligaciones de las Entidades Compradoras que se vinculen al presente Acuerdo Marco:

1. Poner a disposición de los Proveedores los comprobantes de descuentos y retenciones efectuados al pagar las facturas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 del Decreto Ley 019 de 2012.
2. Conocer el Catálogo y operar adecuadamente la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
3. Cumplir con el procedimiento establecido en la Cláusula 6 del presente Acuerdo Marco.
4. Contar con la disponibilidad presupuestal antes de colocar la Orden de Compra y realizar el correspondiente registro presupuestal antes del inicio de la ejecución de la Orden de Compra.
5. Hacer el registro presupuestal de la Orden de Compra de acuerdo con la normativa aplicable.
6. Poner a disposición de los Proveedores, cuando estos lo soliciten, el registro presupuestal de la Orden de Compra.
7. Si los Procesos de Contratación de la Entidad Compradora están sujetos a gravámenes adicionales (estampillas), la Entidad Compradora debe indicarlos en la Solicitud de Cotización y en la solicitud de Orden de Compra, señalando el porcentaje y forma de cálculo de estos. En caso de que incluya bienes o servicios exentos de IVA u otro impuesto, deberá dejar la claridad a través del chat de mensajes a los Proveedores y en el formato de Solicitud de Cotización.
8. Adelantar oportunamente el trámite para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago, si la Entidad Compradora no es usuaria de SIIF.
9. Designar un supervisor o interventor para las Órdenes de Compra expedidas y ejecutadas bajo el Acuerdo Marco.
10. Designar un delegado o responsable para recibir la Dotación Escolar. Para el Segmento 6 la Entidad Compradora debe designar de forma exclusiva al director del Establecimiento Educativo donde se realizará la entrega.
11. Aprobar o rechazar las facturas en la oportunidad indicada para el efecto en la Cláusula 10
12. Abstenerse de generar nuevas Solicitudes de Cotización y emitir nuevas Órdenes de Compra si está en mora en el pago de una o varias Órdenes de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
13. Informar de manera inmediata a Colombia Compra Eficiente cualquier evento de incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en el formato establecido para tal efecto por Colombia Compra Eficiente.
14. Informar a Colombia Compra Eficiente de manera inmediata cuando conozca de posibles hechos de colusión, corrupción o cualquier hecho delictivo que se presente entre los Proveedores del Acuerdo Marco, o entre estos y terceros.
15. Cumplir con los plazos previstos en el presente Acuerdo Marco.
16. Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo.

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Fecha: Agosto 2018                           |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 18 de 34                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>17. Verificar que el Proveedor entregue el certificado de paz y salvo de los aportes al sistema de seguridad social y de salud de sus subordinados de manera anexa a la factura.</p> <p>18. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra.</p> <p>19. Cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.</p> <p>20. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 días calendario después del vencimiento del Acuerdo Marco si existen Proveedores con obligaciones pendientes de ejecutar.</p> <p>21. Entregar el comprobante de pago a los Proveedores máximo 30 días calendario después de realizado el pago</p> <p>22. Informar a Colombia Compra Eficiente mediante el formato de reporte de posible incumplimiento cuando alguno de los proveedores del Acuerdo Marco se abstenga de responder a las solicitudes de cotización.</p> <p>23. Adelantar las acciones que procedan en caso de incumplimiento</p> <p>24. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando de inicio al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y la decisión que adopte.</p> <p>25. Informar y remitir el acto administrativo sancionatorio a Colombia Compra Eficiente dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la expedición de este, en el que se evidencie las sanciones impuestas derivadas del incumplimiento de las obligaciones del Proveedor.</p> <p>26. Publicar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano el acto administrativo sancionatorio mediante el cual la Entidad Compradora impone sanciones al Proveedor como consecuencia de un incumplimiento.</p> <p>27. Publicar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano la garantía de cumplimiento a favor de las entidades compradoras debidamente aprobada por cada orden de compra generada bajo el Acuerdo Marco, de conformidad con lo descrito en el capítulo XII literal C del Pliego de condiciones</p> <p>28. Asegurar que los espacios a dotar se encuentren en condiciones aptas para realizar el proceso de la Instalación de todos los Bienes de Dotación Escolar, lo que incluye la disposición de espacio y acceso a los servicios públicos necesarios. Particularmente en lo relacionado con la Instalación de equipos electrodomésticos como estufas o equipos de refrigeración, la Entidad Compradora debe asegurarse y garantizar que la Instalación de gas y las conexiones eléctricas hayan sido realizadas. En relación con el proceso de Instalación del mesón con poceta, la Entidad Compradora debe asegurar y garantizar que el Establecimiento Educativo cuenta con los puntos hidrosanitarios, los muebles de grifería y el desagüe y demás servicios públicos necesarios para Instalación. En relación con el proceso de Instalación del mesón con poceta, la Entidad Compradora debe asegurar y garantizar que el Establecimiento Educativo cuenta con los puntos hidrosanitarios, los muebles de grifería y el desagüe y demás servicios públicos necesarios para su Instalación. Si alguna de estas condiciones no se cumple, el Establecimiento Educativo debe recibir la Dotación Escolar y encargarse de la Instalación a cuenta propia.</p> <p>29. Recibir correctamente en los lugares de entrega, de acuerdo con los términos definidos, la Dotación Escolar. En caso de que por causas atribuibles a la Entidad Compradora, diferentes a las de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, así como por circunstancias de orden público, el Proveedor no pueda entregar la Dotación Escolar en el lugar de entrega, modificar la Orden de Compra incluyendo el sobrecosto soportado por el Proveedor por el concepto de reenvío de los Bienes en caso de ser necesario, de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula 10. En este caso, la Entidad Compradora debe definir dentro del día hábil siguiente a la fecha inicial de entrega, la nueva fecha de entrega e Instalación de los Bienes subsanando las causas que generaron dicha imposibilidad. La Entidad Compradora debe verificar los soportes de los sobrecostos asumidos, enviados por el Proveedor antes del vencimiento de la Orden de Compra.</p> <p>30. Cumplir con las cantidades mínimas definidas en los Documentos del Proceso para la adquisición de Bienes del Segmento 4.</p> <p>31. La SED debe acordar con el Proveedor la fecha y hora en que realizará la visita para verificar los Bienes y efectuar la valoración de prototipos. La SED debe aprobar los prototipos dentro de los 10 días hábiles siguientes a la firma del Acta de Inicio o al cumplimiento de los requisitos de ejecución de la Orden de Compra.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
|                                                                                                                                                                                   | CONTRATACION                                                  | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 19 de 34 |

32. Para el Segmento 6, la SED debe aprobar los prototipos de conformidad con las especificaciones técnicas y dando cumplimiento a las Fichas Técnicas establecidas en los pliegos de condiciones. En ninguna circunstancia la SED podrá modificar o solicitar especificaciones técnicas distintas a las definidas en los Documentos del Proceso para la aprobación de prototipos.
33. Definir de común acuerdo con el Proveedor a través de un Acta de Inicio mínimo los siguientes aspectos: (i) designación de la persona responsable de recibir la Dotación Escolar (ii) Establecimiento Educativo al que corresponde la entrega (iii) confirmación del lugar de entrega; (iv) hora y fecha de las entregas, establecidas a través de cronograma de trabajo (v) firma del supervisor de la Orden de Comprar (vi) firma del Proveedor; (vii) especificación del tipo de entrega (total o parcial); (viii) los demás aspectos que la Entidad Compradora o el Proveedor consideren pertinentes. El Acta de Inicio debe establecerse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución de la Orden de Compra. Si el Acta de Inicio no es concretada por alguna de las partes dentro del término establecido, los tiempos de entrega empiezan a contar a partir del quinto día hábil posterior al cumplimiento de los requisitos de ejecución de la Orden de Compra. Para el Segmento 6, los tiempos de entrega iniciaran a contabilizarse a partir de la fecha de aprobación de prototipos por parte de la SED.
34. Definir de Común acuerdo con el Proveedor a través de documento debidamente suscrito por el Supervisor de la Orden de Compra los ajustes o modificaciones a los cronogramas de Entrega que surtan con ocasión de situaciones de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, así como las circunstancias de orden público que ocurran en la Región de entrega de la Dotación Escolar.
35. Definir e informar al Proveedor el procedimiento indicado frente a la imposibilidad de entregar la Dotación Escolar cuando se presenten situaciones de Fuerza Mayor, Caso Fortuito o circunstancias de orden público.

**Obligaciones de Colombia Compra Eficiente: (Cláusula 13)**

Colombia Compra Eficiente está obligada a administrar el Acuerdo Marco y la Tienda Virtual del Estado Colombiano. En consecuencia, Colombia Compra Eficiente se obliga a:

1. Promocionar el Acuerdo Marco entre las Entidades Compradoras.
2. Impartir capacitaciones a las Entidades Compradoras y Proveedores acerca del Acuerdo Marco, su operación y el manejo del aplicativo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
3. Mantener informadas a las Entidades Compradoras y Proveedores respecto de los cambios y/o actualizaciones en la operación del Acuerdo Marco y el Catálogo.
4. Disponer de material de capacitación respecto de la operación de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para la libre consulta de sus usuarios.
5. Inscribir a los Proveedores en el SIIF.
6. Publicar y actualizar el Catálogo en los términos y en la oportunidad señalada en los Documentos del Proceso.
7. Garantizar la disponibilidad de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
8. Hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Acuerdo Marco a cargo de los Proveedores y de las Entidades Compradoras.
9. Adelantar las acciones que procedan en caso de incumplimiento.
10. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando estas excedan la vigencia del Acuerdo Marco.
11. Colombia Compra Eficiente debe verificar cada seis (6) meses que los Proveedores del Acuerdo Marco, mantengan el puntaje recibido por concepto Bien Nacional o por incorporación en bienes extranjeros.

**10. VIGILANCIA Y CONTROL A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

La Supervisión técnica y administrativa será adelantada por los funcionarios designados por la entidad, quienes verificarán y reportarán de manera detallada el cumplimiento de la labor encomendada al CONTRATISTA.

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 20 de 34 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El CONTRATISTA a través del supervisor dará instrucciones sobre mejoras y cambios en los sistemas, procesos y procedimientos y para cumplir con eficacia y eficiencia el objeto del contrato, para lo cual presentará los correspondientes informes mensualmente sobre las novedades y recomendaciones que observe.</p> <p>El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad y al supervisor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor, con copia a la entidad antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para <b>la Entidad</b>.</p> <p>Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de (15) días hábiles, el supervisor comunicará dicha situación a <b>la Entidad</b>, para que este tome las medidas que considere necesarias.</p> <p>El Supervisor del Contrato, deberá expedir el Certificado de Cumplimiento a entera Satisfacción para que se pueda efectuar por parte de esta Entidad el pago correspondiente al contratista por haber ejecutado el objeto contractual.</p> <p>Este funcionario ejercerá estricta supervisión y control del cumplimiento del objeto contractual y estará en contacto con el contratista, para dar soluciones a los problemas presentados en un momento determinado, velando siempre por la calidad de la prestación del servicio y ejercerá su función acorde a lo señalado en los artículos 82 y 83 de la Ley 1474 de 2011.</p> |
| <p><b>11. NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO</b></p> <p>La Selección Abreviada. Corresponde a la Modalidad de Selección Objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía, o destinación del bien obra o servicio, pueden adelantarse procesos simplificados, para garantizar la eficiencia de la gestión contractual</p> <p>Serán causales de selección abreviada las siguientes:</p> <div><div>a)</div><div>La adquisición o suministro de bienes y servicios de características uniformes y de común utilización, por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas con independencia de su diseño o de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.</div></div> <div><div>b)</div><div>Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de Subasta Inversa o de Instrumentos de compra por CATÁLOGO derivados de la celebración de acuerdos Marcos de Precios o de Procedimientos de adquisición en bolsa de productos.”</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 21 de 34 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>La Ley 1150 de 2007, <b><i>“Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.”</i></b>, consagra en el artículo segundo, las siguientes modalidades de selección para la escogencia de los contratistas: Licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.</p> <p>Dentro de la modalidad de selección abreviada, incluye como causal la siguiente: <b><i>“a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.</i></b></p> <p><b><i>Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.”</i></b> (Subrayado fuera de texto).</p> <p>En virtud de lo consagrado por la Ley 1150 de 2007, artículo 2, parágrafo 5, <b><i>“Los acuerdos marco de precios a que se refiere el inciso 2° del literal a) del numeral 2° del presente artículo, permitirán fijar las condiciones de la oferta para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a las entidades estatales durante un período de tiempo determinado, en la forma, plazo y condiciones de entrega, calidad y garantía establecidas en el acuerdo.</i></b></p> <p><b><i>La selección de proveedores como consecuencia de la realización de un acuerdo marco de precios les dará a las entidades estatales, que suscriban el acuerdo, la posibilidad que mediante órdenes de compra directa adquieran los bienes y servicios ofrecidos.</i></b></p> <p><b><i>En consecuencia, entre cada una de las entidades que formulen órdenes directas de compra y el respectivo proveedor se formará un contrato en los términos y condiciones previstos en el respectivo acuerdo.”</i></b></p> <p>La Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 5 del decreto ibídem y en virtud de lo establecido en el <b>Decreto Ley 4170 de 2011</b> “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente-, se determinan sus objetivos y estructura”, el cual define en su artículo 3 las funciones de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, dentro de las cuales entre otras se encuentra; “(...) 7. Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda de que trata el artículo 2° de la <b>Ley 1150 de 2007</b>, y el <b>Decreto 310 del 25 de marzo de 2021</b>; acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto.</p> <p>Con la entrada en vigencia del Decreto 310 del 25 de marzo de 2021 que Modificó parcialmente el Artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.</p> <p><b><i>“Artículo 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la <b>Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-</b>.</i></b></p> <p><b>Parágrafo 1.</b> Para los fines contemplados en el presente artículo, el uso obligatorio de los Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- por parte de las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública se hará de manera gradual, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Que teniendo en cuenta la obligatoriedad de los Acuerdos Marco de Precios para todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública establecida en el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, se hace necesario modificar el artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, con el fin de precisar las condiciones en las que las entidades públicas pueden utilizar bolsas de productos para la adquisición de bienes y servicios.</li><li>- Para el año 2022 deberán ingresar a la Tienda Virtual del Estado Colombiano - TVEC: i) Las entidades del sector central y descentralizado de los municipios de categoría 4, 5 Y 6; Y ii) los entes de control territoriales que no hayan ingresado en el año 2021.</li></ul> |  |
| <b>12. ANÁLISIS ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <p>El actual proceso que tiene como objeto la ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.; se realiza a través del Acuerdo Marco de Precios De Dotación Escolar CCE-912-1-AMP-2019.</p> <p>En ese sentido, la minuta suministrada por Colombia Compra Eficiente señala:</p> <p>“Que los numerales 1, 3, 4, 7 y 8 del artículo 12 del Decreto Ley 4170 de 2011 asignan como funciones de la Subdirección de Negocios, (i) adelantar estudios de mercado sobre las compras y contratación pública; (ii) identificar y promover mecanismos de adquisición y agregación de demanda dirigidos a la eficiencia y celeridad en las compras y contratación pública; (iii) diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y promover y desarrollar los procesos de selección</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 22 de 34 |

para la celebración de los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda, a cargo de la agencia; (iv) desarrollar mecanismo que permitan una mayor y mejor participación de oferentes en los procesos de compras y contratación pública; y (v) diseñar parámetros que permitan a las Entidades Estatales definir adecuadamente los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de común utilización, promover la utilización de las subastas y la generación de nuevos instrumentos y herramientas de apoyo para su realización.”

Lo anterior facilita el proceso de contratación estatal agilizando el proceso de compra al reducir el número de procesos de la actividad contractual. Sumado a ello, los Acuerdos Marco de Precios (AMP) son un instrumento que permite la agregación de demanda del Estado. Para lo cual, la guía del AMP establece tanto las condiciones para la adquisición de dotación escolar, como los parámetros bajo los cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco; además de especificar las condiciones para el pago de los productos por parte de las Entidades Compradoras.

En ese orden de ideas, Colombia Compra Eficiente define una serie de segmentos en los cuales se agrupan los ambientes, conjuntos y/o productos que las Entidades Compradoras pueden adquirir al amparo del AMP; dichos segmentos se distribuyen en seis grupos como lo son: i) mobiliario escolar; ii) mobiliario de cocina; iii) residencias escolares; iv) menaje, utensilios y equipo de cocina; v) mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción; y vi) mobiliario Secretaría de Educación Distrital (SED). La información sobre las características técnicas de los ambientes, conjuntos y productos se encuentran detallados en el catálogo establecido, en el cual se puede explorar la oferta de dichos bienes por segmento, tipo de artículo, región de cobertura por proveedor adjudicado, las especificaciones técnicas, la categoría y los precios por proveedor al amparo del Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de dotación escolar.

Ahora bien, para atender la necesidad y dar cumplimiento al objeto de contratación se acude al AMP (como se mencionó con anterioridad), en donde es preciso señalar que este tiene sus propias particularidades, dado lo bienes o servicios que ofrece.

Finalmente, a continuación, se relaciona el sector y actividad económica con el actual objeto de contratación.

Tabla 1.  
Actividad económica (Código CIIU) relacionada con el objeto contractual

| SECCIÓN C INDUSTRIAS MANUFACTURERAS             |                            |                             |
|-------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| DIVISIÓN                                        | GRUPO                      | CLASE                       |
| 31 Fabricación de muebles, colchones y somieres | 311 Fabricación de muebles | 3110 Fabricación de muebles |

Fuente: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. Elaboración propia.

Tabla 2.  
Bienes y servicios relacionados con el objeto contractual

| GRUPO E PRODUCTOS DE USO FINAL                        |                                                                     |                                     |                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| SEGMENTO                                              | FAMILIA                                                             | CLASE                               | PRODUCTO                                          |
| 44000000 Equipos de oficina, accesorios y suministros | 44110000 Accesorios de oficina y escritorio                         | 44111900 Tableros                   | 44111905-Tableros de borrado en seco o accesorios |
|                                                       |                                                                     |                                     | 44111907-Tableros de noticias o accesorios        |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración             | 56120000 Mobiliario Institucional , escolar , educativo y accesorio | 56121500 mobiliario general de aula | 56121502 Asientos para aulas de clase             |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56121501-Mesas para actividades                   |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56121505 Mesas para aulas de clase                |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56121510 Pupitres de profesor                     |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración             | 56120000 Mobiliario Institucional , escolar , educativo y accesorio | 56122000 Muebles de laboratorio     | 56122001 Bancas de laboratorio                    |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56101702-Gabinetes de archivo o accesorios        |
| 56000000 Muebles, Mobiliario y Decoración             | 56100000-Muebles de alojamiento                                     | 56101700-Muebles de oficina         | 56101706-Mesas de conferencia                     |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56101500-Muebles                                  |
|                                                       |                                                                     |                                     | 56101529 Revisteros                               |

|                                          |                                 |                   |                                        |
|------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------------------|
| 5600000 Muebles, Mobiliario y Decoración | 56100000-Muebles de alojamiento |                   | 56101507-Bibliotecas                   |
|                                          |                                 |                   | 56101519-Mesas                         |
|                                          |                                 |                   | 56101522-Sillas de brazos              |
| 5600000 Muebles, Mobiliario y Decoración | 56100000-Muebles de alojamiento | 56112100 Asientos | 56112103 Sillas para visitantes        |
|                                          |                                 |                   | 56112102 Sillas para grupos de trabajo |

Fuente: Clasificador de bienes y servicios, Colombia Compra Eficiente. Elaboración propia

12.1. Precios

Dotación Escolar

A continuación, se relacionan los valores de los bienes a adquirir por parte de la SEM, conforme al catálogo del AMP.

a. Estimación del valor del simulador de dotación escolar Segmento 1 Mobiliario Escolar para Instituciones Educativas.

| No. | Artículo | Item                                                            | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cantidad | Precio Máximo   | Valor           |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------|
| 1   | PRODUCTO | 182 Tablero Alta resistencia humedad                            | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas.                                                                                                                                                                                                                                                      | 25       | \$830.721,75    | \$20.768.043,75 |
| 2   | PRODUCTO | 158 Butaco de laboratorio integrado física – química secundaria | Es un (1) butaco para el trabajo en el laboratorio integrado física-química de secundaria.                                                                                                                                                                                                                                                                    | 96       | \$86.308,75     | \$8.285.640,00  |
| 3   | AMBIENTE | 126 Aula TIM para 40 usuarios                                   | Siete (7) mesas modulares para tres (3) alumnos – cuarenta (40) sillas giratorias monoconcha – siete (7) mesas modulares con multitoma retráctil para tres (3) alumnos – un (1) tándem tres (3) canecas – un (1) tablero para marcador borrrable – dos (2) tableros móviles - ocho (8) muebles de contenidos TIM – dos (2) muebles de almacenamiento aula TIM | 3        | \$28.058.687,91 | \$84.176.063,73 |
| 4   | CONJUNTO | 139 Puesto de trabajo aula primaria                             | Una (1) silla de puesto de trabajo primaria.<br>Una (1) mesa puesto de trabajo básica primaria.                                                                                                                                                                                                                                                               | 403      | \$173.912,14    | \$70.086.592,42 |
| 5   | CONJUNTO | 140 Puesto de trabajo aula secundaria                           | Una (1) silla de puesto de trabajo secundaria.<br>Una (1) mesa puesto de trabajo básica secundaria.                                                                                                                                                                                                                                                           | 200      | \$191.605,43    | \$38.321.086,00 |
| 6   | CONJUNTO | 141 Puesto de trabajo aula tim                                  | Una (1) mesa modular aula TIM.<br>Una (1) mesa modular TIM con multitoma retráctil.<br>Seis (6) sillas neumática giratoria mono concha aula TIM.                                                                                                                                                                                                              | 1        | \$2.842.434,93  | \$2.842.434,93  |
| 7   | PRODUCTO | 171 Mueble de almacenamiento aulas                              | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para material                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3        | \$737.652,14    | \$2.212.956,42  |

|                                                                                                                                                                                            |                                                               |  |                                           |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|--------------------|
| <div><div>República de Colombia</div><div></div><div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div></div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO |  | Version:1                                 |                    |
|                                                                                                                                                                                            | ESTUDIO PREVIO                                                |  |                                           |                    |
|                                                                                                                                                                                            |                                                               |  |                                           | Fecha: Agosto 2018 |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                               | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      |  | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |                    |
| Macroproceso                                                                                                                                                                               | Proceso                                                       |  | Subproceso                                |                    |
|                                                                                                                                                                                            |                                                               |  | PAGINA N°:                                | 24 de 34           |

|   |          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |                 |                 |                  |
|---|----------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
|   |          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | didáctico de las aulas básicas de clases. |                 |                 |                  |
| 8 | PRODUCTO | 182 Tablero Alta resistencia humedad              | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                         | \$830.721,75    | \$3.322.887,00  |                  |
| 9 | AMBIENTE | 130 Biblioteca para 40 usuarios – Configuración 1 | Diez (10) módulos de Biblioteca de 1.30 Mts – ocho (8) mesas de trabajo consulta lectura – cuatro (4) cubículos dobles – un (1) sofá de tres (3) puestos – 32 sillas interlocutoras - 8 sillas giratorias monoconcha – dos (2) revisteros – cinco (5) butacos auxiliares – un (1) mueble móvil de recolección de libros – un (1) tablero móvil – un (1) mueble de almacenamiento biblioteca | 1                                         | \$17.490.037,25 | \$17.490.037,25 |                  |
|   |          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |                 | Sub Total       | \$247.505.741,50 |
|   |          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |                 | IVA             | \$47.026.090,89  |
|   |          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |                 | Valor Total     | \$294.531.832,39 |

b. Estimación del valor del simulador de dotación escolar Segmento 5 Mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción.

| No. | Artículo | Item                              | Detalle                                                                                       | Cantidad | Precio Máximo | Valor          |
|-----|----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------------|
| 1   | PRODUCTO | 556 Archivador                    | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para documentos en los puestos administrativos. | 2        | \$285.969,67  | \$571.939,34   |
| 2   | PRODUCTO | 561 Silla interlocutora recepción | Es una (1) silla para usar en el área de atención en portería.                                | 3        | \$65.810,42   | \$197.431,26   |
| 3   | PRODUCTO | 562 Tándem de espera              | Son tres (3) sillas para usar en áreas exteriores y salas de espera.                          | 1        | \$262.234,76  | \$262.234,76   |
|     |          |                                   |                                                                                               |          | Sub Total     | \$1.031.605,36 |
|     |          |                                   |                                                                                               |          | IVA           | \$196.005,02   |
|     |          |                                   |                                                                                               |          | Valor Total   | \$1.227.610,38 |

c. Estimación del valor del simulador de dotación escolar Segmento 6 Mobiliario SED.

| No. | Artículo | Item                                    | Detalle                                                                                                                                                                                                                                      | Cantidad | Precio Máximo | Valor           |
|-----|----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|
| 1   | PRODUCTO | 680 Cartelera información institucional | Cartelera cerrada con vidrio a ubicar en el área administrativa, Posee un recuadro en la parte superior de la tapa del marco tipo cenefa de 25 cm de alto por todo el ancho de la cartelera, superficie en Madera contrachapada de nueve (9) | 31       | \$553.814,50  | \$17.168.249,50 |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
|                                                                                                                                                                                   | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      |                                                               | PAGINA N°:                                | 25 de 34 |

|   |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                |                 |                 |
|---|----------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|-----------------|-----------------|
|   |          |                                        | mm más lamina de corcho, recubierta con tela, tapizado en paño tipo hiliat que permite clavar chinches, tachuelas, grapas o cinta.                                                                                                                                                                                                          |    |                |                 |                 |
| 2 | CONJUNTO | 656 Escritorio y silla aula docente    | Mesa con superficie tipo tablero, faldón y dos (2) cajones con chapa de seguridad, acompañado de silla ergonómica y acolchada ideal para trabajo en sala de docentes.                                                                                                                                                                       | 50 | \$647.315,65   | \$32.365.782,50 |                 |
| 3 | CONJUNTO | 661 Mesa de juntas 6 puestos con silla | Mesa de trabajo para reuniones grupales de hasta 6 personas, posee sistema de conectividad mediante canaletas y grommet para red eléctrica y de datos, acompañada de seis (6) sillas neumáticas, ergonómicas para adultos, giratoria, con rueda. Ideal para áreas administrativas. Posee sistema basculante para graduación y apoyo lumbar. | 1  | \$6.473.156,48 | \$6.473.156,48  |                 |
|   |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                | Sub Total       | \$56.007.188,48 |
|   |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                | IVA             | \$10.641.365,81 |
|   |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                | Valor Total     | \$66.648.554,29 |

Fuente: Simulador del Segmento 1 del Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

Consolidado simulador de precios – total segmentos (1, 5 y 6)

| Segmento   | Nombre                                                            | Precio total simulador |
|------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Segmento 1 | Mobiliario escolar                                                | 294.531.832,39         |
| Segmento 5 | Mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción | 1.227.610,38           |
| Segmento 6 | Mobiliario SED                                                    | 66.648.554,29          |
| Total      |                                                                   | 362.407.997,06         |

Los valores presentados en el segmento 1 corresponden a los precios arrojados por el simulador, en ese sentido, es preciso señalar que el simulador realiza la estimación a partir de los precios más bajos cotizados por los proveedores en el catálogo, incluyendo los gravámenes adicionales indicados por la Secretaría de Educación Municipal en el ejercicio de estimación (ver tabla 3).

Tabla 3  
Gravámenes adicionales (estampillas).

| No                | Descripción                         | Porcentaje |
|-------------------|-------------------------------------|------------|
| 1                 | Estampilla Proancianos              | 2,0000%    |
| 2                 | Estampilla Procultura               | 1,0000%    |
| 3                 | Estampilla Proempresa               | 2,0000%    |
| 4                 | Estampilla Prodesarrollo Científico | 1,0000%    |
| 5                 | IMRD                                | 2,0000%    |
| Total porcentaje: |                                     | 8,0000%    |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 26 de 34                          |

Para el caso del AM de Dotación escolar es clave subrayar que Colombia Compra Eficiente señala la importancia de evaluar los precios cotizados por los proveedores, dado que de acuerdo a como estipula la cláusula 11, es una obligación de los proveedores abstenerse de cotizar precios por encima de los precios máximos permitidos calculados con base al procedimiento expuesto en la cláusula 8 de la minuta del Acuerdo Marco:

$$P = \frac{P_{bs}}{1 - G}$$

Donde:

*P<sub>bs</sub>*: es el precio del bien y/o servicio en el Catálogo.  
*G*: es el porcentaje del gravamen adicional (estampilla) expresado en decimales indicado por la Entidad Compradora.  
*P*: es el precio máximo del bien o servicio antes de impuestos incluidos los gravámenes adicionales (estampillas).

Es preciso volver a señalar que los valores estimados corresponden a los precios arrojados por el simulador, en ese sentido, el simulador realiza la estimación a partir de los precios más bajos cotizados por los proveedores en el catálogo, incluyendo los gravámenes adicionales indicados por la Secretaría de Educación Municipal en el ejercicio de estimación. Es por ello que el valor estimado se debe interpretar precisamente como una aproximación al valor real del presente proceso de contratación, el cual se determina una vez realizadas y analizadas las solicitudes de cotización.

Ahora bien, la minuta del AMP mediante la cláusula 10 de facturación y pago establece que en el caso de que por causas atribuibles a la Entidad Compradora, que sean diferentes a las de fuerza mayor, caso fortuito o circunstancias de orden público, el Proveedor no pueda entregar o Instalar la dotación escolar en el lugar de entrega, la Entidad Compradora debe modificar la orden de compra adicionando el sobrecosto soportado por el Proveedor por el concepto de reenvío de los bienes en caso de ser necesario. Para ello, los porcentajes máximos de sobrecostos definidos por el AMP se presentan en la tabla 4, en la cual se encuentra que para la región de cobertura n°1 el porcentaje es hasta del 10%, tomando como base el valor de los productos a entregar.

Tabla 4  
Porcentajes para cálculo de sobrecostos1.

| Región   | Porcentaje   |
|----------|--------------|
| Región 1 | Hasta el 10% |
| Región 2 | Hasta el 15% |
| Región 3 | Hasta el 20% |

Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

12.2. Detalles Técnicos

Es preciso señalar que Colombia Compra Eficiente define el AMP una serie de segmentos en los cuales se agrupan los ambientes, conjuntos y/o productos que las Entidades Compradoras pueden adquirir al amparo del AMP; dichos segmentos se distribuyen en seis grupos como lo son: i) mobiliario escolar; ii) mobiliario de cocina; iii) residencias escolares; iv) menaje, utensilios y equipo de cocina; v) mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción; y vi) mobiliario Secretaría de Educación Distrital (SED). La información sobre las características técnicas de los ambientes, conjuntos y productos se encuentran detallados en el catálogo establecido por la minuta, en el cual se puede explorar la oferta de dichos bienes por segmento, tipo de artículo, región de cobertura por proveedor adjudicado, las especificaciones técnicas, las categorías2 y los precios por proveedor al amparo del Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de dotación escolar.

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir; es preciso señalar que los segmentos contemplados en la categoría de Dotación escolar son: segmento 1 Mobiliario Escolar; segmento 5 mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción; y segmento 6 mobiliario Secretaría de Educación Distrital (SED). Los bienes referenciados en la siguiente tabla se encuentran relacionadas con un conjunto de Instituciones educativas

1 Para ello, el Proveedor debe remitir a la Entidad Compradora los soportes de los sobrecostos asumidos, correspondientes a transporte y/o bodegaje, para validación de la Entidad Compradora.  
2 Hace referencia a la forma en la que se agrupan la cantidad de unidades de ambientes, productos y conjuntos para determinar los rangos en los que los proponentes pueden presentar su oferta y en la que los que Entidad Comparadora puede adquirir las dotaciones escolares de acuerdo con su necesidad. Para mayor detalle ver: <https://n9.cl/onwbf>

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                           |          |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                        |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 27 de 34 |

Tabla 5  
Descripción de la dotación escolar – Segmento 1 Mobiliario Escolar para Instituciones Educativas

| No. | Artículo | Ítem                                                            | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | PRODUCTO | 182 Tablero Alta resistencia humedad                            | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2   | PRODUCTO | 158 Butaco de laboratorio integrado física – química secundaria | Es un (1) butaco para el trabajo en el laboratorio integrado física-química de secundaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3   | AMBIENTE | 126 Aula TIM para 40 usuarios                                   | Siete (7) mesas modulares para tres (3) alumnos – cuarenta (40) sillas giratorias monoconcha – siete (7) mesas modulares con multitoma retráctil para tres (3) alumnos – un (1) tándem tres (3) canecas – un (1) tablero para marcador borrable – dos (2) tableros móviles - ocho (8) muebles de contenidos TIM – dos (2) muebles de almacenamiento aula TIM                                |
| 4   | CONJUNTO | 139 Puesto de trabajo aula primaria                             | Una (1) silla de puesto de trabajo primaria.<br>Una (1) mesa puesto de trabajo básica primaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5   | CONJUNTO | 140 Puesto de trabajo aula secundaria                           | Una (1) silla de puesto de trabajo secundaria.<br>Una (1) mesa puesto de trabajo básica secundaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6   | CONJUNTO | 141 Puesto de trabajo aula tim                                  | Una (1) mesa modular aula TIM.<br>Una (1) mesa modular TIM con multitoma retráctil.<br>Seis (6) sillas neumática giratoria mono concha aula TIM.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7   | PRODUCTO | 171 Mueble de almacenamiento aulas                              | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para material didáctico de las aulas básicas de clases.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8   | PRODUCTO | 182 Tablero Alta resistencia humedad                            | Es un (1) tablero con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9   | AMBIENTE | 130 Biblioteca para 40 usuarios – Configuración 1               | Diez (10) módulos de Biblioteca de 1.30 Mts – ocho (8) mesas de trabajo consulta lectura – cuatro (4) cubículos dobles – un (1) sofá de tres (3) puestos – 32 sillas interlocutoras - 8 sillas giratorias monoconcha – dos (2) revisteros – cinco (5) butacos auxiliares – un (1) mueble móvil de recolección de libros – un (1) tablero móvil – un (1) mueble de almacenamiento biblioteca |

Descripción de la dotación escolar – Segmento 5 mobiliario de oficinas administrativas, mantenimiento y recepción

| No. | Artículo | Ítem                              | Detalle                                                                                       |
|-----|----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | PRODUCTO | 556 Archivador                    | Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para documentos en los puestos administrativos. |
| 2   | PRODUCTO | 561 Silla interlocutora recepción | Es una (1) silla para usar en el área de atención en portería.                                |
| 3   | PRODUCTO | 562 Tándem de espera              | Son tres (3) sillas para usar en áreas exteriores y salas de espera.                          |

Descripción de la dotación escolar – Segmento 6 Mobiliario SED

| No. | Artículo | Ítem                                    | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | PRODUCTO | 680 Cartelera información institucional | Cartelera cerrada con vidrio a ubicar en el área administrativa, Posee un recuadro en la parte superior de la tapa del marco tipo cenefa de 25 cm de alto por todo el ancho de la cartelera, superficie en Madera contrachapada de nueve (9) mm más lamina de corcho, recubierta con tela, tapizado en paño tipo hiliat que permite clavar chinchas, tachuelas, grapas o cinta. |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
|                                                                                                                                                                                   | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      |                                                               | Subproceso                                |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       |                                           |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 28 de 34 |

|   |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|----------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | CONJUNTO | 656<br>Escritorio y silla aula docente | Mesa con superficie tipo tablero, faldón y dos (2) cajones con chapa de seguridad, acompañado de silla ergonómica y acolchada ideal para trabajo en sala de docentes.                                                                                                                                                                       |
| 3 | CONJUNTO | 661 Mesa de juntas 6 puestos con silla | Mesa de trabajo para reuniones grupales de hasta 6 personas, posee sistema de conectividad mediante canaletas y grommet para red eléctrica y de datos, acompañada de seis (6) sillas neumáticas, ergonómicas para adultos, giratoria, con rueda. Ideal para áreas administrativas. Posee sistema basculante para graduación y apoyo lumbar. |

Fuente: Elaboración del equipo técnico de la SEM conforme a la necesidad y oferta del catálogo para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

Tabla 6  
Instituciones Educativas referenciadas

| INSTITUCION EDUCATIVA                     | CÓDIGO DANE  |
|-------------------------------------------|--------------|
| Gremios Unidos                            | 154001001687 |
| Rafael García Herreros<br>Sede Vigilancia | 254001000316 |
| Buenos Aires                              | 154001006409 |
| El Rodeo                                  | 254001003323 |
| Mercedes Ábrego                           | 154001000095 |
| Camilo Torres                             | 254001003196 |
| San José                                  | 154001011470 |
| San José De Cúcuta                        | 154001004716 |
| Oriental N° 26                            | 154001004295 |

Fuente: Elaboración del equipo técnico de la SEM conforme a la necesidad y oferta del catálogo para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.

En ese sentido, Colombia Compra Eficiente subraya la importancia de tener presente las especificaciones técnicas del servicio de dotación escolar, en ese sentido, en la tabla 7 se especifican brevemente los aspectos claves en la prestación del servicio de dotación escolar como lo son: a) la distribución de la dotación escolar; b) la calidad de la dotación escolar; c) la marcación de la dotación escolar; d) el empaque y embalaje; y e) la instalación; y en la adquisición de elementos de primera infancia y educación las especificaciones mínimas técnicas.

Tabla 7  
Especificaciones del servicio de la Dotación Escolar.

| Especificación                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distribución de la Dotación Escolar | La Dotación Escolar debe ser distribuida a tiempo. Los Proveedores del Acuerdo Marco deben realizar la Distribución de la Dotación Escolar teniendo en cuenta los tiempos de entrega establecidas en la Cláusula 7 o en el Acta de Inicio. El servicio de Distribución comprende: (a) el embalaje (b); el transporte; (c) la entrega y (d) la Instalación de la Dotación Escolar.                                                                                                                                                  |
| Calidad de la Dotación Escolar      | Los Proveedores del Acuerdo Marco deben garantizar que La Dotación Escolar distribuida no debe tener rayones, defectos o golpes, debe ser completamente funcional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Marcación de la Dotación Escolar    | La Dotación Escolar debe estar marcada mínimo con la siguiente información: nombre de Proveedor en Colombia, dirección de Proveedor en Colombia, ciudad donde se ubica el Proveedor en Colombia, número telefónico de contacto del Proveedor en Colombia, año de entrega de la Dotación Escolar y tiempo de la garantía de la Dotación Escolar. La marcación debe cumplir los lineamientos enunciados en el Manual de Dotaciones Escolares del Ministerio de Educación Nacional implementado mediante la resolución 10281 de 2016. |
| Empaque y embalaje                  | La Dotación Escolar debe estar empacada y embalada según el Manual de Dotaciones vigente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 29 de 34                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instalación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | La Dotación Escolar debe quedar instalada en el Establecimiento Educativo o lugar de entrega. El servicio de Instalación comprende: (a) el desembalaje (b); situar la Dotación Escolar en el lugar establecido; (c) realizar el montaje de la Dotación Escolar; y (d) eliminación del embalaje la entrega y (d) el montaje de la Dotación Escolar. |
| Fuente: Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>12.3. Estudio de la Oferta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Para el análisis de la oferta y teniendo en cuenta que el proceso se desarrolla a partir del AMP, se realiza la consulta de los proveedores de cada acuerdo marco, en donde es preciso recordar que estos proveedores han surtido todo un proceso de verificación y validación de sus condiciones por parte de Colombia Compra Eficiente para poder figura como proveedores del respectivo AMP, es decir, se encuentran regulados y avalados por la entidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>12.3.1. Oferta y proveedores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Al consultar el catálogo <sup>3</sup> de la minuta del AMP se ubican una serie de proveedores que se encuentran vinculados para la región n°1 (en la cual se localiza al Municipio de San José de Cúcuta) y ofrecen los productos en el segmento 1, de los cuales la Secretaría de Educación Municipal puede adquirir la dotación (ver tabla 8).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tabla 8<br>Proveedores de los productos del segmento 1 en la región de cobertura n° 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DOTAESCOL LTDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INDUSTRIAS METAL MADERA INMEMA LTDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SERVICIAL SAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| JOSE SADY SUAVITA ROJAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MANUFACTURAS SUMAPAZ S.A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INVERSIONES GUERFOR S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RAFAEL BEJARANO GUALDRON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INDUSTRIAS CRUZ HERMANOS S.A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fuente: Catálogo para la adquisición de Dotación Escolar. Acuerdo Marco CCE-912-1-AMP-2019 – Colombia Compra Eficiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Como se puede observar, los AMP reúne un conjunto de proveedores, los cuales han logrado surtir todo un proceso en el que Colombia Compre Eficiente ha validado los requisitos habilitantes entre ellos los financieros y los organizacionales, y que garantizarían una compra con mayor seguridad, transparencia y apalancamiento financiero, es decir cuentan con la robustez financiera y organizacional para procesos de envergadura o de gran magnitud y los tiempos de pago, es esto una ventajas más que le permite a la SEM una compra competitiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>12.4. Estudio de la Demanda</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| El análisis de la demanda del presente estudio de sector es un insumo que permite enriquecer el proceso a partir del estudio de diversas variables que contribuyen a la comprensión de las dinámicas de la demanda del sector tanto a nivel nacional como por regiones, en ese sentido en primer lugar se realiza el análisis de algunas variables clave del sector y posteriormente se expone un histórico de contrataciones similares al objeto contractual del presente estudio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>12.4.1. Histórico de adquisición</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| En la presente subsección se realiza una breve exposición de las características más relevantes de los procesos de contratación desarrollados tanto a nivel nacional, como a nivel local en el Municipio de San José de Cúcuta, en los que su objeto abarca la necesidad de dotación de mobiliario y equipos tecnológicos a instituciones educativas, centros de enseñanza, espacios de aprendizaje, entre otros; para lo cual se acude a la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) I. Lo anterior es clave, puesto que enriquece el análisis del presente proceso, sirviendo como indicador de las variables que se han tomado en cuenta en contrataciones similares, lo que permite orientar el actual proceso por la vía que mejor se ajuste a la necesidad especificada por la Secretaría de Educación Municipal de Cúcuta. En tal sentido, lo expuesto a continuación se debe interpretar estrictamente como una guía, dado que las características de los procesos presentados obedecen a las particularidades de la necesidad de cada entidad. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

3 Puede visualizar el catálogo en el siguiente enlace: <https://n9.cl/wkpk0>

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |          |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                | Fecha: Agosto 2018                        |          |
|                                                                                                                                                                                   | CONTRATACION                                                  | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |          |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |          |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°:                                | 30 de 34 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                 |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Histórico de procesos realizados en el país con relación a la adquisición de mobiliario escolar para instituciones educativas.</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                 |                                                                                                                                                       |
| <p>En el país se han realizado diversos procesos de contratación relacionados con la dotación de mobiliario en las instituciones educativas. En ese sentido, se consultaron en el portal del SECOP I las características contractuales más relevantes de los procesos como lo son: la modalidad del proceso, el contratista, el valor del contrato, el año y plazo de ejecución, el objeto contractual y el número del proceso (ver tabla 9). A partir de lo cual, se encuentra que el tipo de contratación más empleado en los procesos adquisición de mobiliario ha sido mínima cuantía (66,6%), seguido de subasta y el régimen especial con un 16,6% respectivamente cada uno.</p> <p>Por otra parte, cabe resaltar que las cuantías de los contratos oscilan en valores cercanos a los \$2,412,371.00 y los \$1.460.769.622, en este aspecto, es clave subrayar que las diferencias en los valores contractuales se derivan de la necesidad técnica de cada proceso como, por ejemplo, la cantidad de sedes educativas donde se realizará la entrega, así como la distribución de la necesidad de ambientes, productos o conjuntos; cuyos valores presentan variaciones sustanciales entre ellos dadas las características técnicas. Sumado a ello, en la tabla igualmente se observa que las actividades de las contrataciones se han ejecutado en plazos cortos de tiempo, entre dos a quince días.</p> |                        |                                 |                                                                                                                                                       |
| Tabla 9<br>Procesos con objetos contractuales similares al del actual estudio en los últimos 6 años.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                 |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Entidad territorial    | Características contractuales   |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Número del proceso              | SED-SA-SI-DDE-079-2022                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Año                             | 2022                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Modalidad del proceso           | Selección abreviada subasta inversa                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Nombre del contratista          | DISMET                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3GFy6o4">https://bit.ly/3GFy6o4</a>                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Valor del Contrato              | 1.460.769.622                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Plazo de Ejecución del Contrato | 4 (meses)                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Objeto del Contrato             | ADQUISICION DE MOBILIARIO ESCOLAR PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES CONFORME A LAS NECESIDADES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Magdalena:<br>Ariguaní | Número del proceso              | P-SA-SI-MAR-001-2022                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Año                             | 2022                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Modalidad del proceso           | Subasta                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Nombre del contratista          | ALFONSO CANTILLO DIAZ                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3VzmZIG">https://bit.ly/3VzmZIG</a>                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Valor del Contrato              | \$119,885,170.00                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Plazo de Ejecución del Contrato | 10 Días                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Objeto del Contrato             | ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO PARA FORTALECER EL SERVICIO EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE ARIGUANÍ – MAGDALENA.      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nariño: Pupiales       | Número del proceso              | RE 06-2021                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Año                             | 2021                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Modalidad del proceso           | Régimen Especial                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Nombre del contratista          | TECNISITEMAS PUPIALES                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3UbWB0c">https://bit.ly/3UbWB0c</a>                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Valor del Contrato              | \$2,412,371.00                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Plazo de Ejecución del Contrato | 2 Días                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Objeto del Contrato             | COMPRAVENTA DE MOBILIARIO ESCOLAR, PAPELERIA E INSUMOS DE OFICINA PARA LOS CENTROS EDUCATIVOS DE; CUAS, PUSIALQUER,                                   |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                           |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                        |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 31 de 34                       |

|                                                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUITIAQUEZ, FUELAMUESQUER Y ESPINO SUR, SEDES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DE COMERCIO, PUPIALES |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Huila: La Argentina                                                                             | Número del proceso              | INVITACIÓN PÚBLICA 040 DE 2020                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                 | Año                             | 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                 | Modalidad del proceso           | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                 | Nombre del contratista          | CARLOS ARTURO VICTORIA AMAYA                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                 | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3XLgmYP">https://bit.ly/3XLgmYP</a>                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                 | Valor del Contrato              | \$17,028,900.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                 | Plazo de Ejecución del Contrato | 15 Días                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                 | Objeto del Contrato             | ADQUISICIÓN DE PUPITRES PARA LOS ESTUDIANTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS LAS TOLDAS, EL PENSIL, EL PESCADOR, BETANIA Y ELISA BORRERO DE PASTRANA DEL MUNICIPIO DE LA ARGENTINA HUILA PARA CONTRIBUIR A LA CALIDAD, COBERTURA Y FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN INICIAL, PRESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA |
| Norte de Santander: Mutiscua                                                                    | Número del proceso              | MC-049-2019                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                 | Año                             | 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                 | Modalidad del proceso           | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                 | Nombre del contratista          | HERLEY RODRIGUEZ                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                 | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3VApYdF">https://bit.ly/3VApYdF</a>                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                 | Valor del Contrato              | \$21,585,000.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                 | Plazo de Ejecución del Contrato | 5 Días                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                 | Objeto del Contrato             | COMPRAVENTA DE MOBILIARIO ESCOLAR PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MUTISCUA, NORTE DE SANTANDER                                                                                                                                                                                         |
| Boyacá: Otanche                                                                                 | Número del proceso              | 201805053                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                 | Año                             | 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                 | Modalidad del proceso           | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                 | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3isyo8s">https://bit.ly/3isyo8s</a>                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                 | Nombre del contratista          | SERVICIOS Y SUMINISTROS ALARCON P&P S.A.S.                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                 | Valor del Contrato              | \$21,800,000.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                 | Plazo de Ejecución del Contrato | 2 Días                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                 | Objeto del Contrato             | SUMINISTRO DE PUPITRES ESCOLARES PARA TODAS LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE OTANCHE                                                                                                                                                                                                     |
| Norte de Santander: Ragonvalia                                                                  | Número del proceso              | MC-SED-008-2017                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                 | Año                             | 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                 | Modalidad del proceso           | Contratación Mínima Cuantía                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                 | Link SECOP                      | <a href="https://bit.ly/3VBR0RP">https://bit.ly/3VBR0RP</a>                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                 | Nombre del contratista          | CARLOS ANDRES VELASQUEZ PADILLA                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                 | Valor del Contrato              | \$28,566,747.00                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                 | Plazo de Ejecución del Contrato | 15 Días                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                 | Objeto del Contrato             | ADQUISICIÓN Y DOTACIÓN DE MOBILIARIO PARA EL RESTAURANTE ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 32 de 34                          |

EDUCATIVA COLEGIO POLICARPA

SALAVARRIETA MUNICIPIO DE

RAGONVALIA, NORTE DE SANTANDER

Fuente: elaboración propia. SECOP I.

13. PRESUPUESTO OFICIAL Y SOPORTES PESUPUESTALES

El Presupuesto Oficial para el presente Proceso de Contratación se estima en la suma de

Para la cancelación del Compromiso adquirido por **EL MUNICIPIO**, existe el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se detalla a continuación, expedido por el Subsecretario del Área de Gestión Financiera de la Secretaria de Hacienda Municipal:

| DOCUMENTO                                  | NÚMERO                                                                           | FECHA                   | VALOR CDP |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL | XX                                                                               | XX DE DICIEMBRE DE 2022 |           |
| RUBRO PRESUPUESTAL                         | 2.1.2.3.2.01.01.004.01.01.04.22.01                                               |                         |           |
| DESCRIPCIÓN DEL RUBRO                      | Dotación de ambientes escolares.                                                 |                         |           |
| VIGENCIA                                   | 2022                                                                             |                         |           |
| FUENTE DE FINANCIACIÓN                     | R.F. SGP - PROPÓSITO GENERAL<br>SGP EDUCACIÓN CALIDAD<br>ICLD - LIBRE ASIGNACIÓN |                         |           |

14. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE PARA LA ENTIDAD

Acuerdo Marco de precios DOTACIONES ESCOLARES II No. CCENEG-016-1-2019

Análisis de las cotizaciones de los Proveedores:

Una vez recibidas las cotizaciones, la Entidad Compradora debe analizarlas y compararlas. La Entidad Compradora puede consultar las cotizaciones en su correo electrónico o a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano en el menú superior en la pestaña de “Cotización”.

Paso 1: La Entidad Compradora debe hacer clic en la Solicitud de Cotización correspondiente, luego en la pestaña “Respuestas” y finalmente, en el “Nombre de la respuesta” de cada Proveedor.

Paso 2: En la respuesta de cada Proveedor, la Entidad compradora debe:

a. Verificar el valor total de la Cotización.

b. Descargar el archivo adjunto en Excel que corresponde al formato de Solicitud de Cotización, en el cual el Proveedor diligenció la hoja “Cotización”.

Paso 3: Adicionalmente, la Entidad Compradora puede “Exportar todas las respuestas” para generar un archivo en Excel con las mismas.

La Entidad Compradora debe verificar que el Proveedor no cotizó por encima de sus precios techo. Para ello, la Entidad Compradora debe revisar en el formato de Solicitud de Cotización adjuntado por el Proveedor.

Aclaraciones a la Solicitud de Cotización:

El éxito de la Tienda Virtual del Estado Colombiano depende en buena medida de la confianza de los Proveedores y las Entidades Compradoras en la plataforma y en los instrumentos de agregación de demanda. En consecuencia, las Entidades Compradoras deben ser responsables en de sus actuaciones en la Tienda Virtual del Estado Colombiano y elaborar las solicitudes de Cotización de forma responsable y diligente.

Después de revisadas las cotizaciones, la Entidad Compradora establece cuál es la de menor precio. En caso de tener dudas sobre su contenido, tiene la posibilidad de solicitar aclaración por medio del correo electrónico al Proveedor o Proveedores, como cuando la cotización no abarque todos los ítems o abarque ítems adicionales a los que la Entidad Compradora solicitó cotizar.

En caso de presentarse inconsistencias de la cotización entre los valores del Excel y los de la Tienda Virtual del Estado Colombiano prevalece la Cotización presentada en esta última, en ese sentido la Entidad Compradora debe solicitar al Proveedor ajustar los valores del Excel de acuerdo con los valores de la Cotización presentados en la plataforma.

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                    |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                              |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | Fecha: Agosto 2018                           |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | GESTIÓN DOCUMENTAL<br>EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Subproceso                                   |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 33 de 34                          |

Cuando el Proveedor no responde la aclaración en el tiempo que establece la Entidad Compradora en el correo electrónico o mejora la Cotización, la Entidad Compradora debe notificar a Colombia Compra Eficiente para definir el procedimiento que deben adelantar.

**Precio de la Dotación Escolar: (Cláusula 8)**

El Proveedor está obligado a entregar a las Entidades Compradoras la Dotación Escolar al valor establecido en la Orden de Compra colocada, de acuerdo con la Cotización para cada Ambiente, Producto y/o Conjunto se define de la siguiente manera:

El precio que el Proveedor cotiza en la Operación Secundaria incluye y remunera integralmente todas las condiciones solicitadas en la Orden de Compra, incluyendo todos los requisitos para suministrar la Dotación Escolar.

Colombia Compra Eficiente determinará el precio máximo del Bien mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$P = \frac{Pbs}{1 - G}$$

Donde:

- *P*: es el precio máximo del Bien antes de impuestos, incluidos los gravámenes adicionales (estampillas).
- *Pbs*: es el precio del Bien en el Catálogo
- *G*: es el porcentaje del gravamen adicional (estampilla) expresado en decimales indicado por la Entidad Compradora. Si la Entidad Compradora no tiene gravámenes adicionales (estampillas), *G* será igual a cero (0).

El Proveedor seleccionado está obligado a entregar a las Entidades Compradoras la Dotación Escolar al valor estipulado en la Orden de Compra colocada, de acuerdo a la Cotización.

15. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

CCENEG-016-1-2019 Acuerdo Marco de Dotaciones Escolares II

Los Proveedores del Acuerdo Marco deben presentar a Colombia Compra Eficiente una garantía de cumplimiento cuyo beneficiario es Colombia Compra Eficiente.

Por su parte, durante la Operación Secundaria los Proveedores del Acuerdo Marco deben presentar a favor de las Entidades Compradoras que le coloquen al Proveedor Órdenes de Compra a través del Acuerdo Marco una garantía de cumplimiento cuyo beneficiario es la Entidad Compradora.

**Garantía de cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras de Dotación Escolar: Clausula 17.2.**

Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la Tabla 8 del AMP.

El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra.

Tabla 8 Suficiencia de la **garantía a favor de las Entidades Compradoras**

| Amparo                                                                      | Suficiencia                         | Vigencia                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Cumplimiento del contrato                                                   | 10% del Valor de la Orden de Compra | Duración de la Orden de Compra y (6) seis meses más   |
| Calidad de los Bienes                                                       | 10% del Valor de la Orden de Compra | Duración de la Orden de Compra y (12) doce meses más. |
| Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | 5% del Valor de la Orden de Compra  | Duración de la Orden de Compra y (3) tres años más    |

Fuente: Colombia Compra Eficiente

La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra.

Los Proveedores deben ampliar la garantía dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada. La vigencia de la garantía debe ser ampliada por los plazos señalados en la Tabla 8 anterior. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

|                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</div> | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1                                 |
|                                                                                                                                                                                   | ESTUDIO PREVIO                                                |                                           |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | Fecha: Agosto 2018                        |
| CONTRATACION                                                                                                                                                                      | MODALIDAD MINIMA CUANTIA                                      | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso                                                                                                                                                                      | Proceso                                                       | Subproceso                                |
|                                                                                                                                                                                   |                                                               | PAGINA N°: 34 de 34                       |

En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento o alguno de sus amparos, el Proveedor debe ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la Tabla 8 después de haber sido afectada.

16. CERTIFICACIÓN INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Conforme a la necesidad a contratar, los cuales se encuentran debidamente incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones de la SEM, y contando con los recursos económicos dispuestos en el Presupuesto General de Rentas y Gastos de la Entidad para la vigencia de 2023, es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de selección y contrato respectivo para satisfacer la necesidad aquí determinada.

El presente proceso de contratación fue sustentado y aprobado por el Comité Asesor de Contratación de la Secretaría General, el día 17 de abril de 2023; Como resultado de lo anterior, se expidió la Resolución de delegación 0124 del 20 de abril de 2023 por el cual se efectúa la autorización y se delega al Secretario de Educación para tramitar el proceso contractual superior a 300 SMLMV.

Dado en San José de Cúcuta;

LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ  
Secretario de Educación  
Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta

Proyectó: KEYLA MARGARITA GARCÍA OSORIO  
Estructurador Jurídico  
Revisó: MARIA CAROLINA FLOREZ MONTEJO – Asesor Contratación SEM  
Abogado Contratista SEM  
Proyectó: SARA ESTHER CORREDOR RUSSI  
Economista – Contratista SEM  
Proyectó Necedad: ANDRÉS EDUARDO RAMÍREZ GARCÍA  
Subsecretario de Planeación y Desarrollo



**PUBLICACIÓN PAGINA WEB VEEDURÍAS CIUDADANAS**

La Dependencia SECRETARÍA DE EDUCACIÓN del Municipio de San José de Cúcuta atendiendo el Artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y Artículo 15 Literal C y Artículo 16 Literal de la Ley 850 de 2003, convoca al Comité de Vigilancia Ciudadana, para realizar Control Social al siguiente Proceso:

**OBJETO: "2023B-103 ADQUISICIÓN MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS AULAS DE CLASE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA."**

**PROCESO CONTRACTUAL:** SEM-AMP-001-2023

**PLAZO:** La Duración del Contrato será de 4 Meses desde la Suscripción del Acta de Inicio.

**PRESUPUESTO OFICIAL:** es la suma de CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M. C/TE. (400,000,000.00).

**PLAZO PARA ENTREGAR PROPUESTA:** El proponente deberá entregar la propuesta dentro de los dos días hábiles siguientes al recibo de la solicitud de oferta.

*Autorizado*

**LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ**

SECRETARIO DE DESPACHO  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
Alcaldía Municipal de Cúcuta

## Solicitud de Cotización - Dotación Escolar II

Versión: 23

12/12/2022

### Información de la Entidad Compradora

|                               |                                                                |                       |                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de la Entidad:         | SECRETARÍA EDUCACIÓN MUNICIPAL SAN JOSÉ DE CÚCUTA              | Persona de contacto:  | 890.501.434                                                                          |
| Dirección de la Entidad:      | CALLE 10 #0E-16 CENTRO EMPRESARIAL BLOQUE B DEL HOTEL TONCHALA | Correo de contacto:   | <a href="mailto:eduardo.rovero@semcucuta.gov.co">eduardo.rovero@semcucuta.gov.co</a> |
| Municipio:                    | SAN JOSÉ DE CÚCUTA                                             | Teléfono de contacto: | 3208689812                                                                           |
| Nombre funcionario Comprador: | LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ                                      |                       |                                                                                      |
| Fecha de inicio estimada:     | 7 de marzo de 2023                                             |                       |                                                                                      |

### Solicitud de Cotización

|                               |                   |         |          |                                                               |
|-------------------------------|-------------------|---------|----------|---------------------------------------------------------------|
| Segmento:                     | 6. Mobiliario SED | Región: | Región 1 | <a href="#">Catálogo de productos y servicios clic (aquí)</a> |
| Cantidad de Sedes educativas: | 1                 |         |          |                                                               |

| Dirección de entrega                               | CALLE 10 #0E-16 CENTRO EMPRESARIAL BLOQUE B DEL HOTEL TONCHALA | Departamento                            | N. De Santander                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Municipio | CUCUTA    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Horario en el que se puede entregar (Días y horas) | LUNES A VIERNES DE 7:00 AM A 06:00 PM                          | Requiere Instalada la Dotación Escolar? | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |           |
| Detalle como requiere la instacion                 | Instalación y distribución de mobiliario                       |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |           |
| Fecha de entrega estimada                          | 21 de marzo de 2023                                            | Agregar filas:                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Agregar   | Eliminar  |
| No.                                                | Artículo                                                       | Item                                    | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cantidad  | Categoría |
| 1                                                  | PRODUCTO                                                       | 680 Cartelera información institucional | Cartelera cerrada con vidrio a ubicar en el área administrativa, Posee un recuadro en la parte superior de la tapa del marco tipo cenefa de 25 cm de alto por todo el ancho de la cartelera, superficie en Madera contrachapada de nueve (9) mm más lamina de corcho, recubierta con tela, tapizado en paño tipo hiliat que permite clavar chinchas, tachuelas, grapas o cinta. | 31        | 1         |
| 2                                                  | CONJUNTO                                                       | 656 Escritorio y silla aula docente     | Mesa con superficie tipo tablero, faldón y dos (2) cajones con chapa de seguridad, acompañado de silla ergonómica y acolchada ideal para trabajo en sala de docentes.                                                                                                                                                                                                           | 50        | 2         |
| 3                                                  | CONJUNTO                                                       | 661 Mesa de juntas 6 puestos con silla  | Mesa de trabajo para reuniones grupales de hasta 6 personas, posee sistema de conectividad mediante canaletas y grommet para red eléctrica y de datos, acompañada de seis (6) sillas neumáticas, ergonómicas para adultos, giratoria, con rueda. Ideal para áreas administrativas. Posee sistema basculante para graduación y apoyo lumbar.                                     | 1         | 2         |

### Gravámenes adicionales\*

| Gravámenes adicionales (estampillas) |                        |            |
|--------------------------------------|------------------------|------------|
| No                                   | Descripción            | Porcentaje |
| 1                                    | Estampilla Proancianos | 2,00%      |
| 2                                    | Estampilla Procultura  | 1,00%      |
| 3                                    | Estampilla Proempresa  | 2,00%      |

|                   |                                     |       |
|-------------------|-------------------------------------|-------|
| 4                 | Estampilla Prodesarrollo Científico | 1,00% |
| 5                 | IRMD                                | 2,00% |
| Total porcentaje: |                                     | 8,00% |

Filas a agregar o eliminar Gravámenes:

4