

CODIGO BPIN 2021540010143

PROYECTO Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO ACTUAL : 7/5/2023

| | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------------|------------------|
| Entidad | 54001-CUCUTA | Recursos Para | EJECUCION |
| Sector | EDUCACIÓN | Valor Total Proyecto | 3,716,739,550.80 |
| Fase | FACTIBILIDAD - FASE 3 | Horizonte | 2022 - 2023 |

DATOS DE LA SOLICITUD

| | | | |
|-------------------------|--|-------------------------|------------------------|
| Tipo Solicitud | Ajustes al Proyecto CON Trámite Territorio | Número Solicitud | 2078571 |
| Fecha Aplicación | 6/26/2023 4:16:35 PM | Estado Solicitud | 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 cúcuta

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 |
|--|---|------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| | Totales | | 278,948,608.00 | 1,634,924,937.80 | 2,081,814,613.00 | 0.00 |
| Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto) Unidad: Número de sedes Meta Total: 10.0000 | Dotar las sedes educativas en el municipio de Cúcuta Etapas: Inversión | S | 278,948,608.00 | 1,634,924,937.80 | 2,081,814,613.00 | 0.00 |

ESQUEMA FINANCIERO

| TIPOENTIDAD | ENTIDAD | Nombre Tipo Recuro | Vigencia | Valor Mga | Valor Solicitado | Valor Firme |
|-------------|--------------|--------------------|----------|----------------|------------------|------------------|
| Municipios | 54001-CUCUTA | Propios | 2022 | 0.00 | 708,615,937.80 | 708,615,937.80 |
| | | | 2023 | 0.00 | 926,309,000.00 | 926,309,000.00 |
| | | SGP Educación | 2022 | 278,948,608.00 | 278,948,608.00 | 278,948,608.00 |
| | | | 2023 | 0.00 | 1,302,866,005.00 | 1,302,866,005.00 |



FICHA RESUMEN SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS SUIFP

CODIGO BPIN 2021540010143

PROYECTO

Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta

| | | | | | | |
|------------|--------------|---|------|------|----------------|----------------|
| Municipios | 54001-CUCUTA | SGP Propósito General Libre Inversión | 2022 | 0.00 | 500,000,000.00 | 500,000,000.00 |
|------------|--------------|---|------|------|----------------|----------------|

INDICADORES DE PRODUCTO

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 Tipo Indicador : Indicador de Producto Unidad de Medida: Número Meta Total: 55.0000 | 2022 | 10.0000 | 55.0000 |
| | | 2023 | | 5.0000 |

INDICADORES DE GESTIÓN

| Indicador | Vigencia | Meta MGA | Meta Vigente |
|--|----------|----------|--------------|
| 1000G664 - Informes de seguimiento realizados Unidad de Medida: Número | 2022 | | 1.0000 |
| | 2023 | | 1.0000 |



FICHA RESUMEN
SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS
SUIFP

CODIGO BPIN 2021540010143

PROYECTO Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2021540010143

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 21/07/2021 10:32:44

Identificador: 424111

Formulador Ciudadano: DENNYS JAZMIN MANZANO LOPEZ

Formulador Oficial : 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 |
|---|---|
| <p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: SAN JOSÉ DE CÚCUTA - NORTE DE SANTANDER</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Garantizar el derecho a la educación de la población del municipio de Cúcuta.</p> | Financiera, técnica y legal. |
| <p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Secretaria de Educación Municipal</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Generar unas condiciones mínimas e indispensables para la realización de las jornadas escolares.</p> | Financiera, técnica, operativa y legal. |
| <p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Estudiantes</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Contar con oportunidad de acceso al servicio educativo en condiciones de calidad, y acorde a su contexto social, cultural, económico.</p> | Participativa y veeduría. |
| <p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: SAN JOSÉ DE CÚCUTA - NORTE DE SANTANDER</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Contar con espacios educativos aptos para la enseñanza</p> | 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 |
|---|---|
| Región: Centro Oriente Departamento: Norte de Santander Municipio: Cúcuta Centro Poblado: Resguardo: | 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 |
|---|---|--------------------------------|
| Región: Centro Oriente Departamento: Norte de Santander Municipio: Cúcuta Centro Poblado: Resguardo: | 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 | Personas con discapacidad | 1.647 | SIMAT, mayo 2021 |
| | Víctimas de otros hechos diferentes al desplazamiento | 6.728 | SIMAT, mayo 2021 |

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 | Medido a través de: Número Meta: 10 Tipo de fuente: Informe | Secretaría de Educación Municipal |

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada | Objetivos específicos |
|--|---|
| Causa directa 1 Inadecuados espacios para una formación integral. | Acondicionar las sedes educativas para la prestación del servicio educativo |
| Causa indirecta 1.1 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

Descripción de la Demanda

Descripción de la Oferta

| 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 |
|---|---|
| Región: Centro Oriente Departamento: Norte de Santander Municipio: Cúcuta Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: 7,897146 Longitud: -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: |
|--|---|
| <p>1.1 Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de sedes</p> <p>Cantidad: 10,0000</p> <p>Costo: \$ 278.948.608</p> | <p>1.1.1 Dotar las sedes educativas en el municipio de Cúcuta</p> <p>Costo: \$ 278.948.608</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

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 |
| Total | \$278.948.608,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$278.948.608,00 |
| Total | |

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 | Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor | Dotaciones defectuosas | Cumplimiento de pólizas |
| 2-Componente (Productos) | De calendario | Retraso en la ejecución del proyecto. | Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor | Dificultad en el aprendizaje en el municipio de Cúcuta | Llevar un seguimiento para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. |
| 3-Actividad y/o Entregable | De costos | Sobrecostos en el presupuesto del proyecto. | Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor | Disminución de la cantidad de mobiliario y equipo a dotar en las sedes educativas. | Precios basados en el promedio de la región. |

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 e ingresos (+) | Créditos(+) | Costos de preinversión (-) | Costos de inversión (-) | Costos de operación (-) | Amortización (-) | Intereses de los créditos (-) | Valor de salvamento (+) | 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) |
| Alternativa: 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 (Producto principal del proyecto) | \$21.479.042,82 |

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 | Total: | 1 |

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 | SAN JOSÉ DE 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 |
|--------------------------------|--|---|--|---|
| 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 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 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 Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000 | Tipo de fuente: Fuente: | Bajos costos en el presupuesto del proyecto. |

(*) Actividades con ruta crítica

| | | |
|--|---|------------------------|
|  ALCALDÍA DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA | CONTRATACIÓN | Código: PA-04-01-P1-F4 |
| | | Versión:01 |
| | FORMATO CERTIFICACIÓN INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES | Fecha: 12/12/2022 |
| | | PÁGINA: 1 |

Certificado número: 0019257

**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-005-2023 se encuentra registrada para su adquisición en la Vigencia 2023:

PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Códigos UNSPSC: E432330 Software de entorno operativo, E432315 Software funcional específico de la empresa,

Descripción: ADQUISICIÓN DE LICENCIAS OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

Valor estimado en la vigencia actual:332,175,705.00

Duración estimada del contrato: 3

Modalidad de selección: Acuerdo Marco de Precios

PROCESO CONTRACTUAL

Objeto contractual: ADQUISICIÓN DE LICENCIAS OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

Valor: TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCO PESOS 00/100 M. C/TE. (\$332,175,705.00)

Duración: 3 Meses


Modalidad de selección: Acuerdo Marco de Precios

Clase de contrato: CONTRATO DE ORDEN DE COMPRA

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, 19-jul-2023.


LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ
SECRETARIO DE DESPACHO - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

| | | |
|--|--|------------------------|
|  | CONTRATACIÓN | Código: PA-04-01-P1-F3 |
| | | Versión:01 |
| | FORMATO SOLICITUD CERTIFICACIÓN INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES | Fecha: 12/12/2022 |
| | | PÁGINA: 1 |

Solicitud número: 0019659
San José de Cúcuta, 19-jul-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-005-2023:

PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Códigos UNSPSC: E432330 Software de entorno operativo, E432315 Software funcional específico de la empresa,

Descripción: ADQUISICIÓN DE LICENCIAS OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

Valor estimado en la vigencia actual: 332,175,705.00

Duración estimada del contrato: 3

Modalidad de selección: Acuerdo Marco de Precios

PROCESO CONTRACTUAL

Objeto contractual: ADQUISICIÓN DE LICENCIAS OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

Valor: TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCO PESOS 00/100 M. C/TE. (\$332,175,705.00)


Duración: 3 Meses

Modalidad de selección: Acuerdo Marco de Precios

Clase de contrato: CONTRATO DE ORDEN DE COMPRA

Atentamente,

Jessika Becerra Alvarez.
JESSIKA LORENA BECERRA ALVAREZ
CONTRATISTA - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  ALCALDÍA DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | VERSION 3 |
| | CERTIFICADO DE NECESIDAD | |
| Gestión Estratégica | Gestión de Direccionamiento Estratégico | Gestión de Planeación |
| Macroproceso: | Proceso | Subproceso: |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Certificado | 00016952 del 08-julio-2023 | |
| NORMATIVA | EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL EN CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015 | |
| DEPENDENCIA SOLICITANTE | SECRETARÍA DE EDUCACIÓN | |
| PROYECTO | 2021540010143 | DOTACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA |
| PRODUCTO | 2201069 | 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: ICLD - LIBRE ASIGNACIÓN | 2022 | 654,578,892.80 |
| Fuente de recursos: R.B. ICLD - LIBRE ASIGNACIÓN | 2022 | 54,037,045.00 |
| Fuente de recursos: R.F. SGP - Propósito General | 2022 | 119,667,246.00 |
| Fuente de recursos: SGP-Propósito General-Propósito general Libre inversión | 2022 | 380,332,754.00 |
| Fuente de recursos: SGP-EDUCACIÓN-CALIDAD POR MATRÍCULA OFICIAL | 2023 | 869,847,809.00 |
| Fuente de recursos: RB Ingresos Corrientes de Libre Destinación | 2023 | 926,309,000.00 |
| Fuente de recursos: RB SGP EDUCACION - CALIDAD POR MATRICULA OFICIAL | 2023 | 902,866,005.00 |

| | | | |
|--|---|-----------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | | VERSION 3 |
| | CERTIFICADO DE NECESIDAD | | FECHA Julio 2017 |
| Gestión Estratégica | Gestión de Direccionamiento Estratégico | | Gestión de Planeación |
| Macroproceso: | Proceso | | Subproceso: |
| Continuación certificado: | 00016952 del 08-julio-2023 | | |
| CÓDIGO DEL PROYECTO | Código interno: 2021540010143 | Código SUIFP: 2021540010143 | |

Atentamente,



RAUL FERNANDO CLARO TOLOZA
Subdirector Desarrollo Socioeconómico

Elaborado por: Diana L

Archivado en: 10430.51.05

Autorizado



**ALCALDÍA
DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA**

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

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 00 003748

Fecha: jul-21/2023

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):

ADQUISICIÓN DE LICENCIAS OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA 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 | 2.1.2.3.2.01.01.005.02.03.01.01.22 | Paquetes de software en el sector educacion | 332,175,705.00 |
| Fuente Recurso: 1.3.3.1.00.03-RB INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN | | | |
| Producto MGA: 2201069 - INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DOTADA | | | |
| Código BPIN: 2021540010143 - DOTACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA | | | |

TOTALES


332,175,705.00

VIGENCIA: 2023

VALOR: TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCO 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: 00003650



JORGE LUIS RODRIGUEZ MIRANDA
Subsecretario Area Gestión Financiera

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 N°: 1 de 26 |

| | |
|--------------------|--|
| PROCESO No. | ACUERDO MARCO DE PRECIOS - SEM-AMP-005-2023 |
| OBJETO: | ADQUISICIÓN DE OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA |
| FECHA: | JULIO 2023 |

| Tabla de Contenido | |
|--|-----------|
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| 1. ASPECTOS GENERALES | 4 |
| 1.1 Contexto económico | 6 |
| 1.1.1 Comportamiento del sector | 6 |
| 1.1.2 Precios | 10 |
| 1.2 Detalles técnicos | 12 |
| 1.2.1 Condiciones técnicas del objeto..... | 12 |
| 2. ESTUDIO DE LA OFERTA | 13 |
| 2.1 Proveedores | 13 |
| 3. ESTUDIO DE LA DEMANDA | 15 |
| 3.1 Histórico de adquisición | 15 |
| 4. ANÁLISIS DE RIESGOS | 25 |
| 5. CONCLUSIÓN | 25 |
| 6. BIBLIOGRAFÍA | 25 |

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 2 de 26 |

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-02¹, publicada en el portal único de contratación el pasado 24 de junio de 2022, 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.


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 Buenos Aires sede principal y el Centro Educativo de Vigilancia.

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

¹ Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02 <https://lc.cx/KJZNwP>

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 3 de 26 |

educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.

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.”

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”.

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

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 4 de 26 |

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.

Es así como 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 antes mencionada; una persona natural o jurídica que cuente con la idoneidad, experiencia y capacidad para atenderla.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario contratar la adquisición de licencias Office LTSC 2021 para el fortalecimiento de las actividades pedagógicas para la enseñanza y el aprendizaje mediante el uso de los computadores en los establecimientos educativos oficiales priorizados anteriormente por el municipio de San José de Cúcuta.; y para ello es preciso recordar que el objeto de la presente contratación está cobijado bajo el Instrumento de Agregación de Demanda (IAD) Software por catálogo CCE-139-IAD-202.

1. Aspectos generales

El actual proceso que tiene como objeto ADQUISICIÓN DE OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA; se realiza a través del Instrumento de Agregación de Demanda (IAD) Software por catálogo CCE-139-IAD-202.

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

“El alcance del Instrumento de Agregación de demanda es proporcionar el software con el objetivo de abastecer a las entidades que requieren una solución específica o que deben renovar licenciamientos con los que ya cuentan. El instrumento no pretende proporcionar un entorno para la venta de proyectos o desarrollos, razón por la cual este tipo de servicios no están incluidos (...)”

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, estos instrumentos permiten la agregación de demanda del Estado. Para lo cual, la guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) a través del instrumento de agregación de demanda establece tanto las condiciones para la adquisición de software como los parámetros bajo los cuales las Entidades Compradoras se vinculan al contrato de acuerdo; además de especificar las condiciones para el pago de los productos por parte de las Entidades Compradoras.

| | | |
|--|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: |
| | | 5 de 26 |

En ese orden de ideas, Colombia Compra Eficiente define una serie de clasificaciones en los cuales se agrupan los elementos que las Entidades Compradoras pueden adquirir al amparo de la TVEC; dichas clasificaciones se presentan así: i) Citrix, ii) SAP, iii) Esri (ArcGIS), iv) CISC, v) IBM, vi) Google, vii) Oracle, viii) Microsoft, ix) Vmware. La información sobre las características técnicas de los elementos se encuentra detallada en el catálogo establecido, en el cual se puede explorar la oferta de dichos bienes por medio de items; para el actual proceso aplica la clasificación Microfosft, sus items se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 1) Enterprise Agreeemet-Educativo, 2) OPEN Y CSP, 3) OPEN Y CSP-Ent NoCualf, 4) Microsoft Soporte Premier, 5) Enterprise Agreeemet-Ent NoC, 6) Servicios adicionales.

Al comprar a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC), las entidades estatales pueden: “Armar” el ETP que se adecue a sus necesidades. Para ello, Colombia Compra Eficiente y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia determinaron unas condiciones esenciales que la Entidad Compradora podrá ir seleccionando de acuerdo con la necesidad identificada, lo cual determinará la Combinatoria que será entregada en la Operación Secundaria. • Adquirir bajo la modalidad de compra-venta o alquiler los siguientes ETP: Computadores y sus accesorios, impresoras, escáner, proyección de imagen.

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

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

Tabla 1.

Sector y actividad económica relacionada con el objeto contractual.

| CÓDIGO UNSPSC | | | |
|--|-------------------|--|--|
| SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO |
| GRUPO E PRODUCTOS DE USO FINAL | | | |
| 43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | 43230000 Software | 43231500 Software funcional específico de la empresa | 43231512 Software de manejo de licencias |
| | | 43233000 Software de entorno operativo | 43233004 Software de sistema operativo |
| CÓDIGO CIU Rev.4 | | | |
| DIVISIÓN | GRUPO | CLASE | |
| SECCIÓN G COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS | | | |

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 6 de 26 |

| | | |
|--|---|--|
| 47 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 474 Comercio al por menor de equipos de informática y de comunicaciones, en establecimientos especializados | 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados |
|--|---|--|

Fuente: Clasificador de bienes y servicios – Colombia Compra Eficiente y CIU Rev. 4 – DANE. Elaboración propia.

1.1 Contexto económico

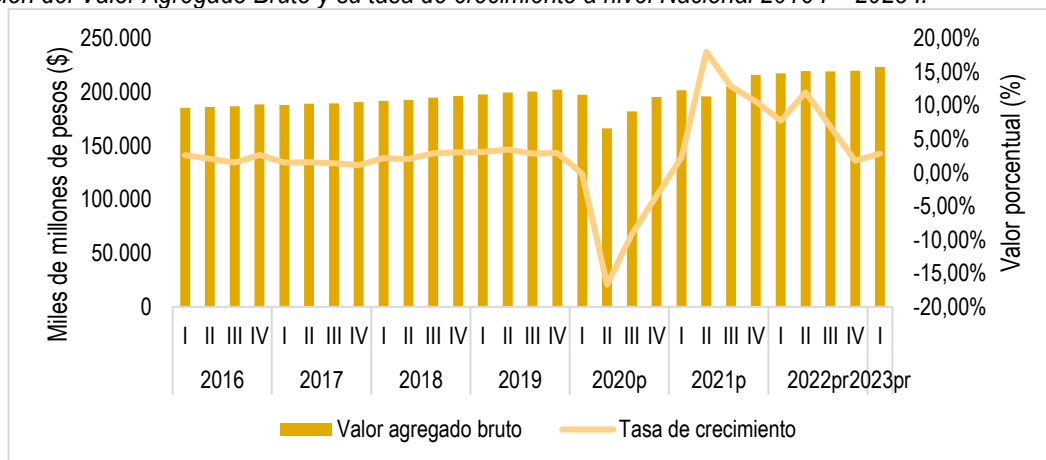
1.1.1 Comportamiento del sector

Para analizar el sector del actual proceso, es preciso contextualizar brevemente la economía nacional en términos macroeconómicos. En el periodo 2016 I – 2023 I 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 2,29% 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 -16,70%, alcanzando valores positivos solo hacia principios del 2021, año en el que para el segundo trimestre evidencia un VAB de 196.000 millones de pesos, aproximadamente un 18% superior al mismo valor en el 2020 y similar al valor agregado promedio del 2018. Los últimos trimestres reflejan cómo la economía se ha recuperado y su valor agregado bruto ha empezado a crecer de manera sostenida.

Grafica 1.

Evolución del Valor Agregado Bruto y su tasa de crecimiento a nivel Nacional 2016 I – 2023 I.



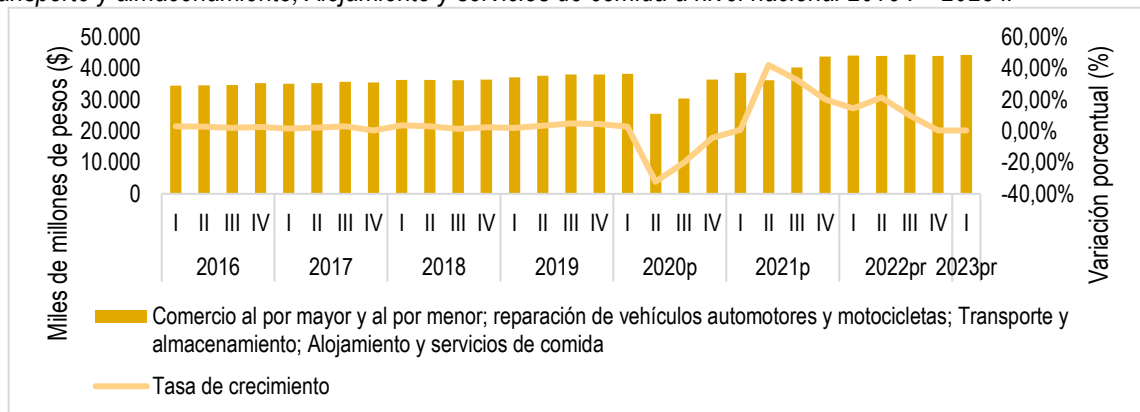
Fuente: elaboración propia. Cuentas nacionales – DANE.

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 N°: 7 de 26 |

Por otra parte, al analizar el comportamiento del Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida en Colombia, en la gráfica 2 se encuentra que el VAB ha ido en incremento, pasando de los 34.000 a los 38.000 millones de pesos, con una tasa de crecimiento promedio del 2,76% durante el periodo 2016 I – 2020 I; 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 -9,18%; el sector registró su caída más crítica en la historia reciente, para posteriormente recuperarse significativamente entre el primer trimestre del 2021 y el segundo trimestre del 2021, finalmente en los últimos periodos se evidencia un mercado de Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida estable con un VAB de 44.000 millones de pesos.

Grafica 2.

Evolución del VAB del Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida a nivel nacional 2016 I – 2023 I.



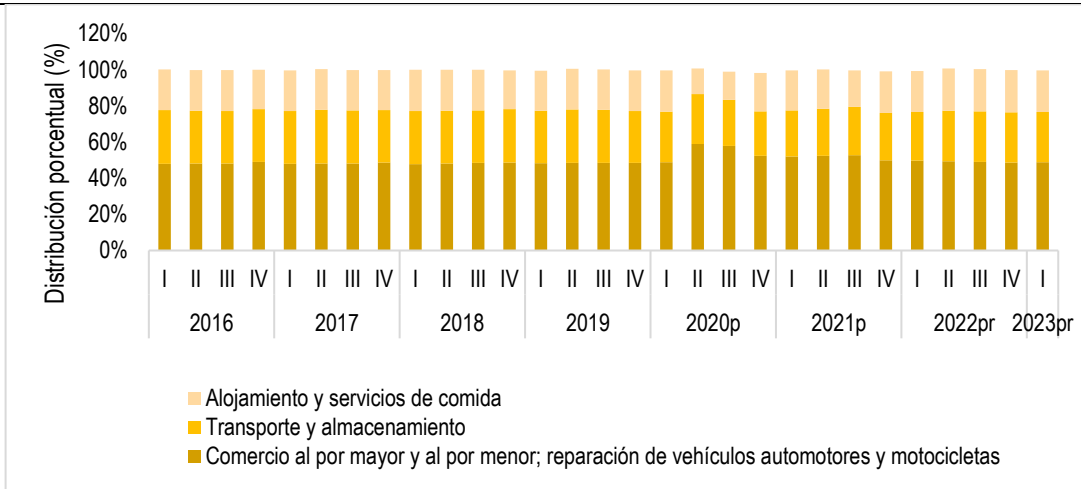
Fuente: elaboración propia. Cuentas nacionales – DANE.

Al desagregar por divisiones, se aprecia que la distribución “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas”, ha representado en promedio el 50% del VAB de la agrupación; (ver gráfica 3); seguido de “Transporte y almacenamiento” con un 28% y finalmente, “Alojamiento y servicios de comida” aportando un 22%.

Grafica 3.

Distribución del VAB de Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida por divisiones a nivel nacional 2016 I – 2023 I.

| | | |
|--|---|---|
| República de Colombia  Alcaldía Municipal de 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 N°: 8 de 26 |

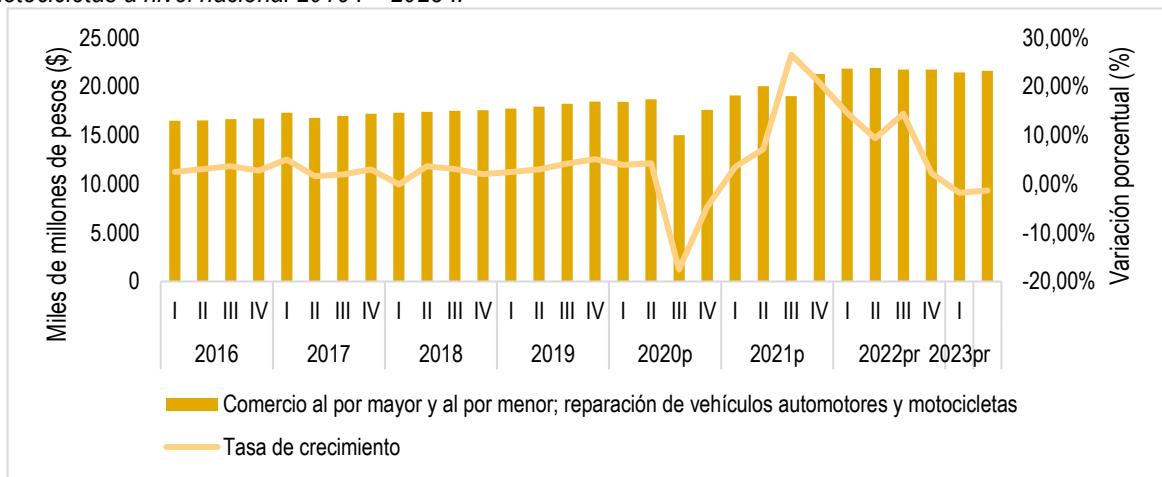


Fuente: elaboración propia. Cuentas nacionales – DANE.

En ese orden de ideas, en la gráfica 4 se observa que la producción agregada de la división que contempla el grupo 465 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, ha crecido a una tasa promedio del 4,27%; es decir, un 1,45% por encima del VAB de la economía colombiana. Por otra parte, en términos absolutos del VAB se observa una leve tendencia al alza durante el periodo de análisis, puesto que para inicios del periodo el VAB rondaba los 16.400 millones de pesos y para finales se evidenciaba valores cercanos a los 21.000 millones de pesos.

Grafica 4

Evolución del VAB de la división de Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas a nivel nacional 2016 I – 2023 I.



Fuente: elaboración propia. Cuentas nacionales – DANE.

| | | | |
|---|--|--|--------------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: | 9 de 26 |

Ahora bien, la EMC brinda información sobre el comercio minorista por actividad comercial; en ello, “Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados” posee actividad un margen comercial nominal, con una cifra correspondiente al 19,6%, la más alta de todas (ver tabla 2). En cuanto al personal se sitúa como la tercera de las actividades con la variación más alta, 5,5%.

Tabla 2

Variación y contribución del margen comercial nominal, personal ocupado total y sueldo per cápita por actividad comercial abril 2023/abril 2022.

| Actividad comercial CIU Rev. 4 A. C | Variación anual | | | |
|--|---|--------------|------------------|--------------|
| | Abril 2023 / abril 2022 | | | |
| | Margen comercial nominal (Ventas-costos) | | Personal ocupado | |
| | Variación | Contribución | Variación | Contribución |
| Total comercio minorista y vehículos | 6,8 | -6,9 | 3,8 | 3,8 |
| 4511. Vehículos automotores nuevos | -5,3 | -3,7 | 4,2 | 0,3 |
| 4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores | -8,2 | -0,9 | 2,9 | 0,1 |
| 4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios. | 4,8 | -0,2 | 6,0 | 0,1 |
| Comercio al por menor | | | | |
| 4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos. | 17,8 | 0,1 | 5,8 | 2,3 |
| 4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco. | 10,9 | 0,1 | 3,6 | 0,2 |
| Comercio al por menor en establecimientos especializados en la venta de: | | | | |
| 4731. Comercio al por menor de combustible para automotores. | 7,2 | -1,1 | 1,1 | 0,1 |
| 4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores. | -7,3 | 0,0 | -1,1 | 0,0 |
| 474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados. | 19,6 | 0,2 | 5,5 | 0,0 |
| 475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados. | -6,6 | -1,1 | -2,4 | -0,3 |
| 476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados. | 11,5 | 0,0 | 0,7 | 0,0 |
| 4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados. | 4,7 | -0,1 | 3,6 | 0,3 |

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 10 de 26 |

| | | | | |
|---|------|-----|-----|-----|
| 4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador | 11,8 | 0,0 | 5,3 | 0,4 |
| 4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados. | 11,5 | 0,0 | 2,8 | 0,0 |

Fuente: elaboración propia. EMC – DANE.

1.1.2 Precios

El análisis de sector realiza la exploración de precios de los bienes a adquirir a partir del IAD contemplado. Este instrumento 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 los 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 estarse actualizando 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 AM e IAD, se configura como pertinente para la SEM.

De acuerdo a las modificaciones en los precios del Catálogo en virtud de la cláusula 9.2, los Propietarios del Catálogo de software presentarán su catálogo de productos y servicios con su respectivo precio techo y podrán actualizar el catálogo o los precios máximo 4 veces al año con intervalos de 3 meses entre los cambios. Estos cambios estarán definidos en el anexo específico del propietario del catálogo. El propietario del catálogo debe enviar copia del nuevo catálogo con los cambios marcados a Colombia Compra Eficiente, asegurándose de que los cambios estén claramente identificados.

Instrumento de agregación de demanda software por catálogo

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

Tabla 3

Estimación del valor del simulador para la compra a través del IAD software

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 11 de 26 |

| Código Catálogo | Descripción del Producto | Perfil | Cant | Precio Unitario | Precio Unitario + Gravamen | Subtotal | Precio Total |
|-----------------------|---------------------------|--------------|------|-----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
| DG7GMGF 0D7FZ-0002 | Office LTSC Standard 2021 | CSP GOBIERNO | 136 | \$ 2.118.257 | \$ 2.302.453 | \$ 313.133.703 | \$ 313.133.703 |
| | | | | | | Valor total | \$ 313.133.703 |

Fuente: Simulador para la adquisición a través del instrumento de agregación de demanda software por catálogo. CCE-139-IAD-2020 – Colombia Compra Eficiente.

La compra que hace uso del IAD para la Compra de Software tiene un valor estimado de **TRESCIENTOS TRECE MILLONES CIENTO TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS TRES PESOS (\$ 313.133.703)** 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 corresponden a los precios arrojados por los simuladores, 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 4).

Tabla 4

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 Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo CCE-139-IAD-2020 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:

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 12 de 26 |

Pbs: 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 mediante la cláusula 10 de *facturación y pago* establece que el Proveedor puede facturar el Software por catálogo adquirido de la siguiente manera: i) Mensualmente o, ii) De contado, dependiendo de las condiciones del producto adquirido en los términos señalados en el Catálogo. Para las dos formas de pago descritas, el Proveedor deberá facturar los productos adquiridos de conformidad con el consumo prestado o las obligaciones monetarias adquiridos en el período.

1.2 Detalles técnicos

1.2.1 Condiciones técnicas del objeto

Es preciso señalar que Colombia Compra Eficiente define una serie de clasificaciones en los cuales se agrupan los elementos que las Entidades Compradoras pueden adquirir al amparo de la TVEC; dichas clasificaciones se presentan así: i) Citrix, ii) SAP, iii) Esri (ArcGIS), iv) CISCO, v) IBM, vi) Google, vii) Oracle, viii) Microsoft, ix) Vmware. La información sobre las características técnicas de los elementos se encuentra detallada en el catálogo establecido, en el cual se puede explorar la oferta de dichos bienes por medio de items; para el actual proceso aplica la clasificación Microfosft y sus items se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 1) Enterprise Agreement-Educativo, 2) OPEN Y CSP, 3) OPEN Y CSP-Ent NoCualf, 4) Microsoft Soporte Premier, 5) Enterprise Agreement-Ent NoC, 6) Servicios adicionales. Al comprar a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC) las entidades estatales pueden: "Armar" el ETP que se adecue a sus necesidades. Para ello, Colombia Compra Eficiente y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia determinaron unas condiciones esenciales que la Entidad Compradora podrá ir seleccionando de acuerdo con la necesidad identificada, lo cual determinará la Combinatoria que será entregada en la Operación Secundaria. • Adquirir bajo la modalidad de compra-venta o alquiler los siguientes ETP: Computadores y sus accesorios, impresoras, escáner, proyección de imagen.

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir:

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 13 de 26 |

Tabla 5

Descripción de la necesidad Office

| Código de parte | Categoría | Nombre Producto | Unidad de Medida | Tipo | Perfil |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|----------|--------------|
| DG7GMGF0D7FZ-0002 | OPEN VALUE - CSP GOBIERNO | Office LTSC Standard 2021 | Unidad | Standard | CSP GOBIERNO |

Fuente: Elaboración del equipo técnico de la SEM conforme a la necesidad y oferta del catálogo de instrumento de agregación de demanda software. CCE-139-IAD-2020 – Colombia Compra Eficiente.

En ese sentido, Colombia Compra Eficiente subraya la importancia de tener presente las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir, obligaciones del contratista, garantías, calidad, y demás cláusulas contenidas en la minuta Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo que requieran las entidades estatales CCE-139-IAD-2020².

Sumado a ello, es preciso señalar que en el Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software los tiempos de entrega están definidos a partir del tiempo que puede tardar la generación de las claves o cuentas para acceder al software o instalarlo, o a partir del tiempo de desplazamiento hacia la Entidad Estatal en el caso de los servicios que se prestan de manera presencial. Una vez que el software es desplegado en donde determine la entidad, se le entrega el acceso ya sea por medio de (i) un usuario y contraseña al portal de administración, (ii) una conexión por medio de un canal dedicado, (iii) una conexión por medio de una VPN1 o (iv) el medio por el cual el proveedor de Servicios de Software considere adecuado para la entrega del derecho de acceso o uso. También, se definen según las zonas, para Cúcuta corresponde la zona 2, y por lo tanto, el tiempo Máximo para iniciar la Prestación de Servicios Adicionales es de 15 días.

2. Estudio de la Oferta

Para el análisis de la oferta y teniendo en cuenta que el proceso se desarrolla a partir del AMP e IAD, se realiza la consulta de los proveedores de cada minuta, 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 de los respectivos catálogos, es decir, se encuentran regulados y avalados por la entidad.

2.1 Proveedores

Al consultar la minuta del IAD se ubican una serie de proveedores que se encuentran vinculados al instrumento y de los cuales la Secretaría de Educación Municipal puede adquirir la dotación (ver tabla 6).


Tabla 6

² Minuta Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo que requieran las entidades estatales CCE-139-IAD-2020 <https://lc.cx/rBtSo6>

| | | |
|--|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 14 de 26 |

Proveedores Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo CCE-139-IAD-2020

| |
|---|
| Axentria Consulting Group S.A.S |
| Business Support S.A.S |
| Colsof S.A |
| Soluciones en Redes y Sistemas S.A.S |
| Digital Ware S.A.S |
| Euphorianet S.A.S |
| Softmanagement S.A |
| Tech and Knowledge S.A.S |
| Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP |
| Sauco Technologies S.A.S |
| Información Localizada S.A.S |
| Comware S.A |
| Controles Empresariales S.A.S |
| Dacartec International Services Andina S.A.S |
| E&C Ingenieros S.A.S |
| OCP Tech Colombia S.A.S |
| UT SOFT IG3 |
| It Crowd S.A.S |
| Branch Of Microsoft Colombia Inc |
| Soluciones Orión Sucursal Colombia |
| Servicios Especializados De Tecnología E Informática "SETI" S.A.S |
| Soain Software Associates S.A.S |
| UT Softlinebex2020 |
| Alfapeople Andino S.A.S |
| Businessmind Colombia S.A |
| Eforcers S.A |
| Esri Colombia S.A.S. |
| Unión Temporal Nimbit |
| Hitss Colombia S.A.S |
| Oracle Colombia Limitada |
| Unión Temporal Dell EMC |
| Procalculo Prosis S.A.S |
| Macro Proyectos S.A.S |
| Unión Temporal Aplicaciones Eficientes |
| Synerisis S.A.S |
| Nexura Internacional S.A.S |
| MCO Global S.A.S |
| Infomedia Service S.A |
| UT Bipass |
| Ona Systems S.A.S |
| Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S |
| Pensemos S.A |

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 N°: 15 de 26 |

| |
|---|
| CCD Ingenieros Asociados LTDA Vector ITC LTDA Data & Service LTDA ADA S.A. Infraestructura Virtual S.A.S Marketing y Espacios S.A.S HR Solutions S.A.S Nuva S.A.S Ikusi Redes Colombia SAS DB System LTDA Creangel LTDA SG-Skannia Technology S.A.S. |
|---|

Fuente: Catálogo de Instrumento de Agregación de Demanda Software. CCE-139-IAD-2020 – Colombia Compra Eficiente.

Como se puede observar, el Instrumento de Agregación de Demanda 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 ventaja 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

La identificación de las características más relevantes de los procesos contractuales afines a la necesidad del presente estudio nutre el ejercicio de contratación, dado que brinda información clave a la hora de direccionar el proceso por la vía que mejor se adecue a los requerimientos del objeto contractual; en virtud de ello, esta subsección contiene, en primer lugar, el histórico de procesos similares al presente estudio realizados en otras oportunidades por entidades territoriales a nivel nacional, cuyo objeto contractual guarda cierto grado de similitud con el especificado por la Secretaría de Educación del Municipio de Cúcuta. Y, en segundo lugar, se exponen aspectos clave de dichos procesos contractuales.

En ese sentido, es preciso señalar que las referencias históricas expuestas no se deben interpretar como procesos de contratación completamente afines a las necesidades del actual estudio, dado que las diversas

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 16 de 26 |

características centrales como lo son: las cuantías a contratar, los objetos contractuales, los plazos de ejecución, la modalidad de contratación, entre otros, presentan cierto margen de variación derivado de las necesidades específicas de cada una de las entidades expuestas. Es por ello que la información presentada a continuación se debe interpretar como una guía.

Histórico de procesos realizados en el país con relación a la prestación de servicios de adquisición de licencias tecnológicas

En la tabla 7 se enlistan algunos procesos de contratación realizados en los últimos años a nivel nacional en relación a contrataciones basadas en la prestación del servicio de adquisición de dispositivos tecnológicos y licencias de uso; los cuales fueron consultados en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) I; del total de procesos encontrados con relación a los servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología, el 50% se efectuaron por modalidad de régimen especial, el 33,3% por mínima cuantía y el 16,6% restante por subasta. A partir de la tabla, se observa que, los plazos de ejecución de los procesos contractuales, oscilaron en un rango aproximado entre 2 y 365 días con cuantías que van desde los \$10,650,000.00 millones de pesos hasta los \$169,327,253.00 millones de pesos aproximadamente. En tal sentido, en la tabla igualmente se detalla: 1) la entidad territorial; 2) el número del proceso; 3) el plazo de ejecución; 4) el link del SECOP; 5) el contratista al cual se adjudicó el contrato y 6) el objeto contractual.

Tabla 7

Procesos con objetos contractuales similares al del actual estudio 2018-2023.

| Entidad territorial | Características contractuales | |
|---|---------------------------------|---|
| Cundinamarca: Cajicá | Número del proceso | MC 002-2023 |
| | Año | 2022 |
| | Modalidad del proceso | Contratación Mínima Cuantía |
| | Nombre del contratista | CARLOS ANDRÉS PRIETO MARTIN |
| | Link SECOP | https://lc.cx/de5-Py |
| | Valor del Contrato | \$25,510,000.00 |
| | Plazo de Ejecución del Contrato | 8 días |
| | Objeto del Contrato | COMPRA DE EQUIPOS DE COMPUTO, LICENCIAS ANTIVIRUS Y MOBILIARIO PARA LAS OFICINAS DE ASOCENTRO |
| Boyacá: Pisba, Quípama, Sativanorte, Páez, Tipacoque, Paya, Tunja, Miraflores | Número del proceso | 380-2022 |
| | Año | 2022 |
| | Modalidad del proceso | Régimen Especial |
| | Nombre del contratista | INVERSIONES AVANTU CUC S.A.S. |
| | Link SECOP | https://lc.cx/RRcelQ |
| | Valor del Contrato | \$54,322,078.00 |
| | Plazo de Ejecución del Contrato | 228 días |
| | Objeto del Contrato | EL CONTRATISTA SE OBLIGA A LA "PRESTACIÓN DE SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS Y EL SUMINISTRO DE |

| | | |
|--|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 17 de 26 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------|--------------|------------|------|------------------------------|------------------|-------------------|---|-------------------------------|---|---------------------------|-----------------|--|---------|
| <p>EQUIPOS DE CÓMPUTO Y LICENCIAS, PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO DE PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA QUE MEJOREN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LOS MUNICIPIOS SELECCIONADOS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ", CÓDIGO BPIN 2020000100645, APROBADO POR EL ÓRGANO COLEGIADO DE ADMINISTRACIÓN Y DECISIÓN OCAD, MEDIANTE EL ARTÍCULO 29 DEL ACUERDO 07 DEL 07 DE JULIO DEL 2021, FINANCIADO POR LA SECRETARÍA TÉCNICA DEL FONDO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS, NI 994</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr><td><i>Número del proceso</i></td><td>247-2021</td></tr> <tr><td><i>Año</i></td><td>2021</td></tr> <tr><td><i>Modalidad del proceso</i></td><td>Régimen Especial</td></tr> <tr><td><i>Link SECOP</i></td><td>https://lc.cx/1_rfO</td></tr> <tr><td><i>Nombre del contratista</i></td><td>EVOLUSIE S.A.S.</td></tr> <tr><td><i>Valor del Contrato</i></td><td>\$23,645,120.00</td></tr> <tr><td><i>Plazo de Ejecución del Contrato</i></td><td>10 días</td></tr> </table> | <i>Número del proceso</i> | 247-2021 | <i>Año</i> | 2021 | <i>Modalidad del proceso</i> | Régimen Especial | <i>Link SECOP</i> | https://lc.cx/1_rfO | <i>Nombre del contratista</i> | EVOLUSIE S.A.S. | <i>Valor del Contrato</i> | \$23,645,120.00 | <i>Plazo de Ejecución del Contrato</i> | 10 días |
| <i>Número del proceso</i> | 247-2021 | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Año</i> | 2021 | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Modalidad del proceso</i> | Régimen Especial | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Link SECOP</i> | https://lc.cx/1_rfO | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Nombre del contratista</i> | EVOLUSIE S.A.S. | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Valor del Contrato</i> | \$23,645,120.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Plazo de Ejecución del Contrato</i> | 10 días | | | | | | | | | | | | | | |
| Antioquia: Bello | <p><i>Objeto del Contrato</i> SUMINISTRO DE 380 LICENCIAS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD ENDPOINT (SOFTWARE O COMO UN DISPOSITIVO DEDICADO, SIRVEN PARA DESCUBRIR, GESTIONAR Y CONTROLAR LOS DISPOSITIVOS QUE SOLICITAN ACCESO A LA RED CORPORATIVA DE NUESTRA EMPRESA) ANTIMALWARE, ANTIVIRUS. QUE PROTEJA LAS ESTACIONES DE TRABAJO PC, SERVIDORES DE RED Y EQUIPOS PORTÁTILES DE USO DE LA ESE HOSPITAL MARCO FIDEL SUÁREZ.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr><td><i>Número del proceso</i></td><td>CONT-07-2020</td></tr> <tr><td><i>Año</i></td><td>2020</td></tr> <tr><td><i>Modalidad del proceso</i></td><td>Régimen Especial</td></tr> <tr><td><i>Link SECOP</i></td><td>https://lc.cx/z0bcPH</td></tr> <tr><td><i>Nombre del contratista</i></td><td>SISTEMAS INFORMATICOS EMPRESARIALES SIEMPRE.NET S.A.S</td></tr> <tr><td><i>Valor del Contrato</i></td><td>\$10,650,000.00</td></tr> <tr><td><i>Plazo de Ejecución del Contrato</i></td><td>15 días</td></tr> </table> | <i>Número del proceso</i> | CONT-07-2020 | <i>Año</i> | 2020 | <i>Modalidad del proceso</i> | Régimen Especial | <i>Link SECOP</i> | https://lc.cx/z0bcPH | <i>Nombre del contratista</i> | SISTEMAS INFORMATICOS EMPRESARIALES SIEMPRE.NET S.A.S | <i>Valor del Contrato</i> | \$10,650,000.00 | <i>Plazo de Ejecución del Contrato</i> | 15 días |
| <i>Número del proceso</i> | CONT-07-2020 | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Año</i> | 2020 | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Modalidad del proceso</i> | Régimen Especial | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Link SECOP</i> | https://lc.cx/z0bcPH | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Nombre del contratista</i> | SISTEMAS INFORMATICOS EMPRESARIALES SIEMPRE.NET S.A.S | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Valor del Contrato</i> | \$10,650,000.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Plazo de Ejecución del Contrato</i> | 15 días | | | | | | | | | | | | | | |
| Córdoba: Montería | <p><i>Objeto del Contrato</i> SUMINISTRO DE LICENCIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DE GESTIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS (AULAS VIRTUALES) CON SERVIDOR DEDICADO PROFESIONAL INTEGRADO Y CONECTADO CON LA PLATAFORMA DE GESTIÓN ACADÉMICA PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CECILIA DE LLERAS</p> | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 18 de 26 |

| | | |
|---------------------|---------------------------------|--|
| Bolívar: Cantagallo | Número del proceso | MC - 103 DE 2019 |
| | Año | 2019 |
| | Modalidad del proceso | Contratación mínima cuantía |
| | Link SECOP | https://bit.ly/3SbCrDd |
| | Nombre del contratista | FUNDECOL |
| | Valor del Contrato | \$23,099,999.00 |
| | Plazo de Ejecución del Contrato | 2 Días |
| | Objeto del Contrato | ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO Y LICENCIAS CON DESTINO AL BATALLON DE ARTILLERÍA Nro.2 PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LAS UNIDADES MILITARES QUE REALIZAN OPERACIONES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO – BOLÍVAR |
| Antioquia: Medellín | Número del proceso | SI-1863-2018 |
| | Año | 2018 |
| | Modalidad del proceso | Subasta |
| | Link SECOP | https://lc.cx/RWfzk |
| | Nombre del contratista | E-GLOBAL S.A |
| | Valor del Contrato | \$169,327,253.00 |
| | Plazo de Ejecución del Contrato | 365 días |
| | Objeto del Contrato | SERVICIO DE LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE MICROSOFT BAJO LA MODALIDAD OVS-ES (OPEN VALUE SUBSCRIPTION) PARA EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JIC |

Fuente: elaboración propia. SECOP I.

En ese orden de ideas, en la tabla 8 se expone de forma resumida las especificaciones de las contrataciones presentadas en la tabla 7, con respecto a las características de los productos adquiridos, las cantidades y los valores unitarios de cada proceso. En tal sentido, en primer lugar, es clave señalar que al consultar los documentos de los procesos en el portal del SECOP I, se encuentra que, con relación a la forma de pago, en el 100% de los casos se realizó un único pago una vez cumplidas las obligaciones del contrato, incluyendo lo contenido en los documentos, la entrega de los bienes pactados y los respectivos requisitos, como lo es el registro fotográfico y acta de entrega de los productos.


Tabla 8

Aspectos clave de los procesos de contratación relacionados con la necesidad del presente estudio 2018-2023.

| | Item | Descripción | Cantidad | Valor Unitario | Total |
|-------------|------|------------------------|----------|----------------|---------------|
| MC 002-2023 | 1 | Computador portatil | 1 | \$ 4.500.000 | \$ 4.500.000 |
| | 2 | Computador todo en uno | 3 | \$ 3.600.000 | \$ 10.800.000 |
| | 3 | Impresora tinta | 3 | \$ 2.600.000 | \$ 7.800.000 |
| | 4 | Licencia antivirus | 14 | \$ 214.285 | \$ 3.000.000 |

| | | |
|--|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 N°: 19 de 26 |

| | | | | | |
|------------------|-------------|---|-----------------|-----------------------|---------------|
| | 5 | Escritorio | 2 | \$ 1.050.000 | \$ 2.100.000 |
| | 6 | Archivador horizontal | 1 | \$ 3.000.000 | \$ 3.000.000 |
| | 7 | Silla ejecutiva ergonómica | 4 | \$ 320.000 | \$ 1.280.000 |
| | Item | Descripción | Cantidad | Valor Unitario | Total |
| 380-2022 | 1 | Suministro de Licencia Office por una vigencia mínima de 14 meses | 5 | \$ 660.698 | \$ 3.303.490 |
| | 2 | Suministro de Licencia Antivirus por una vigencia mínima de 14 Meses | 5 | \$ 259.700 | \$ 1.298.500 |
| | 3 | Suministro de computador portátil: * procesador Intel Core 3. *Memoria RAM 4GB. *Disco duro de 1TB. * Pantalla 15,6". *Sistema operativo Windows 10. Que Incluya Garantía 3 años por defectos de fábrica). | 5 | \$ 2.443.786 | \$ 12.218.930 |
| | (...) | (...) | (...) | (...) | (...) |
| 247-2021 | item | Descripción | Cantidad | Valor unitario | Total |
| | 1 | Renovación de licencias | 380 | \$ 62.224 | \$ 23.645.120 |
| CONT-07-2020 | item | Descripción | Cantidad | Valor unitario | Total |
| | 1 | Servicios de Licencias del Software del Computador | 1 | \$ 10.650.000 | \$ 10.650.000 |
| MC - 103 DE 2019 | Item | Descripción | Cantidad | Valor unitario | Total |
| | 1 | Adquisicion de equipo de computador todo en uno pavillon 24-xa0011a-interr@ core tm 15- ' 8400t(frecuencia base de 1,7ghz hasta3,3ghz con tecnologia inter@ turbo boost,9 mb de cache y 6 nucleos memoria)16gb - sata sshd de 1tb,5400 rpmtarjeta grafica nvidia@geforce@ 130mx (gddr5 de 2 gb dedicada) - interfaz de red lan 10/100/1000 gbe integrada- pantalla fhd ips con microborde y retroiluminacion de vied de 23,8" +. Sistema operativo imndovvs 10 pro 64 | 3 | \$ 3.910.000 | \$ 11.730.000 |

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 N°: 20 de 26 |

| | | | | | |
|--------------|-------------|---|-----------------|-----------------------|----------------|
| | 2 | Olp adquisicion de licencias r18 - 05785 v"svrcal 2019 nl gov dvccal | 3 | \$ 149.950 | \$ 449.850 |
| | 3 | Adquisicion de licencias 381 - 04508 exchgstdcal 20190lp nl gov usrcal | 3 | \$ 355.705 | \$ 1.067.115 |
| | 4 | Adquisicion de licencias 6zh- 00748 sfbsvrstdcal 2019 olp nl gov usrcal | 3 | \$ 366.050 | \$ 1.098.150 |
| | 5 | Adquisicion de licencias 79p- 05738 - officeproplus 2019 olp nl gov | 3 | \$ 1.688.883 | \$ 5.066.649 |
| SI-1863-2018 | Item | Descripción | Cantidad | Valor unitario | Total |
| | 1 | Licenciamiento Open Value | 1 | \$ 169.327.253 | \$ 169.327.253 |

Fuente: elaboración propia. SECOP I.

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 los Procesos de Contratación (Versión 1), 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

| | CATEGORÍA | VALORACIÓN |
|---------------------|--|------------|
| PROBABILIDAD | 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

| | | |
|--|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 26 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|--|--------------|
| 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 | |
| Calificación monetaria | 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 | 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 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 | |
| Calificación monetaria | 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 | Menor | Moderado | Mayor | Catastrófico |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Raro (puede ocurrir excepcionalmente) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

| | | | |
|--|---|---|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: | 22 de 26 |


| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|----|
| 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 |

ANALISIS DEL RIESGO Y TRATAMIENTO.

| N | Clase | Fuente | Etapa | 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 | | | | | ¿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 |

| | | |
|--|---|--|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 23 de 26 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|-----------|----------------------|--|--|---|---|---|-------------|-----------------------|---|---|---|---|-------------|---------------|---|--|--|---|----------------------------------|
| 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 técnicos. | Única |
| 3 | General | Externo | Ejecución | Sociales - políticos | Situación imprevisible de nueva pandemia y/o mutación del covid-19 | Declaratorias de emergencia sanitarias, que afecta la forma de entregar los bienes | 4 | 3 | 7 | Riesgo Alto | Contratista - entidad | La entidad comunicará al operador las nuevas directrices establecidas por los gobiernos departamental y municipal. | 3 | 3 | 6 | Riesgo alto | Si | Contratista - entidad | Ejecución del contrato | Durante la ejecución del contrato | Seguimiento por parte del supervisor de los operadores y/o interventoría - reuniones con los operadores | Cuando se presente la situación |
| 4 | GENERAL | Externo | EJECUCION | Operacional | Falta de entrega de información para la liquidación del contrato | Retraso en la liquidación del contrato | 2 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | Contratista | Determinación de un plazo prudente para la entrega de la información | 1 | 1 | 2 | Riesgo bajo | Poco probable | Encargado de definir los estudios previos | 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 |
| 5 | GENERAL | Externo | EJECUCION | Operacional | Incumplimiento en las normas de seguridad social, salud ocupacional y seguridad industrial que podrán ocasionar acciones legales, accidentes de trabajo y hasta pérdidas humanas | Imposición de multas | 2 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | CONTRATISTA | 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, | 1 | 2 | 3 | Riesgo bajo | Poco probable | Supervisor | Anterior a la elaboración del acta de inicio | A la finalización del contrato | Supervisión | Cuando se presente la situación. |

| | | |
|--|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 24 de 26 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|-----------|-------------|--|---|---|---|---|-------------|---------|---|---|---|---|-------------|---------------|------------|------------------------------|--|--|-------|
| 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 |
|---|---------|---------|-----------|-------------|--|---|---|---|---|-------------|---------|---|---|---|---|-------------|---------------|------------|------------------------------|--|--|-------|

Por otra parte, el Artículo 2.2.1.2.1.4.5. del decreto 1082 de 2015 señala la No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías no es obligatoria y la justificación para exigir las o no debe estar en los estudios y documentos previos.

MECANISMOS DE COBERTURA

Teniendo en cuenta que el proceso se desarrolla por Instrumento de Agregación de Demanda, este contempla garantías a favor de la Entidad Compradora que se presentan a continuación:

La minuta a través del Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software en la cláusula 18 sugiere 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 9; las cuales rigen a partir de la colocación de la Orden de Compra³.

Tabla 9

Garantías Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software

| Amparo | Suficiencia | Vigencia |
|---------------------------|-------------------------------------|--|
| Cumplimiento del contrato | 15% del Valor de la Orden de Compra | Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. |
| Calidad de los bienes | 20% del Valor de la Orden de Compra | Duración de la Orden de Compra y un (1) año más. |

³ En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 25 de 26 |

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: Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo que requieran las entidades estatales CCE-139-IAD-2020 – Colombia Compra Eficiente.

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 la cláusula 12 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 colombiana⁴, 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 y cuando se ha llevado a cabo por las diversas entidades públicas no ha presentado imprevistos.

Los precios contemplados en el IAD 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 IAD, ofreciendo mayor seguridad al proceso.

6. Bibliografía


DANE (2023). Cuentas nacionales trimestrales. <https://bit.ly/2V5QKRu>
 Minuta Instrumento de Agregación de Demanda Software por catálogo. <https://lc.cx/C1dtmI>
 IPC DANE (2023). <https://lc.cx/fqEubg>
 EMC DANE (2023). <https://lc.cx/UuruJR>

⁴ 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

| | | |
|--|---|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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: 26 de 26 |

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>
 Clasificador de bienes y servicios, Colombia Compra Eficiente


Pilar Ordoñez B
PILAR TATIANA ORDOÑEZ BRICEÑO
 Economista
 Secretaría de Educación Municipal
 Alcaldía de San José de Cúcuta

| | | |
|--|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1 Fecha: Agosto 2018 |
| | ESTUDIO PREVIO | |
| CONTRATACION | MODALIDAD MINIMA CUANTIA | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso | Proceso | Subproceso |
| | | PAGINA N°: 1 de 27 |

| ESTUDIO PREVIO | |
|----------------------------|--|
| DEPENDENCIA: | SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CUCUTA. |
| PROCESO No.: | ACUERDO MARCO DE PRECIOS - SEM-AMP-005-2023 |
| OBJETO CONTRACTUAL: | ADQUISICIÓN DE OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA. |
| FECHA: | Julio de 2023 |
| VALOR: | TRESCIENTOS TRECE MILLONES CIENTO TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS TRES PESOS (\$ 313.133.703) |
| PLAZO DE EJECUCIÓN: | El plazo para la ejecución del contrato será UN (1) mes, 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. DESCRIPCIÓN 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.</p> <p>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>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.”</p> |

| | | | |
|---|--|--|---------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: | 2 de 27 |

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional, la educación media técnica prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior, incorporando en su formación teórica y práctica, contenido avanzado, para que el estudiante esté en la capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia en su proceso de postmedia. Para esto, las especialidades técnicas en los distintos establecimientos educativos deben corresponder a las necesidades regionales, contando con la infraestructura adecuada, el personal docente especializado y la coordinación con el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, u otras instituciones de capacitación laboral o del sector productivo.

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 IE Gremios Unidos, IE Julio Pérez Ferrero, IE Divina Pastora e IE Cristo Obrero. 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.

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.

En ese orden de ideas, la Secretaría de Educación adelanta el proceso de contratación de SEM-AMP-002-2023 **“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS, LICENCIAS DE SOFTWARE Y ACCESORIOS PARA DOTAR LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE, AULAS DE INFORMÁTICA Y TALLERES DE MEDIA TÉCNICA, EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA”** a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano “COLOMBIA COMPRA EFICIENTE”, por medio del Acuerdo Marco identificado con el código **Acuerdo Marco de precios para la compra o alquiler de computadores y periféricos ETP – III CCE- 280-AMP-2021**.

La Secretaría de Educación Municipal pretende adquirir 136 equipos tecnológicos con el sistema operativo Windows 10 Pro a través de la TVC, así las cosas, es necesario que cada uno de los equipos cuente con el producto Office LTSC Standard 2021, producto que se encuentra por fuera del acuerdo marco de precios CCE- 280-AMP-2021; por lo tanto, es indispensable acudir al **Instrumento de Agregación de Demanda para la Adquisición de Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020**.

Dado que, las licencias de software garantizan el correcto funcionamiento del producto sin ninguna anomalía, y permiten maximizar los resultados en la utilización de los diversos programas de software y hardware que soportarán los procesos y facilitarán la velocidad, portabilidad y escalabilidad en los equipos de cómputo

| | | | |
|---|--|--|----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 27 |

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 de largo plazo. 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.

La implementación de proyectos relacionados con la apropiación de tecnologías, mediante el acceso, uso y aprendizaje de las TIC, promueve la democratización del aprendizaje entre niños y adolescentes de distinto nivel socioeconómico, género, territorio, etnia y capacidad. Uno de los impactos esperados por el uso de las TIC en ambientes educativos es que promuevan la inclusión. La educación es el medio idóneo para asegurar un dinamismo productivo con equidad. Se ha demostrado que, la incorporación de las TIC en el sector educativo contribuye a disminuir la brecha digital, promueve la modernización de los procesos de aprendizaje y favorece la adquisición de competencias y habilidades cognitivas en los estudiantes (CEPAL, 2013).

Es así como 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 acudir a la Tienda Virtual del Estado Colombiano para la compra del producto Office LTSC Standard 2021 que requieren los 136 equipos tecnológicos 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.


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 **Acuerdo Marco de precios Instrumento de Agregación de Demanda para la Adquisición de Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020.**

| | | | |
|---|--|--|---------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 27 |

Las Entidades Compras 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 pública su gestión, lo que se convierte en una efectiva estrategia de promover su reputación y por ende sus servicios y confiabilidad.

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.

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:

Condiciones del Acuerdo Marco


Consulte las condiciones para comprar al amparo del Acuerdo Marco de Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catalogo ([Minuta del Acuerdo Marco CCE-139-IAD-2020](#)).

Documentos del Proceso:
[Minuta del AMP de ETP III](#)

La adquisición de bienes y servicios al amparo del Acuerdo Marco de Instrumento de Agregación de Demanda para la Adquisición de Software por Catalogo, 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.

Para el uso de la Tienda Virtual Colombiana se recomienda usar Chrome como explorador de Internet.


<https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/tecnologia/software-por-catalogo>

| | | | |
|---|--|--|----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: | 5 de 27 |

Información General del Acuerdo Marco

- (i) **Número de Proceso:** CCE-139-IAD-2020, Acuerdo Marco Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo.
- (ii) **Objeto:** El objeto del Instrumento de Agregación de Demanda es establecer: (i) las condiciones para la adquisición de Software por Catálogo al amparo del Instrumento de Agregación de Demanda; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Instrumento de Agregación de Demanda; (iii) las condiciones para la adquisición de Software por Catálogo por parte de los Proveedores vinculados; (iv) las condiciones para la adquisición de Software por Catálogo por parte de la Entidad Compradora; y (v) las condiciones para el pago del Software por Catálogo por parte de las Entidades Compradoras.
- (iii) **Alcance:** El alcance del instrumento de agregación de demanda es proporcionar el software con el objetivo de abastecer a las entidades que requieren una solución específica o que deben renovar licenciamientos con los que ya cuentan. El instrumento no pretende proporcionar un entorno para la venta de proyectos o desarrollos, razón por la cual este tipo de servicios no están incluidos. Las entidades que requieran implementar una solución basada en el software presente en los catálogos del instrumento deben contratarla a través de la modalidad que consideren más apropiada por fuera del instrumento.

Sin embargo, existen algunos servicios básicos que son indispensables para el funcionamiento del Software por catálogo, razón por la cual hacen parte del catálogo del Instrumento de Agregación de Demanda.
- (iv) **Vigencia del Acuerdo Marco:** El Acuerdo Marco estará vigente por tres (3) años contados a partir de su firma. 24 de febrero de 2020.
- (v) **Vigencia máxima de las Órdenes de compra:** Las Órdenes de Compra pueden tener un plazo que supere la del Acuerdo Marco siempre que el plazo adicional sea igual o menor a un (1) año y que el Proveedor haya ampliado la vigencia de la garantía de cumplimiento constituida para el Acuerdo Marco por el término de ejecución de la Orden de Compra y 12 meses más, así como, el valor de conformidad con lo establecido en la Cláusula 18.
- (vi) **Tiempo de Cotización:** la Entidad debe conceder diez (10) días hábiles contados a partir de la solicitud para recibir las Cotizaciones.
- (vii) **Categorías:** las Categorías hacen referencia a la cantidad de Bienes adquiridos por Ambientes, Conjuntos y Productos conforme al Segmento. El simulador las genera automáticamente.

| | | | |
|---|--|---|----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 27 |



Software por catálogo

CCE-139-IAD-2020

Proceso CCE-116-IAD-2020

De Febrero 24, 2020 hasta Julio 24, 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 **CCE-139-IAD-2020** (ii) Objeto: El objeto del Acuerdo Marco es establecer: (i) Las condiciones para la adquisición de Software por Catálogo al amparo del Instrumento de Agregación de Demanda.(ii) Las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Instrumento de Agregación de Demanda. (iii) Las condiciones para la adquisición de Software por Catálogo por parte de los Proveedores vinculados. (iv) Las condiciones para la adquisición de Software por Catálogo por parte de la Entidad Compradora. (v) Las condiciones para el pago del Software por Catálogo por parte de las Entidades Compradoras.

Vigencia del Acuerdo Marco de Precios: El acuerdo marco tendrá vigencia de El Instrumento de Agregación de Demanda estará vigente por dos (2) años contados a partir de su firma, el cual podrá ser prorrogado si Colombia Compra Eficiente lo viabiliza en atención a las necesidades de las Entidades Compradoras. Colombia Compra Eficiente debe notificar la intención de prórroga cuando lo considere viable, por lo menos 30 días calendario antes del vencimiento del plazo del Instrumento. A falta de notificación de interés de prorrogar el plazo del Instrumento de Agregación de Demanda, este terminará al vencimiento de su plazo. Los proveedores del Instrumento de Agregación de Demanda están vinculados desde el momento de la aceptación a la invitación, presentación de su catálogo y cumplimiento de requisitos, hasta la terminación del instrumento sin excepción alguna.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONTRATO A CELEBRAR

2.1 OBJETO


ADQUISICIÓN DE OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

2.2. ALCANCE DEL ACUERDO MARCO

2.2.1. Alcance Acuerdo Marco de Precios para el Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo CCE-139-IAD-2020.

El alcance del instrumento de agregación de demanda es proporcionar el software con el objetivo de abastecer a las entidades que requieren una solución específica o que deben renovar licenciamientos con los que ya cuentan. El instrumento no pretende proporcionar un entorno para la venta de proyectos o desarrollos, razón por la cual este tipo de servicios no están incluidos. Las entidades que requieran implementar una solución basada en el software presente en los catálogos del instrumento deben contratarla a través de la modalidad que consideren más apropiada por fuera del instrumento.

Sin embargo, existen algunos servicios básicos que son indispensables para el funcionamiento del Software por catálogo, razón por la cual hacen parte del catálogo del Instrumento de Agregación de Demanda.

| | | |
|--|--|--|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: |
| | | 7 de 27 |

Considerando que los elementos y enseres objeto de esta fase de contratación se encuentran disponibles en un (01) catálogo de Microsoft 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 ellos surtida la verificación se realizará el evento de cotización formal en la plataforma de la Tienda Virtual.

Catálogo de Microsoft del Acuerdo Marco de Precios, que se utilizarán en el presente proceso de contratación:

Microsoft no vende su software directamente a usuario final, sino que lo hace a través de Distribuidores o P
 En consecuencia, es el socio de negocio o Partner, conocedor de su negocio, quien cuenta con la información necesaria y que
 Las Entidades Compradoras deberán verificar que el IVA este bien aplicado por el proveedor en su oferta antes de asignar la O
ARTÍCULO 187 DE LA LEY 1819 DE 2

| Proveedor | Código de | Categoría | Nombre Producto |
|-----------|-------------------------------|------------------------|---|
| 148 | Catálogo principal VEG-00628 | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Microsoft® SIB Server Plus CAL License & Software Assurance Open Value Level D 3 Years Acquired Year 1 AP for ECAL User CAL_OV_OVINTO |
| 149 | Catálogo principal VEG-00629 | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Microsoft® SIB Server Plus CAL Software Assurance Open Value Level D 3 Years Acquired Year 1 AP for ECAL Device CAL_OV_OVINTO |
| 150 | Catálogo principal VEG-00630 | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Microsoft® SIB Server Plus CAL Software Assurance Open Value Level D 3 Years Acquired Year 1 AP for ECAL User CAL_OV_OVINTO |
| 151 | Catálogo principal DG7GMGF0D | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Access LTSC 2021 |
| 152 | Catálogo principal DG7GMGF0D | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Office LTSC Professional Plus 2021 |
| 153 | Catálogo principal DG7GMGF0D | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Office LTSC Standard 2021 |
| 154 | Catálogo principal DG7GMGF0D | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Office LTSC Standard for Mac 2021 |
| 155 | Catálogo principal DG7GMGF0D | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Project Professional 2021 |
| 156 | Catálogo principal DG7GMGF0D | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Project Standard 2021 |
| 157 | Catálogo principal DG7GMGF0D | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Visio LTSC Professional 2021 |
| 158 | Catálogo principal DG7GMGF0D | OPEN VALUE - CSP GOBIE | Visio LTSC Standard 2021 |
| 159 | Catálogo principal 8553150873 | CSP ACADÉMICO | Dynamics 365 Business Central Device for Faculty |

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 de este 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 No. **CCE-139-IAD-2020 Acuerdo Marco de Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo**, 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 |

| | | |
|---|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1 Fecha: Agosto 2018 |
| | ESTUDIO PREVIO | |
| CONTRATACION | MODALIDAD MINIMA CUANTIA | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso | Proceso | Subproceso |
| PAGINA N°: | | 8 de 27 |

| 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 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 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 Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000 | Tipo de fuente: Fuente: | Bajos costos en el presupuesto del proyecto. |

(*) Actividades con ruta crítica

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR


| Código Catálogo | Descripción del Producto | Perfil | Cant | Precio Unitario | Precio Unitario + Gravamen | Subtotal | Precio Total |
|--------------------|---------------------------|--------------|------|-----------------|----------------------------|-----------------------|----------------|
| DG7GMGF0D7FZ-0002 | Office LTSC Standard 2021 | CSP GOBIERNO | 136 | \$ 2.118.257 | \$ 2.302.453 | \$ 313.133.703 | \$ 313.133.703 |
| Valor total | | | | | | \$ 313.133.703 | |

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:

| CÓDIGO UNSPSC | | | |
|--|-------------------|--|--|
| SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO |
| GRUPO E PRODUCTOS DE USO FINAL | | | |
| 43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | 43230000 Software | 43231500 Software funcional específico de la empresa | 43231512 Software de manejo de licencias |

| | | |
|---|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1 Fecha: Agosto 2018 |
| | ESTUDIO PREVIO | |
| CONTRATACION | MODALIDAD MINIMA CUANTIA | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso | Proceso | Subproceso |
| | | PAGINA N°: |
| | | 9 de 27 |

| | | |
|---|---|--|
| | 43233000 Software de entorno operativo | 43233004 Software de sistema operativo |
| CÓDIGO CIU Rev.4 | | |
| DIVISIÓN | GRUPO | CLASE |
| SECCIÓN F CONSTRUCCIÓN | | |
| SECCIÓN G COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS | | |
| 47 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 474 Comercio al por menor de equipos de informática y de comunicaciones, en establecimientos especializados | 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados |

Fuente: Clasificador de bienes y servicios – Colombia Compra Eficiente y CIU Rev. 4 – DANE. Elaboración propia.

3 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La Ley 1150 de 2007 establece para las 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.


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.

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: **No. CCE-139-IAD-2020 Acuerdo Marco Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo**, por lo que se realizará la adquisición de servicios a través del mencionado AMP con los términos y condiciones establecidos para el acuerdo.

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 esta, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

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.

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 esta, donde específicamente en el 7 del Artículo 3, dispone:

| | | | |
|---|--|---|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: | 10 de 27 |

"Artículo 3° Funciones. La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente ejercerá las siguientes funciones: {...}

(...)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."

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.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

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.

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 **TRESCIENTOS TRECE MILLONES CIENTO TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS TRES PESOS (\$ 313.133.703)** 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.

5. PLAZO DE EJECUCION

El plazo para la ejecución del contrato será UN (1) mes, 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.

6. TIEMPOS DE ENTREGA – ACUERDO MARCO DE PRECIOS


Acuerdo Marco de precios Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020.

Cláusula 11 Lugar de entrega del Software por Catálogo

El Instrumento de Agregación de Demanda tiene alcance nacional. Los tiempos de entrega están definidos a partir del tiempo que puede tardar la generación de las claves o cuentas para acceder al software o instalarlo, o a partir del tiempo de desplazamiento hacia la Entidad Estatal en el caso de los servicios que se prestan de manera presencial. Una vez que el software es desplegado en donde determine la entidad, se le entrega el acceso ya sea por medio de (i) un usuario y contraseña al portal de administración, (ii) una conexión por medio de un canal dedicado, (iii) una conexión por medio de una VPN1 o (iv) el medio por el cual el proveedor de Servicios de Software considere adecuado para la entrega del derecho de acceso o uso.

Adquisición de Soporte, Instalación, Capacitación y Configuración de Software:

Para los casos en los cuales las Entidades Compradoras adquieran servicios de soporte, instalación, capacitación y configuración del Software, y que requieran por la naturaleza propia del servicio, labores presenciales o físicas, o por parte del personal calificado para tal fin, deberán ser realizadas según la naturaleza y magnitud propia de

| | | |
|---|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1 Fecha: Agosto 2018 |
| | ESTUDIO PREVIO | |
| CONTRATACION | MODALIDAD MINIMA CUANTIA | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso | Proceso | Subproceso |
| | | PAGINA N°: 11 de 27 |

cada bien, en las zonas a continuación descritas, identificando un valor máximo dentro su catálogo para ofrecer los servicios profesionales en cada zona:

Tabla 1. Zonificación para Prestación de Servicios Adicionales, en caso de ser adquiridos por las Entidades Compradoras.

| Zona | Lugar de Prestación de Servicios Adicionales | Tiempo Máximo para iniciar la Prestación de Servicios Adicionales ² |
|------|--|--|
| 2 | Medellín, Caldas, La Estrella, Itagüí, Sabaneta, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, Envigado. | 15 días. |
| | Cartagena, Turbaco, Arjona, Turbaná, Santa Rosa, Santa Catalina, Clemencia, María La Baja, Mahates, San Estanislao, Villanueva, Barranquilla, Soledad, Galapa, Puerto Colombia, Malambo. | |
| | Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta. | |
| | Cali, Palmira, Yumbo, Jamundí, Florida, Pradera, Candelaria, Dagua, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Villa Rica. | |
| | Armenia, Circasia y Salento, Montenegro, Calarcá, La Tebaida. | |
| | Cúcuta, Los Patios, Villa del Rosario, San Cayetano, El Zulia, Puerto Santander. | |
| | Ibagué, Valle de San Juan, San Luis, Piedras, Flandes, Espinal, Coello, Cajamarca, Anzoátegui, Alvarado. | |
| | Manizales, Villamaría, Anserma, Palestina, Chinchiná, Neira, Marulanda. | |
| | Montería, Cereté, Puerto Escondido, San Pelayo, San Carlos, Planeta Rica, Tierralta, Valencia, Canalete, Los Cordobas. | |
| | Neiva, Campoalegre, Palermo, Aipe, Rivera, Tello, Baraya, Villavieja. | |
| | Pasto, Nariño, Sandoná, Ancuya, Yacuanquer, Funes, Tangua, Imués, Chachaguí, Buesaco, El Tambo, La Florida, Potosí, Ipiales, Ospina, Arboleda, El Tablón. | |
| | Pereira, Dosquebradas, La Virginia, Marsella, Santa Rosa de Cabal. | |
| | Popayán, El Tambo (Cauca), Piendamó – Tunía, Timbío, Cajibío. | |
| | Santa Marta, Ciénaga, Pueblviejo, El Retén. | |
| | Sincelejo, Sampués, Palmito, Tolú, Tolú Viejo. | |
| | Tunja, Chiquinquirá, Cómbita, Duitama, Villa de Leyva, Cucaita, Sora, Tinjacá, Ráquira, Samacá, Sáchica, Soracá, Ciénega, Boyacá, Jenesano, Ramiriquí, Miraflores, Tibaná, Garagoa, Oicatá, Chivatá, Sibaté, Siachoque, Toca, Tuta, Santa Rosa de Viterbo, | |


Notas: El plazo se considera en días calendario, contados a partir del día hábil siguiente a la aceptación de la Orden de Compra por parte del Proveedor en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, y se cuente con el respaldo del Certificado de Disponibilidad Presupuestal por la Entidad Compradora.

El Proveedor, en caso de que la Entidad Compradora adquiera Servicios Adicionales, debe prestarlos en los lugares definidos según la zonificación en los cuales se encuentre(n) la(s) sede(s) de la Entidad Compradora.

Fuente: Estimaciones de 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.

| | | |
|--|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1 Fecha: Agosto 2018 |
| | ESTUDIO PREVIO | |
| CONTRATACION | MODALIDAD MINIMA CUANTIA | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso | Proceso | Subproceso |
| | | PAGINA N°: 12 de 27 |

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 Instrumento de Agregación de Demanda para la Adquisición de Software por Catalogo CCE-139-IAD-2020

Cláusula 10 Facturación y Pago

El Proveedor puede facturar el Software por catálogo adquirido de la siguiente manera: i) Mensualmente o, ii) De contado, dependiendo de las condiciones del producto adquirido en los términos señalados en el Catálogo. Para las dos formas de pago descritas, el Proveedor deberá facturar los productos adquiridos de conformidad con el consumo prestado o las obligaciones monetarias adquiridos en el período.

El Proveedor debe presentar la cuenta de cobro o factura mensualmente dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la entrega del Software o prestación del servicio adicional, contados desde el inicio de la Orden de Compra cuando cumpla con las condiciones establecidas en el presente Documento.

El Proveedor debe presentar la cuenta de cobro o factura en la dirección indicada para el efecto por la Entidad Compradora y publicar una copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano. De conformidad con la Ley 1231 de 2008 Las Entidades Compradoras deben aprobar o devolver las cuentas de cobro dentro de los tres (3) días calendario siguientes a su recepción

| | | | |
|---|--|--|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: | 13 de 27 |

y pagarlas dentro de los 30 días calendario, siguientes a la fecha de presentación de la cuenta de cobro. Si la cuenta de cobro no cumple con las normas aplicables o la Entidad Compradora solicita correcciones a la misma, el término de 30 días calendario empezará a contar a partir de la presentación de la nueva cuenta de cobro.

La cuenta de cobro debe ser presentada entre otros con: (i) los soportes del pago de los aportes al sistema de seguridad social del personal que prestó el servicio durante el mes a cobrar y (ii) el informe de prestación de servicio y entrega del Software por Catálogo. La Entidad Compradora fijará las condiciones particulares para facturación con las que debe cumplir el Proveedor. 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.

Los precios que contengan un valor monetario en decimales deberán ser aproximados a su entero más cercano, de la siguiente forma: (i) decimales menores o iguales a 5 serán aproximados al entero inferior y (ii) decimales mayores a 5 serán aproximados al entero superior. En el evento en que el proveedor y la entidad compradora acuerden realizar los descuentos por ANS en la facturación, los mismos deben estar incluidos en la factura presentada por el proveedor para el mes en que se afectó el ANS. Colombia Compra Eficiente puede suspender el registro en la Tienda Virtual del Estado Colombiano de las Entidades Compradoras que: (i) estén mora en el pago de sus cuentas de cobro por 30 días calendario o más; o (ii) que hayan presentado mora en el pago de sus cuentas de cobro en cinco (5) oportunidades en un mismo año.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN

| Región | Departamento | Municipio | Localización Específica. |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| Centro Oriente | Norte de Santander | San José de Cúcuta | Municipio |

NOTA: 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.


9. OBLIGACIONES DERIVADAS DEL ACUERDO MARCO

CCE-139-IAD-2020 Acuerdo Marco Instrumento de Agregación de Demanda para la Adquisición de Software por catálogo


Obligaciones derivadas del Acuerdo Marco: (Cláusula 12 Obligaciones de los Proveedores)

Las siguientes son las obligaciones de los Proveedores derivadas del presente Acuerdo Marco, así:

1. Entregar a Colombia Compra Eficiente en la oportunidad que esta señale, la información necesaria para incluir en el Catálogo y para la operación de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
2. Operar el portal de Proveedores de la Tienda Virtual del Estado Colombiano en los términos definidos en las guías de la Tienda Virtual.
3. Cumplir con los procesos definidos en la guía de Proveedores para el Instrumento de Agregación de Demanda.

| | | | |
|--|--|--|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: | 14 de 27 |

4. Responder en las condiciones dentro del término previsto en los Documentos del Proceso las Solicitudes de Cotización de las Entidades Compradoras.
5. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en su condición como Proveedor, bien sea cambios de nombre, ser parte de fusiones o adquisiciones o reorganizaciones empresariales.
6. Informar de inmediato a Colombia Compra Eficiente si conoce de posibles hechos de colusión, corrupción o cualquier hecho delictivo que pueda presentarse entre los Proveedores del Instrumento de Agregación de Demanda, o entre estos y terceros.
7. Informar de inmediato a Colombia Compra Eficiente cuando se abstenga de cotizar o suspenda la entrega del Software o la prestación de servicios adicionales por mora de la Entidad Compradora.
8. Entregar el Software y los Servicios Profesionales de acuerdo con las condiciones de los Documentos del Proceso. Particularmente de conformidad con lo descrito en el numeral 2 de los Estudios previos "Lugar de Entrega del Software por Catálogo"
9. Cumplir con los plazos establecidos en el Instrumento de Agregación de Demanda.
10. Abstenerse de cotizar precios por encima de los precios máximos permitidos calculados con el procedimiento de la Cláusula 8 y abstenerse de cotizar en días de reciprocidad por encima de los establecidos en el Catálogo. Los precios cotizados por encima de los máximos permitidos se entenderán como cotizados en las condiciones del Catálogo.
11. Abstenerse de modificar o alterar la información y las fórmulas de cálculo de la Solicitud de Cotización y de los formatos disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
12. Garantizar que ninguna de las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el Instrumento de Agregación de Demanda y en los documentos del proceso generan costos adicionales a las Entidades Compradoras o a Colombia Compra Eficiente.
13. Abstenerse de utilizar la información entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra.
14. Responder ante la Entidad Compradora y ante terceros por la divulgación indebida o el manejo inadecuado de la información entregada por la Entidad Compradora para el desarrollo de las actividades contratadas.
15. Mantener la debida confidencialidad de la información que pueda llegar a conocer durante la ejecución de la Orden de Compra.
16. 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 (Cuando aplique).
17. Remitir a Colombia Compra Eficiente las certificaciones de Socio Activo con las que fue habilitado y vinculado al Instrumento de Agregación de Demanda cuando estas hayan tenido fecha de vencimiento inferior al término de vigencia del Instrumento

| | | | |
|--|--|--|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 27 |

18. Remitir a Colombia Compra Eficiente las certificaciones de Distribuidor autorizado con las que fue habilitado y vinculado al Instrumento de Agregación de Demanda cuando estas hayan tenido fecha de vencimiento inferior al término de vigencia del Instrumento.

19. Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes de Colombia Compra Eficiente o las Entidades Compradoras eficaz y oportunamente, de acuerdo con lo establecido en el presente documento.

20. Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.

21. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.

22. Entregar a Colombia Compra Eficiente un reporte de las ventas generadas al amparo del Instrumento de Agregación de Demanda, con los inconvenientes recurrentes cada año durante la vigencia del mismo, el último debe ser presentado diez (10) días hábiles después del vencimiento del plazo del Instrumento de Agregación de Demanda.

23. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 días después del vencimiento de la Orden de Compra que venza más tarde en el tiempo, si existen Entidades Compradoras con obligaciones de pago pendientes.

24. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en la representación legal del Proveedor en la administración y ejecución del Instrumento de Agregación de Demanda, a quien deben dirigirse las comunicaciones y notificaciones de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 31

25. Mantener la calidad de Socio Activo del Fabricante o Distribuidor Exclusivo del Software durante toda la vigencia del Instrumento

26. Cumplir con el Código de Ética de Colombia Compra Eficiente.

27. Cumplir con los Términos y Condiciones de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

28. Mantener actualizada la garantía de cumplimiento según lo establecido en la Cláusula 19.


29. Notificar por escrito cualquier solicitud de modificación del Instrumento de Agregación de Demanda al asegurador que expida la garantía de cumplimiento.

30. 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 Instrumento de Agregación de Demanda.

31. Cumplir con las disposiciones del Instrumento de Agregación de Demanda durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando estas excedan la vigencia del Instrumento de Agregación de Demanda.

32. Publicar las cuentas de cobro en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

33. Cumplir con la guía para Cotizar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

| | | | |
|---|--|---|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 27 |


34. Informar a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente, en el plazo establecido para responder la Solicitud de Cotización la existencia de posibles conflictos de interés con una Entidad Compradora en los términos de la Cláusula 22

35. Abstenerse de responder al evento de cotización en el evento de configurarse conflicto de interés con una Entidad Compradora en los términos de la Cláusula 22

Obligaciones derivadas de la orden de compra:


1. Entregar el Software de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas de los Documentos del Proceso, particularmente de conformidad con lo descrito en el numeral 2 de los Estudios previos “Lugar de Entrega del Software por Catálogo”.
2. Responder ante la Entidad Compradora y ante terceros por la divulgación indebida o el manejo inadecuado de la información entregada por la Entidad Compradora para el desarrollo de las actividades contratadas.
3. Contar con todos los permisos, autorizaciones y licencias necesarias para entregar el Software y prestar los servicios durante toda la ejecución del Instrumento de Agregación de Demanda y la vigencia de las Órdenes de Compra.
4. Contar con el personal certificado para el Software o servicio específico adquirido por la entidad estatal durante la ejecución de todas las Órdenes de Compra a cargo.
5. Seguir las instrucciones de la Entidad Compradora para la Entrega del Software y la Prestación de servicios adicionales, siempre y cuando se encuentren enmarcadas en los contratos de licenciamiento y distribución de software del fabricante.
6. Garantizar la protección de datos e información entregada por las Entidades Compradoras, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.
7. El Proveedor debe garantizar la entrega del Software y prestación de servicios adicionales en todo el territorio nacional. En el caso de los Servicios adicionales, el Proveedor puede atender las necesidades de la Entidad Compradora remotamente, de acuerdo con las especificaciones definidas en la Solicitud de Cotización.
8. Entregar a la Entidad Compradora los certificados de competencias y certificados académicos de las personas que presten servicios adicionales, si esta los solicita.
9. Brindar servicio de soporte y capacitación cuando lo solicite la Entidad Compradora en la orden de compra, en los términos descritos en el Estudio Previo.
10. En el caso de las modalidades SaaS y similares, suspender el acceso a la o las aplicaciones. Se entenderá por suspensión que el Proveedor configure la aplicación de tal forma que la entidad no pierda información ni configuraciones. La entidad deberá pagar los servicios mínimos que se mantengan antes de restablecer el servicio o entregar la información a la Entidad Compradora.
11. Si el Proveedor es un distribuidor autorizado o Partner, extender a la entidad compradora todos los beneficios que reciba del fabricante relacionado con el Software.
12. Abstenerse de utilizar la información entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra.
13. Mantener la condición de distribuidor autorizado del Fabricante durante la vigencia del Instrumento de Agregación de Demanda y de todas las Órdenes de Compra.
14. Mantener la debida confidencialidad e integridad de la información que pueda llegar a conocer durante la ejecución de la Orden de Compra.

Obligaciones de la SEM: (Cláusula 13 Obligaciones de las Entidades Compradoras)


| | | | |
|--|--|--|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: | 17 de 27 |

Las siguientes son las obligaciones de las Entidades Compradoras que se vinculen al presente Acuerdo Marco:

1. Tramitar ante el área competente de la Entidad Compradora la aprobación de las garantías allegadas por el Proveedor para el inicio de la ejecución de la Orden de Compra; dicha aprobación deberá ser realizada por la Entidad Compradora en los términos señalados en el manual de supervisión y contratación de la entidad compradora
2. 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.
3. Conocer el Catálogo y operar adecuadamente la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
4. Cumplir con lo establecido en la Cláusula 6 del presente Instrumento de Agregación de Demanda
5. 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.
6. Hacer el registro presupuestal de la Orden de Compra de acuerdo con la normativa aplicable.
7. Poner a disposición de los Proveedores, cuando estos lo soliciten, el registro presupuestal de la Orden de Compra.
8. Poner a disposición de los proveedores cuando por la naturaleza de la adquisición aplique, los datos del ordenador del gasto, supervisor o persona designada por la entidad para realizar las descargas correspondientes.
9. Solicitar el Plan Anual Mensualizado de Caja – PAC para garantizar el cumplimiento del pago de las órdenes de compra generadas bajo el amparo del instrumento
10. Las Entidades Compradoras deben incluir en la Solicitud de Cotización los impuestos a los que están sometidos, 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, a efectos de que los mismos realicen la cotización y la facturación sin tener en cuenta el referido impuesto. Si la Entidad Compradora no incluye los gravámenes adicionales en la Solicitud de Cotización, debe adicionar la Orden de Compra con el valor correspondiente.
11. Informar a Colombia Compra Eficiente si tiene conocimiento de que un Proveedor ha perdido la calidad de Socio Activo del Fabricante o Distribuidor Exclusivo del Software.
12. Adelantar oportunamente el trámite para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago, si la Entidad Compradora no es usuaria de SIIF.
13. Designar un supervisor o interventor para las Órdenes de Compra expedidas y ejecutadas bajo el Instrumento de Agregación de Demanda. El supervisor o interventor designado para la Orden de Compra deberá ejercer el seguimiento, vigilancia y control de la referida de acuerdo con lo establecido en la Ley 1474 de 2011 y los manuales de cada Entidad Compradora.
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 Instrumento de Agregación de Demanda o entre estos y terceros.

| | | | |
|--|--|--|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: | 18 de 27 |

15. Informar a Colombia Compra Eficiente mediante el formato de reporte de posible incumplimiento cuando alguno de los proveedores del Instrumento de Agregación de Demanda se abstenga de responder a las solicitudes de cotización.
16. Adelantar las acciones que procedan en caso de incumplimiento, respecto de las obligaciones contempladas en la Cláusula 12, numerales 12.32 a 12.44 del Instrumento.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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 Instrumento de Agregación de Demanda de conformidad con lo descrito en el capítulo XII literal C del Pliego de condiciones.
21. Aprobar o rechazar las facturas en la oportunidad indicada para el efecto en la Cláusula 10 incorporando los descuentos o compensaciones a los que haya lugar.
22. 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.
23. Informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente cualquier evento de incumplimiento de las obligaciones generales del Proveedor en el formato establecido para tal efecto por Colombia Compra Eficiente.
24. Acordar con el proveedor la forma en que realizarán los descuentos por ANS, estableciendo si se verán reflejados en la facturación o si se compensarán con servicios adicionales.
25. Cumplir con los plazos previstos en el presente Instrumento de Agregación de Demanda
26. Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo, e informar a Colombia Compra Eficiente de cualquier irregularidad que evidencie.
27. 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.
28. Informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente cualquier evento de incumplimiento de las obligaciones del Proveedor contempladas en la cláusula 12, numerales 12.1 a 12.31, en el formato establecido para tal efecto por Colombia Compra Eficiente.

| | | | |
|--|---|--|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: | 19 de 27 |

29. Cumplir con las disposiciones del Instrumento de Agregación de Demanda durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra.

30. Cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

31. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 días calendario después del vencimiento del Instrumento de Agregación de Demanda si existen Proveedores con obligaciones pendientes de ejecutar.


32. Entregar el comprobante de pago a los Proveedores máximo 30 días calendario después de realizado el pago.

33. Finalizar y liquidar la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano una vez culmine la ejecución y pago de esta.

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 Instrumento de Agregación de Demanda entre las Entidades Compradoras.
2. Impartir capacitaciones a las Entidades Compradoras y Proveedores acerca del Instrumento de Agregación de Demanda, 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 Instrumento de Agregación de Demanda y el Catálogo.
4. Disponer de material de capacitación respecto 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 la invitación cada (2) dos meses cuando lo viabilice o estime pertinente para el ingreso de nuevos proveedores en el Instrumento de Agregación de Demanda.
7. Realizar la verificación de la documentación allegada por los interesados que acepten la invitación para ser parte del Instrumento de Agregación de Demanda.
8. Publicar y actualizar el Catálogo en los términos y en la oportunidad señalada en los Documentos del Proceso.
9. Suspender el catálogo del Proveedor cuando se evidencie que ha perdido la calidad de Socio Activo del Fabricante o Distribuidor Exclusivo del Software
10. Aprobar dentro de los tres (3) días siguientes a la radicación, la garantía de cumplimiento presentada por el Proveedor.
11. Garantizar la disponibilidad de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

| | | | |
|---|--|--|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 27 |

12. Hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Instrumento de Agregación de Demanda a cargo de los Proveedores y de las Entidades Compradoras.

13. Adelantar las acciones que procedan en caso de incumplimiento.

14. Cumplir con las disposiciones del Instrumento de Agregación de Demanda durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando estas excedan la vigencia del Instrumento de Agregación de Demanda.

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.

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.

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 la Entidad.

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 la Entidad, para que este tome las medidas que considere necesarias.

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.


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.

11. NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO

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

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

- a) 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.

| | | | |
|---|--|--|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 27 |

- b) 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.”

Por ello, la misma norma, ahora en su parágrafo 5, al referirse a las órdenes de compra generadas en los acuerdos marco de precios, expresamente le reconoce tal carácter y naturaleza al señalar:

“La selección de proveedores como consecuencia de la realización de un acuerdo marco de precios, le dará a las entidades estatales que suscriban el acuerdo, la posibilidad que mediante órdenes de compra directa, adquieran los bienes y servicios ofrecidos. En consecuencia, entre cada una de las entidades que formulen órdenes directas de compra y el respectivo proveedor, SE CONSTITUIRÁ UN CONTRATO en los términos y condiciones previstos en el respectivo acuerdo. (...) (Mayúscula y destacado fuera de texto)

La Ley 1150 de 2007, “**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.**”, 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.

Dentro de la modalidad de selección abreviada, incluye como causal la siguiente: “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.*

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.” (Subrayado fuera de texto).


En virtud de lo consagrado por la Ley 1150 de 2007, artículo 2, parágrafo 5, “*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.*

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.

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.”

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 **Decreto Ley 4170 de 2011** “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 **Ley 1150 de 2007**, y el **Decreto 310 del 25 de marzo de 2021**; acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto.

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.

| | | | |
|---|--|--|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 27 |

"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 Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-*.

Parágrafo 1. 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:

- 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.
- 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.

12. ANÁLISIS ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO


El análisis de sector realiza la exploración de precios de los bienes a adquirir a partir del IAD contemplado. Este instrumento 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 los 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 estarse actualizando 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 AM e IAD, se configura como pertinente para la SEM. *De acuerdo a las modificaciones en los precios del Catálogo en virtud de la cláusula 9.2, los Propietarios del Catálogo de software presentarán su catálogo de productos y servicios con su respectivo precio techo y podrán actualizar el catálogo o los precios máximo 4 veces al año con intervalos de 3 meses entre los cambios. Estos cambios estarán definidos en el anexo específico del propietario del catálogo. El propietario del catálogo debe enviar copia del nuevo catálogo con los cambios marcados a Colombia Compra Eficiente, asegurándose de que los cambios estén claramente identificados.*

Instrumento de agregación de demanda software por catálogo

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

Tabla 3

| | | |
|---|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1 Fecha: Agosto 2018 |
| | ESTUDIO PREVIO | |
| CONTRATACION | MODALIDAD MINIMA CUANTIA | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso | Proceso | Subproceso |
| | | PAGINA N°: 23 de 27 |

Estimación del valor del simulador para la compra a través del IAD software

| Código Catálogo | Descripción del Producto | Perfil | Cant | Precio Unitario | Precio Unitario + Gravamen | Subtotal | Precio Total |
|-------------------|---------------------------|--------------|------|-----------------|----------------------------|----------------|----------------|
| DG7GMGF0D7FZ-0002 | Office LTSC Standard 2021 | CSP GOBIERNO | 136 | \$ 2.118.257 | \$ 2.302.453 | \$ 313.133.703 | \$ 313.133.703 |

Valor total \$ 313.133.703

Fuente: Simulador para la adquisición a través del instrumento de agregación de demanda software por catálogo. CCE-139-IAD-2020 – Colombia Compra Eficiente.

La compra que hace uso del IAD para la Compra de Software tiene un valor estimado de **TRESCIENTOS TRECE MILLONES CIENTO TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS TRES PESOS (\$ 313.133.703)**, 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 corresponden a los precios arrojados por los simuladores, 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 4).


Tabla 4

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> |

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 mediante la cláusula 10 de *facturación y pago* establece que el Proveedor puede facturar el Software por catálogo adquirido de la siguiente manera: i) Mensualmente o, ii) De contado, dependiendo de las condiciones del producto adquirido en los términos señalados en el Catálogo. Para las dos formas de pago descritas, el Proveedor deberá facturar los productos adquiridos de conformidad con el consumo prestado o las obligaciones monetarias adquiridos en el período

| | | |
|---|--|---|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1 Fecha: Agosto 2018 |
| | ESTUDIO PREVIO | |
| CONTRATACION | MODALIDAD MINIMA CUANTIA | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso | Proceso | Subproceso |
| | | PAGINA N°: 24 de 27 |

13. PRESUPUESTO OFICIAL Y SOPORTES PESUPUESTALES

El Presupuesto Oficial para el presente Proceso de Contratación se estima en la suma de la compra que hace uso del IAD para la Compra de Software tiene un valor estimado de **TRESCIENTOS TRECE MILLONES CIENTO TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS TRES PESOS (\$ 313.133.703)**.

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 | 00 003748 | 21 de julio del 2023 | \$ 332.175.705 |
| RUBRO PRESUPUESTAL | 2.1.2.3.2.01.01.005.02.03.01.01.22 | | |
| DESCRIPCIÓN DEL RUBRO | Paquetes de software en el sector educación | | |
| VIGENCIA | 2023 | | |
| FUENTE DE FINANCIACIÓN | 1.3.3.1.00.03 RB INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN | | |

14. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE PARA LA ENTIDAD

Acuerdo Marco de Precios Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catalogo, CCE-139-AMP-2020

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:

- Verificar el valor total de la Cotización.
- 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:

| | | | |
|---|--|--|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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°: | 25 de 27 |

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.

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: (Cláusula 8)

El Proveedor está obligado a entregar a las Entidades Compradoras el Software y Servicios adicionales al valor establecido en la Orden de Compra colocada, de acuerdo con la Cotización del Proveedor seleccionado.

El precio del Software y los Servicios adicionales puede o no estar en Dólares Americanos, pero debe ser expresado en pesos colombianos calculados como se define a continuación:


Para Solicitudes de Cotización realizadas entre el primero (1) y el quince (15) de cada mes, la TRM es la de cierre del último día del mes anterior; y (ii) para Solicitudes de Cotización realizadas entre el 16 y el último día de cada mes la TRM es la del cierre del día 15 del mismo mes.

Durante la ejecución de las Órdenes de Compra, el precio de los Servicios de Software disponibles en dólares puede variar de la siguiente forma:

A los 30 días calendario siguientes al envío de la Solicitud de Cotización, la Entidad Compradora y el Proveedor deben verificar si hay una variación superior al 5% entre la TRM de la Solicitud de Cotización y la TRM disponible en <http://www.banrep.gov.co/es/trm> o en la fuente de información que la sustituya. Si la variación es superior al 5%, el precio de los Servicios de Software del siguiente periodo de facturación cambia en la misma proporción de dicha variación. El punto de comparación inicial es el de la fecha de envío de la Solicitud de Cotización, para las demás actualizaciones, el punto de comparación será el de la última actualización.

El precio que el Proveedor cotiza en la Operación Secundaria incluye y remunera integralmente todas las condiciones solicitadas en la Orden de Compra por la Entidad Compradora.

15. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

| | | |
|--|---|--|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | Version:1 Fecha: Agosto 2018 |
| | ESTUDIO PREVIO | |
| CONTRATACION | MODALIDAD MINIMA CUANTIA | GESTIÓN DOCUMENTAL EXPEDIENTE CONTRACTUAL |
| Macroproceso | Proceso | Subproceso |
| | | PAGINA N°: 26 de 27 |

CCE-139-IAD-2020 Acuerdo Marco de Instrumento de Agregación de Demanda para la Adquisición de Software por catálogo

Los Proveedores del Instrumento de Agregación de Demanda deben constituir a favor de Colombia Compra Eficiente, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato, una garantía de cumplimiento, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla:

Tabla 1 Suficiencia de la garantía

| Categoría | Amparo | Valor | Vigencia |
|-----------|---------------------------|------------|--|
| 1 | Cumplimiento del contrato | 50 SMMLV | Duración del Instrumento de Agregación de Demanda y un (1) año más |
| 2 | Cumplimiento del contrato | 500 SMMLV | Duración del Instrumento de Agregación de Demanda y un (1) año más |
| 3 | Cumplimiento del contrato | 1000 SMMLV | Duración del Instrumento de Agregación de Demanda y un (1) año más |

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

En caso de prórroga del Instrumento de Agregación de Demanda, la garantía de cumplimiento debe ser ampliada hasta el vencimiento de este y por y un (1) año más.

En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación. Colombia Compra Eficiente debe aprobar la ampliación de la garantía de cumplimiento dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su envío por parte del Proveedor.

En caso de siniestro que afecte la garantía de cumplimiento, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la Tabla 1, después de haber sido afectada.

Garantía de cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras de Software por catálogo: Clausula 18.2.

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 2.


El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra.

Tabla 2 Suficiencia de la garantía a favor de las Entidades Compradoras

| Amparo | Suficiencia | Vigencia |
|---|-------------------------------------|--|
| Cumplimiento del contrato | 15% de la Orden de Compra | Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. |
| Calidad de los Bienes | 20% del Valor de la Orden de Compra | Duración de la Orden de Compra y un (1) año 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.

| | | | |
|--|--|--|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 27 |

Los Proveedores deberán 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 anterior.

En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

La Entidad Compradora deberá aprobar la garantía de cumplimiento correspondiente a la orden de compra, de conformidad con las disposiciones establecidas en el manual de supervisión y de contratación de cada entidad.

En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento o alguno de sus amparos, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la cláusula 18 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 25 de julio de 2023.


Dado en San José de Cúcuta;


ANDRÉS EDUARDO RAMÍREZ GALVIS
 Secretario de Educación (E)
 Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta

Proyectó: JESSIKA LORENA BECERRA ALVAREZ 
 Estructurador Jurídico

Revisó: BRYAN BONILLA VALERO 
 Abogado Contratista SEM

Revisó: MARIA CAROLINA FLOREZ MONTEJO – Asesor Contratación SEM 
 Abogado Contratista SEM

| | | |
|---|---|------------------------|
|  | CONTRATACIÓN | Código: PA-04-01-P1-F8 |
| | FORMATO PUBLICACIÓN PÁGINA WEB VEEDURÍAS CIUDADANAS | Versión:01 |
| | | Fecha: 12/12/2022 |
| | | Página 1 de 1 |

Publicación No. 00017602 del 24-jul-2023

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:

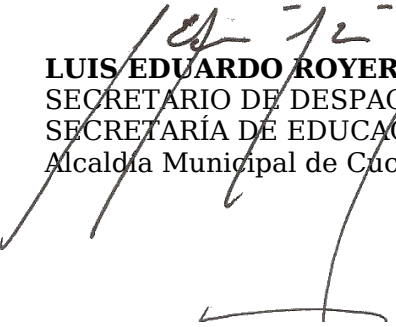
OBJETO: "ADQUISICIÓN DE LICENCIAS OFFICE LTSC 2021 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA."


PROCESO CONTRACTUAL: SEM-AMP-005-2023

PLAZO: La Duración del Contrato será de 3 Meses desde la Suscripción del Acta de Inicio.

PRESUPUESTO OFICIAL: es la suma de TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCO PESOS,00/100 M. C/TE. (332,175,705.00).

PLAZO PARA ENTREGAR PROPUESTA: El proponente deberá entregar la propuesta dentro de los dos días hábiles siguientes al recibo de la solicitud de oferta.


LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ
 SECRETARIO DE DESPACHO
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
 Alcaldía Municipal de Cúcuta

| | | |
|--|--|--|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | VERSION: 1 |
| | ACTA DE REUNIONES | FECHA: Junio 2011 |
| APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL | GESTIÓN ADMINISTRATIVA | GESTIÓN DOCUMENTAL, ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |
| Macroproceso: | Proceso | Subproceso: |

ACTA No. 1

1. GENERALIDADES

| | | |
|-------------------------------------|------------------------|--|
| Fecha: 24 de octubre de 2022 | Hora: 4:00 P.M. | Lugar: Oficina Subsecretaria de Desarrollo Pedagógico |
|-------------------------------------|------------------------|--|

Proceso: Necesidades de contratación Instituciones Educativas, media técnica

2. ASUNTO


Definir necesidades de dotación de instituciones educativas de Media Técnica del Municipio de San José de Cúcuta

3. PARTICIPANTES

| Nombres | Rol | Hora de Llegada |
|---------------------------|--|------------------------|
| Luís Eduardo Royero López | Secretario de Despacho. Secretaria de Educación Municipio de San José de Cúcuta | 4:00 P.M. |
| Jaime Solano Niño | Profesional Universitario Calidad Educativa | 4:00 P.M. |

4. INVITADOS

| Nombres | Rol | Hora de Llegada |
|----------------------------------|---|------------------------|
| Oscar Contreras Pabón | Institución Educativa Cristo Obrero | 4:00 P.M. |
| Yenis Alonso Anavitarte Manrique | Institución Educativa La Divina Pastora | 4:00 P.M. |
| Oscar Omar Aldana Martínez | Institución Educativa Julio Pérez Ferrero | 4:00 P.M. |

| | | |
|--|--|--|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | VERSION: 1 |
| | ACTA DE REUNIONES | FECHA: Junio 2011 |
| APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL | GESTIÓN ADMINISTRATIVA | GESTIÓN DOCUMENTAL, ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |
| Macroproceso: | Proceso | Subproceso: |

5. AUSENTES

| Nombres | Rol |
|---------|-----|
|---------|-----|

AGENDA


1. Saludo y presentación de objetivo de la reunión
2. Priorización de necesidades del proyecto de dotación de sedes de media técnica
3. Compromiso y actividades

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

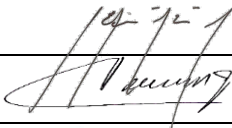
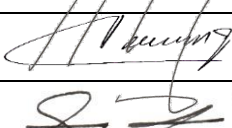
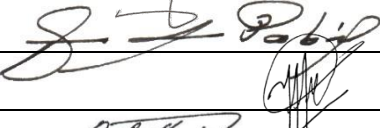
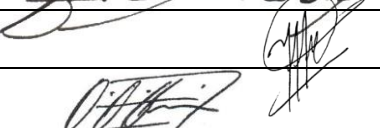
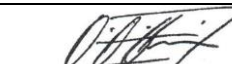
El Secretario de Educación, presenta saludo a los rectores de las Instituciones Educativas, presentes y manifiesta que el propósito de la presente reunión es definir el alcance del proyecto de dotación de las Instituciones Educativas, **Cristo Obrero, la Divina Pastora y Julio Pérez Ferrero** a quienes este servicio se prestaba mediante convenio de la Administración Municipal, Secretaría de Educación y la Institución para el Trabajo y Desarrollo Humano (de carácter privado) Padre Luis Eladio Agudelo. Este convenio se terminó y la administración municipal / Secretaría de Educación, determinó dotar a cada institución educativa de los ambientes de aprendizaje requeridos en los programas de formación técnica implementados en estos planteles para los grados 10 y 11

Se aclara que a la fecha se ha recibido, las siguientes necesidades, por las Instituciones Educativas, priorizadas en el proyecto

| IE | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | AULAS | CANTIDAD |
|---------------------|----------------------------------|----------|---------|----------|
| | | POR AULA | A DOTAR | TOTAL |
| CRISTO OBRERO | PC ESCRITORIO | 20 | 2 | 40 |
| | Sistema Operativo Windows 10 Pro | 20 | 2 | 40 |
| | VIDEO BEAM | 1 | 2 | 2 |
| | IMPRESORA DE TINTA | 1 | 1 | 1 |
| JULIO PÉREZ FERRERO | PC ESCRITORIO | 20 | 3 | 60 |
| | Sistema Operativo Windows 10 Pro | 20 | 3 | 60 |
| | VIDEO BEAM | 1 | 3 | 3 |
| | IMPRESORA DE TINTA RECARGABLE | 1 | 1 | 1 |
| DIVINA PASTORA | MÁQUINA DE CORTE | 1 | 1 | 1 |
| | IMPRESORA 3D | 1 | 1 | 1 |


| | | |
|--|--|--|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO | VERSION: 1 |
| | ACTA DE REUNIONES | FECHA: Junio 2011 |
| APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL | GESTIÓN ADMINISTRATIVA | GESTIÓN DOCUMENTAL, ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA |
| Macroproceso: | Proceso | Subproceso: |

| DESARROLLO DE LA REUNIÓN | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | SUMINISTROS IMPRESORA 3D- Filamento impresión PLA VERBATIM 1.75MM - 1KG, 3 rollos por color para 9 colores disponibles | 1 | 1 | 1 |
| | Workstation | 1 | 1 | 1 |
| | Cables de video 1.5 metros | 1 | 1 | 1 |
| | Teclado + Mouse | 1 | 1 | 1 |
| | Monitores | 1 | 1 | 1 |
| COMPROMISO Y ACTIVIDADES | | | | |
| <p>Por parte de la Secretaría de Educación del Municipio de Cúcuta, una vez recibidas las necesidades, se realizará la gestión de publicación de los procesos de contratación, con el presupuesto asignado al proyecto 2021540010143, de Dotación de sedes educativas en el Municipio de Cúcuta, la cantidad de bienes acorde al comportamiento de los precios del mercado.</p> | | | | |

| APROBACIÓN DEL ACTA No.1 DE 24 DE OCTUBRE 2022 | |
|---|--|
| Asistentes | Firma |
| Luís Eduardo Royero López |  |
| Jaime Solano Niño |  |
| Oscar Contreras Pabón |  |
| Yenis Alonso Anavitarte Manrique |  |
| Oscar Omar Aldana Martínez |  |

OTROS ASISTENTES

| Ítem | Nombre | Cargo | Firma |
|-------------|---------------|--------------|--------------|
|-------------|---------------|--------------|--------------|

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

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 | |
|---|---|
| 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>CUATROCIENTOS MILLONES PESOS (\$400.000.000) MCTE</i> |
| TIPO DE RECURSO ASIGNADO | <i>SGP-EDUCACIÓN-CALIDAD POR MATRÍCULA OFICIAL</i> |
| PLAZO DE EJECUCIÓN | <i>Cuatro (4) meses</i> |

| | | | |
|---|--|---------------------|---------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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*

| | | | |
|--|--|----------------------------|----------------|
|  <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>3 de 64</p> |

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

| | | | |
|---|--|---------------------|---------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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:

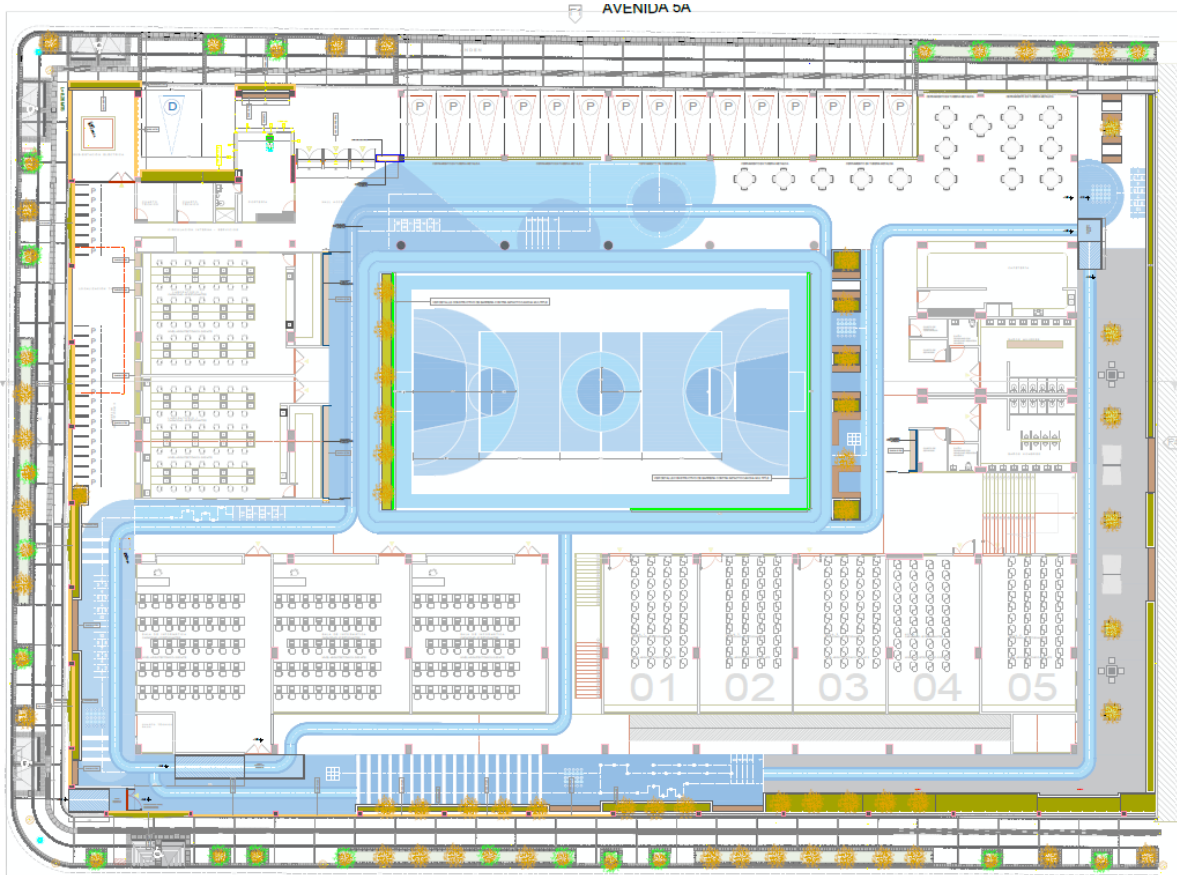
El Colegio Gremios Unidos identificado con código DANE 154001006999, tiene como sede el Colegio Simón Bolívar identificado con código DANE 154001001687, se encuentra ubicada en la Calle 2 No. 5-12 del barrio pescadero, que presta el servicio educativo en los niveles de Preescolar, Básica Primaria, Básica 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

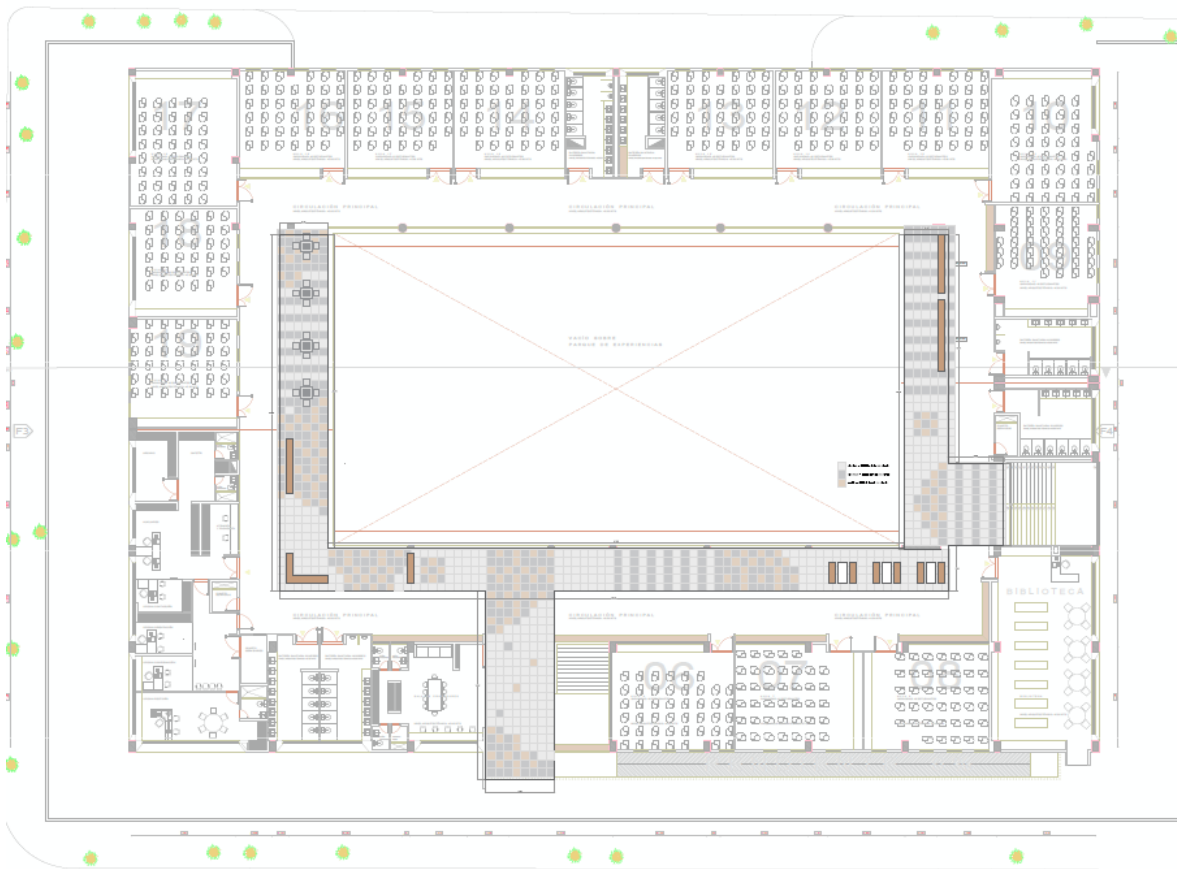
Mejorar la prestación del servicio de la educación a los estudiantes de la institución educativa en su entorno escolar, con las condiciones técnico pedagógicas y de calidad que se requieren para brindar una excelente formación.

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



Plano primer piso

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|---------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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. |


| | | | | | |
|--|---|--|---|---------------------|---------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 7 de 64 |
| 3 | Barras de sonido | 23 | <i>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 1. Ficha técnica Barra de sonido</i> | | |
| 4 | Cable HDMI | 17 | <i>Cable HDMI tipo A; Dimensiones estándares: 13.9x4.45 mm; Longitud: 3 mt; Material de la funda exterior: PVC</i> | | |
| 5 | Cable de conexión auxiliar de sonido | 17 | <i>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.</i> | | |
| 6 | Tablero | 25 | <i>Tablero acrílico con materiales que permite resistencia a la humedad en aulas básicas y especializadas. Anexo 2. Ficha técnica tablero</i> | | |
| 7 | Sillas | 96 | <i>butaco para el trabajo en el laboratorio integrado física-química de secundaria. Anexo 3. Ficha técnica butaco</i> | | |
| 8 | Aula TIM | 3 | <i>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 4. Ficha técnica puesto de trabajo TIM</i> | | |
| 9 | Aire acondicionado | 20 | <i>Minisplit Inverter 24000 BTU, 120-220V</i> | | |
| 10 | Computador de mesa | 36 | <i>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". Anexo 5. Ficha técnica computador de mesa</i> | | |
| 11 | Office Hogar y Empresas 2021 (Licencia vitalicia) | 36 | <i>Aplicaciones clásicas de Office y correo electrónico. Incluye Word, Excel, PowerPoint y Outlook para Windows 11 y Windows 10.</i> | | |
| 12 | Certificación Epeat Gold | 36 | <i>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</i> | | |
| 13 | Sistema Operativo Windows 10 Profesional | 36 | <i>Menú inicio e iconos dinámicos; continuum; cortana; windows ink; modo tableta; microsoft edge; soporte para voz, lápiz,</i> | | |


| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|---------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página | 8 de 64 |

| | | | |
|----|--|----|---|
| | | | <i>funciones táctiles y gestos; escritorios virtuales; arranque rápido; windows update; máximo de ram 2 tb; cifrado de dispositivos; windows information protection</i> |
| 14 | Impresora multifuncional | 4 | <i>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</i> Anexo 6. Ficha técnica impresora multifuncional |
| 15 | Certificación Epeat Gold | 4 | <i>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</i> |
| 16 | Conectividad WIFI | 4 | <i>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</i> |
| 17 | Cartelera Informativa | 6 | <i>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.</i> |
| 18 | Impresora láser | 1 | IMPRESORA LÁSER O LED A4 MULTIFUNCIONAL COLOR Hasta 5.000 páginas Mínimo 20 ppm. Anexo 7. Ficha Impresora Láser |
| 19 | Armario | 3 | <i>Es un (1) mueble de almacenamiento que se usa para material didáctico de las aulas básicas de clases.</i> Anexo 8. Ficha técnica mueble de almacenamiento |
| 20 | Escritorio de oficina y silla neumática giratoria monoconcha | 50 | <i>Mesa con superficie tipo tablero, faldón y dos (2) cajones con chapa de seguridad y silla ergonómica y acolchada</i> Anexo 9. Ficha técnica puesto de trabajo |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|---------------------|---------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 9 de 64 |

| | | | |
|----|------------------------|---|---|
| 21 | Archivadores | 2 | Es un mueble de almacenamiento que se usa para documentos en la administración del Establecimiento Educativo. Anexo 10. Ficha técnica archivadora |
| 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. Anexo 11. Ficha técnica amplificador de sonido |
| 23 | 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 12. Ficha técnica silla de visitantes |
| 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. Anexo 13. Ficha técnica tándem visita |
| 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. Anexo 14. Ficha técnica mesa de juntas |
| 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 Anexo 15. Ficha técnica central telefónica |
| 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) Anexo 16. Ficha técnica video beam |

| | | | | | |
|--|----------------------------------|--|---|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 10 de 64 |
| 28 | Telón enrollable para proyección | 5 | Peso 10,5 KG; Alto 12 cm; Material Tela + metal Ancho 231 cm; Color Blanco. De carriel, para instalar en pared. | | |
| 29 | Balones de Futbol | 40 | Tamaño # 5; Laminado Estrella; Peso 430 +/- 20 g Perímetro 68,5 +/- 1 cm | | |
| 30 | Balones de baloncesto | 40 | Tamaño 5 (69–71 cm) Material principal: Cuero | | |
| 31 | Balones de Voleibol | 40 | Medidas 65-67 cm de circunferencia, 260-280 g de peso y presión interior de 0,3-0,325 kg/cm ² . | | |
| 32 | Balones de Microfutbol | 40 | Circunferencia mínima de 60 centímetros y máxima de 62 centímetros. Además, cuenta con un peso de entre 430 y 450 gramos | | |
| 33 | Carteleras de corcho | 25 | carteleras de corcho con marco de aluminio dimensiones 80x120 cm | | |
| 34 | Alarma para evacuación | 1 | <p>(1) Panel de Alarma Nacional On/Off, Incluye transformador. y tarjeta Controladora.</p> <p>(1) Una Batería de 12V 4amp Libre de mantenimiento (1) Un botón fijo con una Llave de estauracion, N/O N/C COM</p> <p>(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)</p> <p>(1) MiniEstrober de 12V 90 Flash X Minuto.</p> <p>Tensión nominal 12 V DC Corriente nominal: 120mA</p> <p>Anexo 17. Ficha técnica alarma para evacuación</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</p> <p>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. Anexo 18. Ficha técnica timbre</p> | | |

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página | 11 de 64 |

| | | |
|----|---|--|
| 36 | 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. Anexo 19. Ficha técnica timbre |
|----|---|--|

Anexo 1. Ficha técnica Barra de Sonido


* Barra de sonido

| BARRA DE SONIDO | |
|--------------------------------|---|
| 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

| 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 |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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

Marco en perfil figurado comercial para tablero de aluminio
 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.
 Se aceptan Pisapapeles de polímero compacto siempre y cuando no se debiliten, se debe probar su resistencia mediante treinta (30) repeticiones de uso
 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
 Se pueden reemplazar los tornillos autoperforantes por remache en aluminio
 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 de tablero | 2420 | 10 mm +/- |

Anexo 3. Ficha técnica butaco

**Butaco laboratorio integrado física química secundaria*

| BUTACO LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA QUÍMICA SECUNDARIA | | | | |
|--|----------|---|---|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO | | | | |
| Butaco para el trabajo en el laboratorio integrado de física química secundaria. | | | | |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA | | | | |
| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |
| 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 azul oscuro gofrado | 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 azul oscuro gofrado | 1 |
| Refuerzo apoyapiés | Acero | Tubería de sección circular diámetro 1" | Pintura en polvo horneable para | 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 | 13 de 64 |

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

| | | | |
|--|--|----------------------------|-----------------|
|  República de Colombia 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. | | | | |


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

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 | |
| 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 | |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 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 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 |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 17 de 64 |


| | | | | |
|----------------------|---------------|---|---|---|
| | | 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 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 | 6 |

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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


DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|---|----------------|------------|
| Altura de la mesa | 730 | 10 mm +/- |
| Ancho de la superficie | 1500 | 10 mm +/- |
| Altura del espacio para miembros inferiores | 620 | 10 mm +/- |

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

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


| MUEBLE DE ALMACENAMIENTO AULA TIM | | | | |
|--|---------------|--|---|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO | | | | |
| 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. | | | | |
| 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 amarillo oscuro 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 oscuro 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 |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 19 de 64 |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--|---|---|
| | | | color gris claro gofrado | |
| Entrepaña | 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 Entrepaña 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

| | | | |
|--|--|----------------------------|-----------------|
|  <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>20 de 64</p> |

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 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.

| DIMENSIONES | | |
|--|----------------|------------|
| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
| 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 +/- |

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

| | | |
|--|---------|----------|
| 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 |

| TABLERO | | | | |
|--|-------------------------|--|--|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO | | | | |
| Tablero para las aulas de especializadas y/o académicas | | | | |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA | | | | |
| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |
| 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 | 1 |
| | Superficie de Escritura | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm | 1 |
| | Balance | Laminado Melaminico de Alta Presión | Espesor de pared mínimo 1 mm | 1 |
| Tornillos | Acero | Comercial Auto perforante | Color negro | 16 |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS | | | | |
| <p>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</p> | | | | |

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

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 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 |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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 acido 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

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

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

| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|--|-----------------------|-------------------|
| 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


| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |
|---------------------|-----------------|--|--|-----------------|
| Canecas | Polietileno | Lineal Rotomoldeado, capacidad mínima 20 litros por caneca | Tres colores diferentes cada uno marcada para su uso destinado | 3 |
| Sistema de sujecion | 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


| | | | |
|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 |

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 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>27 de 64</p> |
| 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 oscuro 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 oscuro 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 | |
| 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 | |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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.

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

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


| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|--|----------------|------------|
| 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 |

| | | | |
|--|--|----------------------------|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 | | | | |
| <p>Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo</p> <p>Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.</p> <p>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.</p> <p>El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar</p> <p>La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar</p> | | | | |

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

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 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.

DIMENSIONES


| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|---|-----------------------|-------------------|
| 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

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

| 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 |
| Entrepaño | 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


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

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.

| DIMENSIONES | | |
|--|-----------------------|-------------------|
| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
| 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

| ARCHIVADOR GRANDE ADMINISTRATIVO | | | | |
|--|-----------------------|--|--|-----------------|
| DESCRIPCIÓN Y USO | | | | |
| Archivador independiente para almacenamiento de documentos en la administración del establecimiento educativo. | | | | |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA | | | | |
| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |
| 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 |

| | | | |
|--|--|----------------------------|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página | 34 de 64 |

| | | | | |
|-------|-----------------|--|-----------|---|
| | Espigo de acero | Espigo de 5/16" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo | Zincado | 4 |
| Chapa | Comercial | De pestillo horizontal o vertical de acción con llave de triple cierre. Según norma ANSI A156.11 grado 2 | Comercial | 1 |

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS


La estructura debe ser estable, incluso con las gavetas abiertas
El archivador debe tener 4 gavetas
Cada gaveta debe tener una manija integrada para asir
Todas las gavetas deben ser del mismo tamaño
Las gavetas deben permitir archivar carpetas colgadas tamaño oficio paralelas a la cara frontal del archivador.
Debe tener un sistema (trampa) que permita cerrar todos los cajones desde la cerradura
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.
Cuando cada gaveta se encuentre abierta, esta debe soportar una carga de 50 Kg, sin que llegue a presentar deformación permanente
La estructura debe soportar las gavetas abiertas cargadas y sin que se caiga o voltee el conjunto.
Deben tener los bordes expuestos de lámina grafados y doblados
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas que representen un riesgo en el uso.
Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica

DIMENSIONES

| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|--|----------------|------------|
| Ancho del archivador | 450 | 5 mm +/- |
| Altura del archivador con niveladores | 1350 | 5 mm +/- |
| Altura mínima de cada puerta de gaveta | 320 | 2 mm +/- |
| Profundidad mínima de la gaveta | 580 | 5 mm +/- |
| Profundidad del archivador | 600 | 5 mm +/- |

Anexo 11. Ficha técnica Equipo integral de sonido

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

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 |
| <p>Kit de micrófono inalámbrico de dos transmisores de mano. Banda UHF entre 600 – 700 MHz (canal fijo). Sistema de transmisión PLL. Alcance máximo 60 metros lineales. 1 salida balanceada XLR y 1 salida no balanceada mixta. Operación con 2 baterías AA</p> |

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 |
| Patás | 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 negro gofrado | 2 |
| Asiento-Espaldar | Acero | Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor | Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo | 1 |

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

| | | | | |
|----------|--------------------------|--|---|---|
| | | de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura). | epoxi poliéster color negro gofrado | |
| 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 negro gofrado | 1 |
| Asiento | Polipropileno Copolimero | Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV | Superficie micro texturizada color gris oscuro | 1 |
| Espaldar | Polipropileno Copolimero | Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV | Superficie micro texturizada color gris oscuro | 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


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

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 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

| TANDEM ESPERA 3 PUESTOS | | | | |
|---|---------------|---|--|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO | | | | |
| Conjunto de 3 sillas unidas a una misma estructura, para ser ubicadas en las áreas de espera para espacios administrativos. | | | | |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA | | | | |
| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |
| Patatas | Acero | Patatas 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 |

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

| | | | | |
|--------------------|------------------|--|---|---|
| | | 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 |
| Patatas | 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 |

| | | | | | |
|--|---------------|--|--|----------------------------|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 39 de 64 |
| 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 | |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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, rematará 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. | - |


REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La mesa debe permitir la acomodación de seis sillas ejecutivas según requerimientos técnicos expuestos anteriormente.

Posee cajas de conectividad empotradas en la mesa con conexiones eléctricas y de datos ocultas y sin cables a la vista tipo grommet.

La mesa debe soportar 150 Kg verticales sobre su superficie y ser arrastrada con una carga de 100 Kg sin presentar deformaciones permanentes.

La estructura es estable cuando está en uso.

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

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.

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

| SILLA DE JUNTAS | | | | |
|---|-----------------|--|---|-----------------|
| DESCRIPCIÓN Y USO | | | | |
| Sila de trabajo para reuniones grupales | | | | |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA | | | | |
| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |
| 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 copolimero 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 |


| | | | | |
|--|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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. | - |

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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.

Base de cinco puntos elevación neumáticas basculantes, tres bloqueos, apoyo lumbar de malla sintética negra.

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

Mecanismo sincron autopresante 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 copolimero de alto impacto 100% virgen y original – certificado, NO remanufacturado.

Las costuras y/o grapas del tapizado no quedan expuestas 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.


| DIMENSIONES | | |
|-----------------------------------|----------------|------------|
| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
| 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

| CENTRAL TELEFÓNICA | |
|-------------------------------|--|
| 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

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

| | | | |
|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia 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 laser |
| 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 videoproyector con la interactividad ofertada o recomendada por el mismo fabricante del videoproyector. |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Se debe garantizar la compatibilidad de los videoproyectores 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 |

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 |

| | | | | |
|--|--|--|----------------------------|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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

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

| 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> | | | | |

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

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.

| DIMENSIONES | | |
|--|-----------------------|-------------------|
| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
| 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° +/- |

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

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 49 de 64 |

| | | | | |
|---------------------------|-----------|---|---|----|
| | | 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 |

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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.

Debe soportar una carga estática de 60 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

El mueble no es desarmable. Las manijas deben ser soldadas.

Cada entrepaño debe tener un refuerzo omega soldado por debajo paralelo a su lado mas largo.

Cada entrepaño debe tener cuatro chambranas soldadas que mejoren la estructura y garanticen que los libros que se carguen no salgan del mueble.

Las manijas deben estar firmemente soldadas.


Cada una de las ruedas debe contar con un sistema de freno.

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 total del mueble con ruedas | 739 | 20 mm +/- |
| Altura del mueble sin ruedas ni manija | 560 | 5 mm +/- |

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


| | | |
|--|------|----------|
| Altura libre de cada uno de los entrepapeños | 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° +/- |

| SOFÁ DE TRES (3) PUESTOS | | | | |
|--|-----------------------|--|--|----------|
| DESCRIPCIÓN Y USO | | | | |
| Sofá de (3) tres puestos para trabajo especializado en aulas de Bilingüismo, Biblioteca y Salas de Espera | | | | |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA | | | | |
| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |
| 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 ³ | 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 |
| REQUERIMIENTOS TÉCNICOS | | | | |
| <p>Textiles 100% fibra sintética o tela vinílica con tratamiento anti manchas y antialérgico El tapizado debe ser en paño, textil tejido 100% en poliéster o tela vinílica con condiciones técnicas iguales o superiores al paño. Las costuras y/o grapas del tapizado no deben quedar a la vista. El color hace parte integral de la fibra del tapizado de paño Todas las superficies tapizadas, llevan el mismo tipo y color de paño escorial o tela vinílica. Soporta una carga de 200 kg sobre su superficie sin deformarse permanentemente En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.</p> | | | | |

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

| DIMENSIONES | | |
|---|----------------|------------|
| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
| 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 +/- |

| 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 |
| 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 |

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

| | | | | | |
|-------------|-----------|---------------|---|---|---|
| | | | 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 |
|-------|----------|----------------|---------|----------|
|-------|----------|----------------|---------|----------|


| | | | | |
|--|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 53 de 64 |

| | | | | |
|------------------------------------|---------------|--|---|----|
| 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 |
| Patatas Antideslizantes | Polipropileno | Diámetro de 2" mínimo altura mínima 30 mm | Color negro | 5 |

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos los bordes de las Laminas deben estar grafados o doblados, para evitar cortes
 La columnas, contra columnas, tapa, pared de fondo base y entrepaños debe estar soldados conformando una sola estructura.

La columnas y contra columnas son dos (2) elementos independientes.

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

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 trancas libras 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 sección 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

| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
|-----------------------------|----------------|------------|
| 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

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

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia 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 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

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 |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 56 de 64 |

| | | | | |
|----------------------|-----------------|---|---|---|
| | | | 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 |

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS


La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie
 El marco de engruese de la superficie es por secciones de 100 mm de profundidad
 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 tiene una chambrana central paralelo a su lado más corto para mejorar sus condiciones estructurales.
 La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos de sujeción
 La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de los mismos.
 Soldadura tipo mig de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica
 Debe soportar hasta 150 KG de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura


| | | | |
|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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 |

|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | | 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 | |
| Entrepaña | 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 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 | |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | Página | 59 de 64 |

| | | | | |
|-------------------------|--------------------------|---|---|---|
| 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 mas 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 lamina 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 lamina 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 lamina.
 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 si.

OPCIÓN 2 CAJONES EN POLIPROPILENO


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

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

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 | | |
|--|-----------------------|-------------------|
| DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN (mm) | TOLERANCIA |
| 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 |

| MESA DE CONSULTA TRAPEZOIDAL BIBLIOTECA | | | | |
|---|-----------------|--|---|-----------------|
| DESCRIPCIÓN Y USO | | | | |
| Mesa destinada al trabajo en la biblioteca. Juego compuesto por una (1) Mesa y tres (3) sillas interlocutoras biblioteca. | | | | |
| DESCRIPCIÓN TÉCNICA | | | | |
| PARTE | MATERIAL | ESPECIFICACIÓN | ACABADO | CANTIDAD |
| 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 |

| | | | | |
|--|--|--|----------------------------|-----------------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | 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

Debe tener cuatro refuerzos estructurales soldados firmemente a la estructura
 La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.
 La superficie debe estar libre de tornillos la estructura debe ser unida por debajo.
 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
 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 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
 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 | 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 +/- |

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

| | | |
|--|-----|----------|
| 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 +/- |

BUTACO AUXILIAR BIBLIOTECA

DESCRIPCIÓN Y USO


Butaco auxiliar destinado al trabajo en grupo en la biblioteca.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

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

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo
 La superficie debe seguir el contorno de la estructura
 La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.
 La superficie debe estar libre de tornillos la estructura debe ser unida por debajo.
 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
 Soldadura tipo mig de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica
 Debe soportar hasta 50 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura
 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.
 En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

| | | | |
|--|--|---------------------|----------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de 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>)

| 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 |
| 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 |

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|----------|
|  <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 | 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)

| N° | 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 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> | |
| Vo. Bno. | <i>Jackeline Obregón Rodríguez</i> | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------|---------|
|  <p>República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> | Secretaría de Educación Municipal | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página | 1 de 13 |

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..... 11
4. CLASIFICACION UNSPC..... 12
5. OBLIGACIONES/ACTIVIDADES ESPECÍFICAS..... 12
6. LUGAR DE EJECUCIÓN..... 13

DEPENDENCIA SOLICITANTE: Subsecretaria de Desarrollo Pedagógico Inspección y Vigilancia.

FECHA DILIGENCIAMIENTO: 04/07/2023

| DATOS GENERALES DE LA NECESIDAD | |
|--|--|
| NOMBRE DEL PROYECTO O DE LA NECESIDAD QUE SE INCLUYÓ EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES | Dotación de sedes educativas en el Municipio de Cúcuta. |
| CODIGO BPIN | 2021540010143 |
| PRESUPUESTO OFICIAL DISPONIBLE DEL PROYECTO, PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: | DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES CIENTO CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS CON TREINTA Y UN CENTAVOS (\$2.361.143.204,31) MCTE |
| VALOR ASIGNADO A LA PRESENTE NECESIDAD PARA ETP | MIL DOSCIENTOS DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIÚN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS (\$1.202.821.752,00) MCTE |
| VALOR ASIGNADO A LA PRESENTE NECESIDAD PARA LICENCIAS SOFTWARE OFFICE | TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCO PESOS (\$332.175.705,00) MCTE |
| TIPO DE RECURSO ASIGNADO | 1.3.3.1.00.03 RB INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN 1.2.4.1.03 SGP-EDUCACIÓN-CALIDAD POR MATRÍCULA OFICIAL 1.3.3.6.03.03 RB SGP EDUCACION -CALIDAD POR |

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|---------|
|  <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 | 2 de 13 |

| | |
|----------------------------------|---|
| | MATRICULA OFICIAL |
| CÓDIGO Y NOMBRE DEL RUBRO | <p>2.1.2.3.2.01.01.003.03.02.22 Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios</p> <p>2.1.2.3.2.01.01.003.05.02.22 Aparatos transmisores de televisión y radio; televisión, video y cámaras digitales; teléfonos</p> <p>2.1.2.3.2.01.01.005.02.03.01.01.22 Paquetes de software</p> <p>2.1.2.3.2.01.01.003.05.04.22 Partes y piezas de los productos de las clases 4721 a 4733 y 4822 en el sector educación</p> |
| CÓDIGO PRODUCTO DANE | 00 |
| PLAZO DE EJECUCIÓN | Cuatro (4) meses |


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

Busca dar solución a la carencia de AMBIENTES DE APRENDIZAJES, AULAS TALLERES, para el desarrollo de la Educación Media Técnica en las Instituciones Educativas, **Cristo Obrero, la Divina Pastora y Julio Pérez Ferrero** a quienes este servicio se prestaba mediante convenio de la Administración Municipal, Secretaría de Educación y la Institución para el Trabajo y Desarrollo Humano (de carácter privado) Padre Luis Eladio Agudelo. Este convenio se terminó y la administración municipal / Secretaría de Educación, determinó dotar a cada institución educativa de los ambientes de aprendizaje requeridos en los programas de formación técnica implementados en estos planteles para los grados 10 y 11.

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.

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|---------|
|  <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 | 3 de 13 |


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.

En este sentido, la educación media es uno de los grandes retos del sistema educativo, no solo en la Ciudad, sino en todo el territorio Nacional. Los estudiantes que finalizan noveno grado (9º) consideran esto la culminación de un ciclo educativo y, en ocasiones, dan por finalizado su paso por la escuela. Este hecho, sumado a las dificultades de los hogares y las condiciones de acceso a la formación técnica y tecnológica, incide en la deserción y disminución de la cobertura de estudiantes de 10º y 11º. Por esta razón, permanecer en la escuela para los estudiantes de media técnica representa la oportunidad de formarse como técnico o tecnólogo, ya que prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en áreas pertinentes para desarrollar destrezas y conocimientos que pueden responder al sistema productivo del territorio e ingresar en el corto o mediano plazo al mercado laboral sin finalizar su trayectoria educativa completa. A su vez, les permite a los estudiantes ingresar a la educación superior, bien sea para culminar el programa técnico-profesional, para continuar el nivel tecnológico o profesional universitario. De esta manera, los estudiantes pueden encontrar estímulos e intereses para culminar su trayectoria escolar.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional, la educación media técnica prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior, incorporando en su formación teórica y práctica, contenido avanzado, para que el estudiante esté en la capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia en su proceso de postmedia. Para esto, las especialidades técnicas en los distintos establecimientos educativos deben corresponder a las necesidades regionales, contando con la infraestructura adecuada, el personal docente especializado y la coordinación con el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, u otras instituciones de capacitación laboral o del sector productivo.

En este orden de ideas la Líder de la oficina de Cobertura de la SEM, Certifica que realizada la consulta en el Sistema Integrado de Matriculas – SIMAT, con corte 30 de

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|---------|
|  <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 | 4 de 13 |


octubre de 2022, se verificó que las Instituciones Educativas priorizadas prestan el servicio en el programa de educación media técnica (SENA) atendiendo 481 estudiantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, la dotación de aulas de educación media técnica son una estrategia educativa que ofrece a estudiantes, docentes e instituciones educativas oportunidades para articular la dinámica escolar con la comunidad, el entorno y considerando el emprendimiento y el aprovechamiento de los recursos existentes en el entorno como un avance para el aprendizaje y el desarrollo social, a través de distintas oportunidades se ofrece a los estudiantes la adopción de conocimientos, habilidades, destrezas y valores útiles para su proyecto de vida en escenarios productivos, mediante el trabajo en comunidad. Por otra parte, favorece al desarrollo regional al ligarse a apuestas de productividad, modernización y competitividad de una región.

Para ello la SEM ha impulsado la estrategia de *Permanecer en la escuela* para los estudiantes de **media técnica**, la cual representa la oportunidad de formarse como técnico o tecnólogo en áreas pertinentes para desarrollar destrezas y conocimientos que pueden responder al sistema productivo del territorio. Así, los estudiantes pueden encontrar estímulos e intereses para culminar su trayectoria escolar. Para ofrecer a los estudiantes de media técnica una educación de calidad en sus programas de formación se hace necesario dotar las aulas con equipos, maquinaria y materiales como: Computadores, Licencias software, Proyector de Imagen, Impresoras, Máquinas láser, etc.

Es de aclarar, que en la vigencia 2021, la SEM mediante proceso de contratación SEM-AMP-005-2021 adelantó la adquisición de equipos tecnológicos, accesorios, software y mobiliario para dotar los ambientes de aprendizaje y talleres de las aulas de educación media técnica en las instituciones educativas oficiales del municipio, específicamente en las IE Divina Pastora, Juan Pablo I, Julio Pérez Ferrero y Cristo Obrero. En esa ocasión, se dotaron las aulas de media técnica con equipos, maquinaria y materiales como: Computadores, Licencias software, Muebles de almacenamiento, Mobiliario de Aula TIM (sillas, mesas, muebles de almacenamiento, tableros), Puestos de trabajo para docentes (sillas y mesas) y Puestos de trabajo para aulas de secundaria (sillas y mesas). Sin embargo, dada la disponibilidad presupuestal para esa vigencia no alcanzaron a suministrarse todos los elementos requeridos por las IE, quedando pendiente por adquirir: Computadores, Licencias de software, Proyector de imagen, Impresoras, Impresoras 3D y Máquinas cortadoras láser. Tales elementos son necesarios para fortalecer la implementación de programas de media técnica como: diseño e integración de multimedia, asistencia administrativa, sistemas, mantenimiento de equipos de cómputo e instalaciones eléctricas residenciales.

En este sentido la SEM realizó a través de la Subsecretaría de Desarrollo Pedagógico Inspección y Vigilancia, la respectiva visita de inspección ocular a las citadas Instituciones Educativas **Cristo Obrero, Divina Pastora y Julio Pérez Ferrero** (ver evidencias fotográficas), con el propósito de aportar valor, desarrollo y mejorar la

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|---------------------|--|
|  <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 13 | |

calidad educativa de 481 estudiantes. Se implementa el desarrollo de un proyecto que permite proporcionar herramientas útiles para los ambientes educativos y así, enriquecer el aprendizaje y desempeño académico de los estudiantes en sus especialidades técnicas de formación, tales como diseño e integración de multimedia, asistencia administrativa, sistemas, mantenimiento de equipos de cómputo e instalaciones eléctricas residenciales, siendo áreas de vital importancia para el sector productivo de nuestra Ciudad.


Se deja constancia mediante acta de fecha 24 de octubre de 2022, que la Secretaría de Educación Municipal se compromete con las Instituciones Educativas, en adquirir los elementos necesarios para dotar los espacios dedicados al aprendizaje de los estudiantes de media técnica, posterior a la identificación de necesidades realizada en conjunto entre las partes.

1.1. ALCANCE

Prestación del servicio de la educación media técnica a los estudiantes de estas instituciones educativas en su mismo entorno escolar, con las condiciones técnico pedagógicas y de calidad que se requieren para brindar una excelente formación técnico laboral. Los estudiantes formados en media técnica con el SENA, y con el desarrollo de las competencias específicas y transversales, les da la oportunidad de optar por la doble titulación, graduarse como bachilleres técnicos y obtener la certificación como técnico laboral.

Los elementos de dotación para fortalecer el nivel educativo de Media Técnica, deberán ser entregados acorde a la necesidad priorizada en las siguientes sedes educativas:

| CODIGO EE | NOMBRE I.E | CODIGO SEDE | NOMBRE SEDE | COMUNA | DIRECCIÓN | NIVELES |
|--------------|---|--------------|---|----------|--------------------------------------|---|
| 354001007714 | INSTITUCION EDUCATIVA LA DIVINA PASTORA | 354001007714 | INSTITUCION EDUCATIVA LA DIVINA PASTORA | COMUNA 9 | CL 31 31 60 BARRIO LA DIVINA PASTORA | PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA |
| 154001002462 | INSTITUCIÓN EDUCATIVA JULIO PÉREZ FERRERO | 154001002462 | COL JULIO PEREZ FERRERO | COMUNA 9 | AV 19 NO 11-22 BARRIO CUNDINAMARCA | MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA |
| 154001002462 | INSTITUCIÓN EDUCATIVA JULIO PÉREZ FERRERO | 154001011116 | SEDE TRES NUEVO HORIZONTE | COMUNA 8 | AV 23 15 A 12 BARRIO NUEVO HORIZONTE | PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA |
| 154001002462 | INSTITUCIÓN EDUCATIVA JULIO PÉREZ FERRERO | 354001000027 | SEDE CUATRO SIMON BOLIVAR | COMUNA 6 | AV 29 15 129 BARRIO SIMON BOLIVAR | PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA |
| 154001002462 | INSTITUCIÓN EDUCATIVA JULIO PÉREZ FERRERO | 154001002268 | ESC URB SAN MIGUEL NO 13 | COMUNA 9 | CLL 9 NO 16 47 BARRIO SAN MIGUEL | PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA |
| 154001006379 | I.E. CRISTO OBRERO | 154001006379 | I.E. CRISTO OBRERO - SEDE PRINCIPAL | COMUNA 7 | CL 35 9 03 BARRIO LA HERMITA | PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA |

| | | | | |
|---|---------------------------------------|--|---------------------|--|
|  <p>República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> | Secretaría de Educación Municipal | | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | | | |
| | Página | | 6 de 13 | |


2. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CRISTO OBRERO. (Dotación 2 aulas)

| Ítem | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD POR AULA | AULAS A DOTAR | CANTIDAD TOTAL | OBSERVACIONES |
|------|---|-------------------|---------------|----------------|--|
| 1 | PC ESCRITORIO | 20 | 2 | 40 | Con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los estudiantes |
| 2 | SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 PRO | 20 | 2 | 40 | Complemento para los pc de escritorio a adquirir |
| 3 | OFFICE HOGAR Y EMPRESAS 2021 (LICENCIA VITALICIA) | 20 | 2 | 40 | Complemento para los pc de escritorio a adquirir |
| 4 | CERTIFICACIÓN EPEAT GOLD | 20 | 2 | 40 | Complemento para los pc de escritorio a adquirir |
| 5 | VIDEO BEAM | 1 | 2 | 2 | Como recurso en el desarrollo del aprendizaje técnico y almacenado en las aulas asignadas. |
| 6 | IMPRESORA DE TINTA RECARGABLE | 1 | 1 | 1 | Como recurso en el desarrollo del aprendizaje técnico para las dos aulas. |
| 7 | CONECTIVIDAD WIFI | 1 | 1 | 1 | Complemento de la impresora recargable. |
| 8 | CERTIFICACIÓN EPEAT GOLD | 1 | 1 | 1 | Complemento de la impresora recargable. |

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JULIO PÉREZ FERRERO. (Dotación 3 aulas)

| Ítem | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD POR AULA | AULAS A DOTAR | CANTIDAD TOTAL | OBSERVACIONES |
|------|---|-------------------|---------------|----------------|--|
| 1 | PC ESCRITORIO | 20 | 3 | 60 | Con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los estudiantes |
| 2 | SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 PRO | 20 | 3 | 60 | Complemento para los pc de escritorio a adquirir |
| 3 | OFFICE HOGAR Y EMPRESAS 2021 (LICENCIA VITALICIA) | 20 | 3 | 60 | Complemento para los pc de escritorio a adquirir |
| 4 | CERTIFICACIÓN EPEAT GOLD | 20 | 3 | 60 | Complemento para los pc de escritorio a adquirir |
| 5 | VIDEO BEAM | 1 | 3 | 3 | Como recurso en el desarrollo del aprendizaje técnico y almacenado en las aulas asignadas. |
| 6 | IMPRESORA DE TINTA RECARGABLE | 1 | 1 | 1 | Como recurso en el desarrollo del aprendizaje técnico para las dos aulas. |
| 7 | CONECTIVIDAD WIFI | 1 | 1 | 1 | Complemento de la impresora recargable. |
| 8 | CERTIFICACIÓN EPEAT GOLD | 1 | 1 | 1 | Complemento de la impresora recargable. |


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

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|---------|
|  <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 13 |

- PC ESCRITORIO:

| | |
|--|---|
| Forma o presentación o tipo de chasis | Small Form Factor – SFF (Entre 7 y 10 litros) |
| CPU | <p>Debe tener disponible el puerto para conexión del Monitor sin necesidad de convertidores</p> <p>Debe tener disponibles los puertos para conexión del teclado y Mouse sin necesidad de convertidores</p> <p>CPU, teclado monitor y mouse deben ser de la misma marca.</p> <p>La CPU y el monitor deben contar con la interfaz de conectividad que garantice la resolución nativa del monitor.</p> <p>Se debe entregar el computador de escritorio con todos los cables y conectores requeridos para poner en funcionamiento el equipo.</p> <p>El equipo debe tener instalado la última versión estable de drivers y firmwares</p> |
| Monitor | El monitor por defecto con el que se entrega el computador de escritorio es de 21.5" de tecnología LED IPS o VA o PVA o MVA, antirreflejo con ajuste de inclinación, altura ajustable y resolución mínimo HD. |
| 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 4 Puertos USB libres tras conectar teclado y mouse. |
| Puertos de video | Mínimo 1 Puerto de Video libre tras conectar el monitor. |
| Puerto de red | Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de Ipv6 en coexistencia con Ipv4. |
| Multimedia | Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm independiente o en combo y parlante o altavoz interno mono o estéreo. |
| Seguridad | Chip TPM 2.0 (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido |
| Alimentación - Fuente de Poder | Los equipos de cómputo deben contar con fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida, mínimo 85% de rendimiento al 50% de carga. |
| Garantía de Fabrica | Tres (3) años |


- VIDEO BEAM

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|---------|
|  <p>República de Colombia</p> <p>Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> | Secretaría de Educación Municipal | | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Fecha: Febrero 2022 | |
| | | Página | 8 de 13 |

| | |
|---|---|
| Videoproyectores | Videoproyectores y Videoproyectores interactivos Lampara Tradicional y Laser puro Distancia regular, corta y ultracorta |
| Contraste | El contraste requerido mínimo para el videoprojector es de 10.000:1 |
| Distancia proyección | Se entiende distancia regular a mínimo 1 metro y hasta 12 metros de ubicación del videoprojector para proyectar |
| | Se entiende distancia corta hasta 1 metro de distancia de ubicación del videoprojector para proyectar |
| | Se entiende distancia ultracorta hasta 60 cm de distancia de ubicación del videoprojector para proyectar. |
| Tamaño de la pantalla – menor | El tamaño mínimo de la pantalla debe ser de 60" |
| Tamaño de la pantalla – mayor | El tamaño máximo de la pantalla debe ser de 300" |
| Entradas / Salidas | Mínimo 1 puerto de video Mínimo 1 puerto de audio Mínimo 1 puerto USB |
| Duración de lámpara | Mínimo 4.000 horas videoprojectores de lampara tradicional Mínimo 10.000 horas videoprojectores laser |
| Soporte | Para videoprojectores 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 videoprojectores interactivos, se debe entregar el videoprojector con la interactividad ofertada o recomendada por el mismo fabricante del videoprojector. |
| Compatibilidad Sistemas Operativos | Se debe garantizar la compatibilidad de los videoprojectores con Windows, Linux y MAC Os |
| Software | Los monitores se deben entregar con el soporte VESA incluido para instalación en pared |
| Garantía de Fabrica | Tres (3) años |

- IMPRESORA DE TINTA RECARGABLE

| REQUERIMIENTO MÍNIMO TÉCNICO | Impresoras de Inyección de Tinta |
|-------------------------------|--|
| Resolución de impresión | 600 x 600 dpi |
| Memoria interna | NA |
| Capacidad de Entrada de Papel | 20 hojas para impresora portátil 250 hojas, volumen mensual de hasta 5.000 páginas incluido 400 hojas, volumen mayor a 5.000 páginas. Se puede cumplir con más de 1 bandeja |
| Interfaz conectividad | Conectividad USB Impresora portátil Ethernet (10/100), A3 y A4 |
| Velocidad de Impresión | La definida en el catálogo de acuerdo con la Prueba de la categoría de oficina de la norma ISO/IEC 24734 |

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|---------|
|  República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta | Secretaría de Educación Municipal | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página | 9 de 13 |

| REQUERIMIENTO MÍNIMO TÉCNICO | Impresoras de Inyección de Tinta |
|------------------------------|--|
| Dúplex automático | Se debe garantizar la impresión a doble cara automática y en multifuncionales el escaneo dúplex automático (opcional, puede tener la opción o no de fábrica. La Entidad no lo puede hacer exigible) |
| 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 cartucho de tinta de carga inicial que entrega el fabricante con el ETP nuevo. |
| Garantía de Fabrica | Un (1) año |

- Componentes adicionales

La Entidad Compradora dada su necesidad, requiere adquirir los componentes tecnológicos adicionales para cada tipo de computador de escritorio, los cuales deberán ser entregados junto con el equipo. El componente adicional requerido es el siguiente:


- ✓ Software licenciado y preinstalado, Sistema Operativo Windows 10 Profesional en la última versión disponible por el fabricante

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIVINA PASTORA. (Dotación 1 aula)


| Ítem | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD POR AULA | AULAS A DOTAR | CANTIDAD TOTAL | OBSERVACIONES |
|------|--|-------------------|---------------|----------------|---|
| 1 | MÁQUINA DE CORTE | 1 | 1 | 1 | Con el objetivo de mejorar el aprendizaje técnico de los estudiantes en actividades de corte industrial |
| 2 | IMPRESORA 3D | 1 | 1 | 1 | Con el objetivo de mejorar el aprendizaje técnico de los estudiantes en actividades de prototipado |
| 3 | SUMINISTROS IMPRESORA 3D- FILAMENTO IMPRESIÓN PLA VERBATIM 1.75MM - 1KG, 3 ROLLOS POR COLOR PARA 9 COLORES DISPONIBLES | 1 | 1 | 1 | Complemento de la impresora 3D a adquirir. |
| 6 | CABLES DE VIDEO 1.5 METROS | 10 | 1 | 10 | |

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 a adquirir:

- **MÁQUINA DE CORTE (Máquina láser de doble cabezal)**

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|----------|
|  <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 | 10 de 13 |

| REQUERIMIENTO MÍNIMO TÉCNICO | Máquina de corte |
|-------------------------------------|---|
| Tipo de láser | Tubo láser CO2 |
| Potencia láser | 80 W -100 W- 150 W |
| Velocidad de grabado | 0-1000 mm/ seg |
| Velocidad de corte | 0.600 mm/seg |
| Precisión | ≤ 0.01 mm |
| Precisión de restablecimiento | ≤ 0.01 mm |
| Tamaño mínimo de carácter | 1.5 x 1.5 mm |
| Altura máxima grabado | 28 cm |
| Suministro de electricidad | AC 220 V /50 HZ |
| Potencia total | 1.200 W |
| Temperatura de operación | 0-45° |
| Humedad de funcionamiento | 5 – 95% |
| Grabado 360° | Si (Accesorio adicional) |
| Sistema de conducción | Paso a paso |
| Modo de enfriamiento | Refrigeración por agua y sistema de protección |
| Dispositivo auxiliar | Extractor y tubo de extracción |
| Software | RD Works v8 |
| Formato de gráficos | PLT, DXF, BMP, JPG, GIF, PGN, TIF |
| Dimensiones Externas | 1.53 m x 1.02 m x 1.02 m |
| Peso | 300 Kgs |
| Accesorios incluidos | Manual, CD de software, ventilador de escape, bomba de aire, chiller CW 3000, espejos de alta precisión, espejos y lentes de alta definición, bases, ruedas. Guía de fallas comunes y solución Paquetes de vectores |
| Accesorios opcionales | Tubo laser RECI de larga duración. Mesa automática. Tapa nido de abeja. Sistema de luz roja. Enfriador de agua (Chiller) CW 5000, C 5200 |
| Consumibles | Tubo láser, espejos, lentes |
| Compresor de aire de | 135 W |
| Garantía de correcto funcionamiento | 1.año |
| Instalación | Lugar sede institución educativa. Área Metropolitana de la ciudad de Cúcuta |
| Capacitación | Personalizada en vivo. Sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Manejo mecánico y operativo de la máquina y dispositivos periféricos • Panel de control, software y sus herramientas, manejo de interfaz • Mantenimiento preventivo del equipo, procesos de |

| | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------|----------|
|  <p>República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta</p> | Secretaría de Educación Municipal | Fecha: Febrero 2022 | |
| | FORMATO DE NECESIDAD POR DEPENDENCIAS | Página | 11 de 13 |

| REQUERIMIENTO MÍNIMO TÉCNICO | Máquina de corte |
|------------------------------|---|
| | calibración • Instrucción de creación de parámetros de trabajo para optimización de procesos • Pruebas sobre diferentes materiales de industria |

• IMPRESORA 3D

| REQUERIMIENTO MÍNIMO TÉCNICO | Impresoras 3D |
|--|------------------------------|
| Tecnología de impresión: | FFF - FDM - LPD |
| Tamaño de impresión: | 175*175*165 mm |
| Precisión de impresión: | ±0.1 mm |
| Altura de capa: | 0.1-0.4 mm |
| Fuente de alimentación: | AC 100-240V 50/60Hz |
| Diámetro de boquilla: | Estándar 0.4mm |
| Cantidad de boquillas | 1 |
| Filamento soportado: | PLA/ABS/TPU |
| Diámetro de filamento: | 1.75mm |
| Interfaz de usuario: | pantalla táctil 4.3 pulgadas |
| Potencia nominal: | 150W |
| Interfaz de impresión: | Wi-Fi / Tarjeta SD |
| Tamaño de máquina: | 400*380*430 mm |
| Tamaño de empaque: | 485*465*526 mm |
| Peso neto: | 11.5kg |
| Peso bruto: | 15kg |
| Garantía calidad y correcto funcionamiento | Un (1) año |


• Accesorios

Los accesorios aquí definidos deben ser nuevos, no remanufacturados, sin rayones, roturas, evidencias de golpes, caídas o cualquier otra anomalía que evidencie mal trato antes de su entrega a la Entidad Compradora. El accesorio debe ser entregado empacado en la caja o empaque original del fabricante y sellado. Se aclara que los accesorios no necesariamente serán de la misma marca de los ETP adquiridos por la Entidad.

✓ Cables de Video 1.5 metros HDMI.

3. PROPONER UN OBJETO POR CONTRATAR

Las instituciones educativas según la ley general de educación, debe facilitar a los estudiantes de grados Décimo y Undécimo la opción de estudiar un programa de formación técnica en

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

articulación con el Sena, la Universidad o una Institución para el Trabajo y Desarrollo Humano (ETDH).

Las IE Cristo Obrero, La Divina Pastora y Julio Pérez Ferrero, requieren tener los espacios dotados y equipados con herramientas tecnológicas y elementos necesarios para ofrecer a sus estudiantes la posibilidad de elegir un programa para formarse como técnico laboral en la especialidad determinada. El fin del proyecto es el de implementar en estas IE lo ambientes de aprendizaje dotados con los equipos y herramientas tecnológicas y así poder ofrecer una educación media técnica de calidad.


Adquirir equipos tecnológicos, software y accesorios para dotar los ambientes de aprendizaje y talleres de las aulas de educación media técnica en las instituciones educativas oficiales priorizadas del Municipio de San José de Cúcuta.

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

| <i>Clasificación UNSPC</i> | <i>Producto</i> |
|----------------------------|----------------------------------|
| 43211507 | Computador de Escritorio |
| 45111616 | Proyectores de video |
| 45101515 | Impresora básica |
| 23261507 | Maquina impresora tridimensional |
| 23241505 | Máquina láser para cortar |

5. OBLIGACIONES/ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

- Cumplir con el objeto contractual de acuerdo con los requerimientos de la Secretaría de educación municipal, los cuales hacen parte integral del contrato, garantizando la entrega de bienes de primera calidad, el cumplimiento de las disposiciones Constitucionales y Legales, los requerimientos en los términos pactados.
- Atender en forma oportuna, los requerimientos que realice el supervisor del contrato.
- Realizar el pago de estampillas, impuesto y demás retenciones de la alcaldía conforme a la ley.
- Proveer a su costo, todos los elementos, bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas en el presente contrato.
- Concertar con el supervisor del contrato, para la suscripción del acta de inicio, el cronograma de ejecución del contrato.
- El contratista garantizará la entrega de los equipos tecnológicos y pruebas en los lugares indicados en los Establecimientos Educativos Oficiales indicados, del Municipio de Cúcuta.

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

- Brindar y garantizar los protocolos de bioseguridad conforme a las reglamentaciones del gobierno nacional.
- El contratista gestionará toda la operación logística de la entrega de los equipos tecnológicos en los Establecimientos Educativos.
- Gestionar las pólizas por los amparos requerido por la Secretaría de Educación
- Realizar el acompañamiento de las entregas con dos (2) funcionarios de la SEM que certifiquen el recibido a satisfacción.

6.1 PRODUCTOS O RESULTADOS ESPERADOS

| | |
|----|--|
| 1. | 3 sedes educativas fortalecidas por medio de la dotación de media técnica. |
|----|--|

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

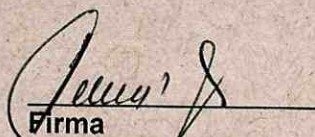
| N° | Indicador | Meta | Tiempo |
|----|--|----------|----------------|
| 1. | <i>Número de Sedes Dotadas / Número Total de Sedes Dotadas Esperadas</i> | <u>3</u> | <u>4 meses</u> |

7. LUGAR DE EJECUCIÓN

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

8. 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 Desarrollo Pedagógico Inspección y Vigilancia de la Secretaría de Educación de Cúcuta.

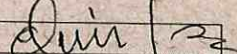

Firma

JAIME SOLANO NIÑO

Profesional Área de Calidad Educativa

Subsecretaria de Desarrollo Pedagógico Inspección y Vigilancia SEM

Secretaría de Educación del Municipio de San José de Cúcuta

| | | | |
|--------|---------------------------|-------|---|
| Revisó | José Eulicer Ortiz Flórez | Firma |  |
|--------|---------------------------|-------|---|



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CRISTO OBRERO
Decreto 0413 del 27 de septiembre del 2.007
Resolución 001892 de noviembre 26 de 2021
DANE: 154001006379 NIT 807006792-1

San José de Cúcuta, octubre 21 de 2022

Doctor

LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ

Secretario de Despacho – Área Dirección Educativa

Asunto: Dotación especialidades técnicas

Atento saludo,

Me permito remitir solicitud de necesidades de dotación, para las especialidades técnicas de la institución educativa Cristo Obrero, actualizado a septiembre de 2022, para lo cual se sugiere se incluya en la dotación los siguientes equipos de sistemas:

| Ítem | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD POR AULA | AULAS A DOTAR | CANTIDAD TOTAL |
|------|----------------------------------|--------|-------------------|---------------|----------------|
| 1 | PC ESCCRITORIO | UND | 20 | 2 | 40 |
| 2 | SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 PRO | UND | 20 | 2 | 40 |
| 3 | VIDEO BEAM | UND | 1 | 2 | 2 |
| 4 | IMPRESORA DE TINTA | UND | 1 | 1 | 1 |

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD PRESENTADA

Para la implementación de la formación de los programas Diseño e Integración Multimedia y Programación de Software se requieren equipos de cómputo con sistema operativo Windows 10, que servirán de apoyo para el uso de software especializado como la suite de Adobe y el software necesario para el proceso de enseñanza – aprendizaje de los conceptos básicos de programación como Scratch, Alice 3, java, php, html5, entre otros. Se sugiere que los equipos cuenten con procesador Intel I3 y 8 gigas de Ram, para suplir las necesidades de los recursos que demanda los softwares respectivos. Así mismo, es importante el apoyo audiovisual mediante el videobeam para facilitar la proyección del software que se esté trabajando a todos los estudiantes y con ello, garantizar la optimización de los tiempos de enseñanza.

Agradeciendo su atención,

Cordialmente

OSCAR CONTRERAS PABON
RECTOR

Calle 35 No 9-03 Barrio La Ermita, San José de Cúcuta - Teléfono: 5799241

e-mail: cristoobrero.pazyfuturo@gmail.com
cristoobreropazyfuturo@semcucuta.gov.co



INSTITUCIÓN EDUCATIVA **LA DIVINA PASTORA**

Resolución de Reconocimiento No. 01891 del 26 de noviembre de 2021
DANE 354001007714 – NIT 901.232.370-4
"AMOR, ELEGANCIA Y EXCELENCIA"

San José de Cúcuta, 19 de octubre 2022

Doctor

LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ

Secretario de Despacho- Área Dirección Educativa
Ciudad

Asunto: Dotación aulas especialidades técnicas

Cordial saludo,

Atendiendo la solicitud de necesidades de dotación para las especialidades técnicas de la institución educativa La Divina Pastora, me permito allegar documento actualizado a septiembre de 2022. Agradezco a la Secretaria de Educación, el esfuerzo para la dotación institucional e insisto en la no necesidad de equipos de cómputo, para lo cual sugerimos se incluyan en la dotación los siguientes bienes:

| Item | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD POR AULA | AULAS A DOTAR | CANTIDAD TOTAL |
|------|--|--------|-------------------|---------------|----------------|
| 1 | MÁQUINA DE CORTE | UND | 1 | 1 | 1 |
| 2 | IMPRESORA 3D | UND | 1 | 1 | 1 |
| 3 | SUMINISTROS IMPRESORA 3D- Filamento impresión PLA VERBATIM 1.75MM – 1KG, 3 rollos por color para 9 colores disponibles | UND | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Workstation | UND | 1 | 1 | 1 |
| 5 | Cables de video 1.5 metros | UND | 10 | 1 | 1 |
| 6 | Teclado + Mouse | UND | 1 | 1 | 1 |
| 7 | Monitores | UND | 1 | 1 | 1 |

Cabe aclarar que la Institución Educativa La Divina Pastora posee reconocimiento oficial mediante Resolución No. 01981 del 26 de Noviembre de 2021, para que ofrezca educación Media Técnica con Especialidad en: Técnico en Fabricación de Muebles Contemporáneos y Modulares, Técnico en Mantenimiento de Equipos de Cómputo, Técnico en Recursos Humanos y Técnico en elaboración de Objetos Artesanales con Recursos Maderables.

Los elementos anteriormente solicitados son esenciales para el desarrollo de estas especialidades y su articulación con las áreas académicas. La máquina de corte láser es una herramienta que se utilizara en el programa de formación "Elaboración de Objetos Artesanales con Recursos Maderables". El objetivo principal será la personalización y la gran atención al detalle de los productos artesanales a elaborar, así como también la reducción de costos. Además la máquina de corte y grabado láser será una oportunidad muy interesante para que los jóvenes emprendedores del programa de formación técnico

puedan realizar sus proyectos productivos, diseñándolos creativamente y poder darlos a conocer y comercializarlos en la comunidad educativa y en el área metropolitana.

Por su parte la impresora 3D y la Workstation aportaran significativamente en la especialidad de Mantenimiento de Equipos de Computo, a la especialidad de Recursos Humanos y a la especialidad de Fabricación de Muebles Contemporáneos y Modulares, a través de la modelación, el uso de simuladores, la implementación de procesos de formación virtual complementaria y el desarrollo de competencias STEM articuladas a las competencias propias de la formación técnica.

Agradeciendo su atención,


YENIS ALONSO ANAVITARTE MANRIQUE
Rector



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CUCUTA
SECRETARIA DE EDUCACION
INSTITUCION EDUCATIVA JULIO PEREZ FERRERO
Creado según Decreto No. 000767 de julio 21 de 2003
Modificado según Decretos No. 0012 y 0060 de enero de 2010
Resolución de Aprobación No. 00382 del 24 de febrero de 2021
DANE: 154001002462 NIT: 807002171-8

San José de Cúcuta, 20 de octubre de 2022

Doctor

LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ

Secretario de Despacho- Área Dirección Educativa

Ciudad

Asunto: Dotación aulas especialidades técnicas

Atento saludo,

Me permito remitir solicitud de necesidades de dotación, para las aulas de las especialidades técnicas de la Institución Educativa Julio Pérez Ferrero, actualizado a septiembre de 2022. Sugerimos se incluyan en la dotación los siguientes equipos de sistemas:

| Item | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD POR AULA | AULAS A DOTAR | CANTIDAD TOTAL |
|------|----------------------------------|--------|-------------------|---------------|----------------|
| 1 | PC ESCRITORIO | UND | 20 | 3 | 60 |
| 2 | SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 PRO | UND | 20 | 3 | 60 |
| 3 | VIDEO BEAM | UND | 1 | 3 | 3 |
| 4 | IMPRESORA DE TINTA | UND | 1 | 1 | 1 |

La Institución Educativa Julio Pérez Ferrero cuenta con 3 técnicas (instalación de redes eléctricas en baja tensión, mantenimiento de equipos de cómputo y sistemas) ofrecidas en 3 sedes a 10 grupos (5 grupos de decimo y 5 grupos de once), por lo cual los equipos solicitados servirán para fortalecer la formación técnica de la institución que presentan la siguiente distribución y atendiendo la siguiente población:

| SEDE | TECNICA | GRUPO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------------|-------|-------|
| Cundinamarca | Mantenimiento de equipos de computo | 1001 | 35 |
| Cundinamarca | Instalación de redes eléctricas | 1002 | 35 |
| Cundinamarca | Mantenimiento de equipos de computo | 1101 | 27 |
| Cundinamarca | Instalación de redes eléctricas | 1102 | 14 |
| Nuevo Horizonte | Sistemas | 1001 | 38 |
| Nuevo Horizonte | Sistemas | 1002 | 38 |
| Nuevo Horizonte | Sistemas | 1101 | 39 |
| Nuevo Horizonte | Sistemas | 1102 | 38 |
| Simón Bolívar | Sistemas | 1001 | 34 |
| Simón Bolívar | Sistemas | 1101 | 25 |



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CUCUTA
SECRETARIA DE EDUCACION
INSTITUCION EDUCATIVA JULIO PEREZ FERRERO

Creado según Decreto No. 000767 de julio 21 de 2003
Modificado según Decretos No. 0012 y 0060 de enero de 2010
Resolución de Aprobación No. 00382 del 24 de febrero de 2021
DANE: 154001002462 NIT: 807002171-8



Los equipos de computación serán utilizados para fortalecer las competencias técnicas mediante el uso de programas de simulación eléctrica y electrónica como circuit sim, DCAlab, crocodile, etc, que permitirán mejorar los conocimientos en circuitos y electricidad alterna y directa, programas de ensamble como Simulador PCs CISCO, **PC Building Simulator** que permiten hacer un acercamiento virtual que no genera riesgos y les permite entrenarse en ensamble de computadores de escritorio y portátiles que hace parte de la competencia de mantenimiento preventivo y correctivo de las técnicas de mantenimiento y sistemas.

El acceso a los computadores también permitirá fortalecer la competencia ofimática de la técnica de sistemas y mantenimiento, la competencia de conexión de redes y la elaboración del proyecto productivo y su respectiva socialización que deben presentar todos los estudiantes de la media técnica para certificarse, los 60 computadores atenderán una población de 323 estudiantes de media técnica de la institución que pertenecen a los estratos 0, 1 y 2 y que no cuentan con los recursos económicos necesarios.

El video beam será una herramienta tecnológica que facilitará la didáctica de las clases al permitir al docente visualizar para todo el grupo la explicación, y la impresora nos permitirá ahorrar costos en la impresión de todos los formatos necesarios tanto para la inscripción de aprendiz, como de los documentos necesarios para la certificación.

Cordialmente,

MG. OSCAR OMAR ALDANA MARTINEZ
Rector Institución Educativa Julio Pérez Ferrero

| | | | |
|---|---|--------------------------|--|
|  | INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MUNICIPAL GREMIOS UNIDOS MANUAL DE PROCESO DIRECTIVO GESTIÓN DIRECTIVA | GD-F21 |  |
| | | Versión: 2 | |
| COMUNICADO EXTERNO | | Fecha: 2014-02-03 | SC-CER 288822 |

No. 048

San José de Cúcuta, 4 de abril de 2023



Doctor
LUIS EDUARDO ROYERO LÓPEZ
 Secretario de Despacho
 Secretaría de Educación Municipal
 Alcaldía de Cúcuta

Asunto: Dotación escolar nueva infraestructura del colegio Gremios Unidos

Atento saludo,

Nos permitimos remitir solicitud de necesidades de dotación, actualizado a abril de 2023. Para lo cual sugerimos se incluyan lo siguiente:



| Item | Descripción | Unidad | Cantidad |
|------|---|--------|----------|
| 1 | Televisor | UND | 23 |
| 2 | Ventiladores | UND | 64 |
| 3 | Barras de sonido | UND | 23 |
| 4 | Cable HDMI | UND | 17 |
| 5 | Cable de conexión auxiliar de sonido | UND | 17 |
| 6 | Tablero | UND | 25 |
| 7 | Sillas | UND | 96 |
| 8 | Computador portátil | UND | 160 |
| 9 | Office Hogar y Empresas 2021 (Licencia vitalicia) | UND | 160 |
| 10 | Certificación Epeat Gold | UND | 160 |
| 11 | Sistema Operativo Windows 10 Profesional | UND | 160 |
| 12 | Aula TIM | UND | 3 |
| 13 | Aire acondicionado | UND | 20 |
| 14 | Computador de mesa | UND | 80 |
| 15 | Office Hogar y Empresas 2021 (Licencia vitalicia) | UND | 80 |

| | | | |
|---|---|-------------------|--|
|  | INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MUNICIPAL GREMIOS UNIDOS MANUAL DE PROCESO DIRECTIVO GESTIÓN DIRECTIVA | GD-F21 |  |
| | COMUNICADO EXTERNO | Versión: 2 | |
| | | | SC-CER 288822 |

| | | | |
|----|---|-----|----|
| 16 | <i>Certificación Epeat Gold</i> | UND | 80 |
| 17 | <i>Sistema Operativo Windows 10 Profesional</i> | UND | 80 |
| 18 | <i>Impresora multifuncional</i> | UND | 4 |
| 19 | <i>Certificación Epeat Gold</i> | UND | 4 |
| 20 | <i>Conectividad WIFI</i> | UND | 4 |
| 21 | <i>Cartelera Informativa</i> | UND | 6 |
| 22 | <i>Impresora láser multifuncional</i> | UND | 1 |
| 23 | <i>Certificación Epeat Gold</i> | UND | 4 |
| 24 | <i>Conectividad Wi-Fi</i> | UND | 4 |
| 25 | <i>Armario</i> | UND | 3 |
| 26 | <i>Escritorio de oficina y silla neumática giratoria monoconcha</i> | UND | 50 |
| 27 | <i>Archivadores</i> | UND | 2 |
| 28 | <i>Amplificador de sonido</i> | UND | 1 |
| 29 | <i>Silla de visitantes</i> | UND | 3 |
| 30 | <i>Tándem espera</i> | UND | 1 |
| 31 | <i>Mesa de Juntas</i> | UND | 1 |
| 32 | <i>Central telefónica</i> | UND | 1 |
| 33 | <i>Video Beam</i> | UND | 5 |
| 34 | <i>Telón enrollable para proyección</i> | UND | 2 |
| 35 | <i>Balones de Futbol</i> | UND | 40 |
| 36 | <i>Balones de baloncesto</i> | UND | 40 |
| 37 | <i>Balones de Voleibol</i> | UND | 40 |
| 38 | <i>Balones de Microfutbol</i> | UND | 40 |
| 39 | <i>Carteleras de corcho</i> | UND | 25 |
| 40 | <i>Alarma para evacuación</i> | UND | 1 |
| 41 | <i>Timbre</i> | UND | 1 |
| 42 | <i>Elementos para dotación biblioteca para 40 usuario</i> | UND | 1 |

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD PRESENTADA

En nombre de la comunidad educativa extiendo el sentimiento de gratitud al señor Alcalde Ingeniero Jairo Tomás Yáñez Rodríguez y Administración Municipal al gestionar los recursos y poner en marcha la continuidad en la construcción de la planta física. Al igual que el proceso para la recuperación de la parte del terreno que fue entregado en concesión en el año 2019.

| | | | |
|---|---|-------------------|--|
|  | INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MUNICIPAL GREMIOS UNIDOS MANUAL DE PROCESO DIRECTIVO GESTIÓN DIRECTIVA | GD-F21 |  |
| | | Versión: 2 | |
| COMUNICADO EXTERNO | | | |

En atención a la reunión efectuada el día martes 26 de Julio en la obra Terminación de la Construcción Sede principal Colegio Municipal Gremios Unidos, con la importante participación del señor Alcalde Ingeniero Jairo Tomas Yáñez Rodríguez, Secretario de Educación Municipal, Secretaria de Infraestructura Municipal, Director Área Metropolitana, Contratista e Interventoría, me permito relacionar las necesidades en dotación para poner en funcionamiento la planta física donde quedará ubicada la sede principal del Colegio luego de su terminación.

Con la terminación completa de la Sede principal se beneficiarán 1500 estudiantes en las dos jornadas provenientes de los barrios o zonas como: Pescadero, Colpet, La Merced, Sevilla, Cerro Norte, Salado, también unos pocos del Municipio de Los Patios, San Faustino, Alfonso López, Guaimaral entre Otros.

Dentro de la población que se atiende en la sede principal contamos con 297 estudiantes migrantes y retornados.

La presente actualización se realiza por modificaciones en la necesidad teniendo en cuenta que internamente en la Institución Educativa se efectuará para la vigencia 2023 la eliminación de la técnica marroquinería, por lo que se decidió desistir de los mobiliarios que se estaban solicitando para esta actividad.

Agradeciendo su atención,


JACKELINE OBREGON RODRIGUEZ
 Rectora



**ALCALDÍA
DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA**



CONCEPTO TÉCNICO DE ARQUITECTURA Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS – OFICINA TIC No 018 - 2023

Antecedentes: En virtud de la circular 002 del 03 de marzo del 2021, emitida por el Alcalde Municipal, con la finalidad “Fijar los procesos y procedimientos para la implementación de buenas prácticas en aprovechamiento y uso racional de los recursos tecnológicos al servicio de la administración” se es necesario:

- Que, todas las dependencias y/o responsable sobre compra, alquiler de hardware, software, conectividad, entre otros insumos de carácter tecnológico que entraran a hacer parte de la administración, informen y soliciten acompañamiento, visto bueno o autorización de la Oficina TIC, de manera previa a cualquier adquisición.
- Que, las dependencias deberán solicitar a la Oficina TIC, la necesidad tecnológica, especificaciones técnicas y la respectiva justificación.

Fecha: 6 de julio de 2023

Ente Solicitante: Secretaria de Educación Municipal

INSUMOS PARA EVALUAR

Nombre: Dotación de sedes educativas en el municipio de Cúcuta

Código BPIN: 2021540010143

Fecha de Creación: 21/07/2021 10:32:44

Problema Central: Limitadas condiciones del sistema educativo en el municipio de Cúcuta

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

Objetivo específico 1: Acondicionar las sedes educativas para la prestación del servicio educativo

Producto: 1.1 Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto)

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



**ALCALDÍA
DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA**



Descripción del Problema

Este proyecto busca dar solución a la carencia de bienes de tecnología como equipos de cómputo, impresoras multifuncionales, proyectores de video, accesorios y software del sector educativo, bajo el entendido de que los elementos a entregar propician un entorno adecuado para el desarrollo integral de las actividades pedagógicas mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Se precisa que la adquisición de dotación escolar se realizará prioritariamente a la IE Gremios Unidos, IE Julio Pérez Ferrero, IE Divina Pastora e IE Cristo Obrero.

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 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.”

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.



**ALCALDÍA
DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA**



Que, con los bienes tecnológicos a adquirir se busca fortalecer las aulas de informática de la IE Gremios Unidos – sede Simón Bolívar, en ocasión a que 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, 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 con calidad.

El mobiliario escolar existente en la IE Gremios Unidos es insuficiente y/o se encuentra en alto estado deterioro, por lo que se requiere de nuevos elementos básicos e indispensables que complementen la adecuada prestación del servicio educativo en la infraestructura construida donde operará la Sede Simón Bolívar. Desde la Subsecretaria de Planeación y Desarrollo Educativo en articulación con el área de Cobertura Educativa, se identificó que el Colegio Gremios Unidos con código DANE 154001006999, tiene como sede el Colegio Simón Bolívar 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.

Por otro lado, la educación media es uno de los grandes retos del sistema educativo, no solo en la Ciudad, sino en todo el territorio Nacional. Los estudiantes que finalizan noveno grado (9º) consideran esto la culminación de un ciclo educativo y, en ocasiones, dan por finalizado su paso por la escuela. Este hecho, sumado a las dificultades de los hogares y las condiciones de acceso a la formación técnica y tecnológica, incide en la deserción y disminución de la cobertura de estudiantes de 10º y 11º. Por esta razón, permanecer en la escuela para los estudiantes de media técnica representa la oportunidad de formarse como técnico o tecnólogo, ya que prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en áreas pertinentes para desarrollar destrezas y conocimientos que pueden responder al sistema productivo del territorio e ingresar en el corto o mediano plazo al mercado laboral sin finalizar su trayectoria educativa completa. A su vez, les permite a los estudiantes ingresar a la educación superior, bien sea para culminar el programa técnico-profesional, para continuar el nivel tecnológico o profesional universitario. De esta manera, los estudiantes pueden encontrar estímulos e intereses para culminar su trayectoria escolar.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional, la educación media técnica prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior, incorporando en su formación teórica y práctica, contenido avanzado, para que el estudiante esté en la capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia en su proceso de postmedia. Para esto, las especialidades técnicas en los distintos establecimientos educativos deben corresponder a las necesidades regionales, contando con la infraestructura adecuada, el personal docente especializado y la coordinación con el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, u otras instituciones de capacitación laboral o del sector productivo.

En este orden de ideas la Líder de la oficina de Cobertura de la SEM, Certifica que realizada la consulta en el Sistema Integrado de Matriculas – SIMAT, con corte 30 de octubre de



**ALCALDÍA
DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA**



2022, se verificó que las Instituciones Educativas priorizadas prestan el servicio en el programa de educación media técnica (SENA) atendiendo 481 estudiantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, la dotación de aulas de educación media técnica son una estrategia educativa que ofrece a estudiantes, docentes e instituciones educativas oportunidades para articular la dinámica escolar con la comunidad, el entorno y considerando el emprendimiento y el aprovechamiento de los recursos existentes en el entorno como un avance para el aprendizaje y el desarrollo social, a través de distintas oportunidades se ofrece a los estudiantes la adopción de conocimientos, habilidades, destrezas y valores útiles para su proyecto de vida en escenarios productivos, mediante el trabajo en comunidad. Por otra parte, favorece al desarrollo regional al ligarse a apuestas de productividad, modernización y competitividad de una región.

Para ello la SEM ha impulsado la estrategia de Permanecer en la escuela para los estudiantes de media técnica, la cual representa la oportunidad de formarse como técnico o tecnólogo en áreas pertinentes para desarrollar destrezas y conocimientos que pueden responder al sistema productivo del territorio. Así, los estudiantes pueden encontrar estímulos e intereses para culminar su trayectoria escolar. Para ofrecer a los estudiantes de media técnica una educación de calidad en sus programas de formación se hace necesario dotar las aulas con equipos, maquinaria y materiales como: Computadores, Licencias software, Proyector de Imagen, Impresoras, Máquinas láser, etc.

Es de aclarar, que en la vigencia 2021, la SEM mediante proceso de contratación SEM-AMP-005-2021 adelantó la adquisición de equipos tecnológicos, accesorios, software y mobiliario para dotar los ambientes de aprendizaje y talleres de las aulas de educación media técnica en las instituciones educativas oficiales del municipio, específicamente en las IE Divina Pastora, Juan Pablo I, Julio Pérez Ferrero y Cristo Obrero. En esa ocasión, se dotaron las aulas de media técnica con equipos, maquinaria y materiales como: Computadores, Licencias software, Muebles de almacenamiento, Mobiliario de Aula TIM (sillas, mesas, muebles de almacenamiento, tableros), Puestos de trabajo para docentes (sillas y mesas) y Puestos de trabajo para aulas de secundaria (sillas y mesas). Sin embargo, dada la disponibilidad presupuestal para esa vigencia no alcanzaron a suministrarse todos los elementos requeridos por las IE, quedando pendiente por adquirir: Computadores, Licencias de software, Proyector de imagen, Impresoras, Impresoras 3D y Máquinas cortadoras láser. Tales elementos son necesarios para fortalecer la implementación de programas de media técnica como: diseño e integración de multimedia, asistencia administrativa, sistemas, mantenimiento de equipos de cómputo e instalaciones eléctricas residenciales.

En este sentido la SEM realizó a través de la Subsecretaría de Desarrollo Pedagógico Inspección y Vigilancia, la respectiva visita de inspección ocular a las citadas Instituciones Educativas Cristo Obrero, Divina Pastora y Julio Pérez Ferrero (ver evidencias fotográficas), con el propósito de aportar valor, desarrollo y mejorar la calidad educativa de 481 estudiantes. Se implementa el desarrollo de un proyecto que permite proporcionar herramientas útiles para los ambientes educativos y así, enriquecer el aprendizaje y desempeño académico de los estudiantes en sus especialidades técnicas de formación, tales como diseño e integración de multimedia, asistencia administrativa, sistemas,



mantenimiento de equipos de cómputo e instalaciones eléctricas residenciales, siendo áreas de vital importancia para el sector productivo de nuestra Ciudad.

Se deja constancia mediante acta de fecha 24 de octubre de 2022, que la Secretaría de Educación Municipal se compromete con las Instituciones Educativas, en adquirir los elementos necesarios para dotar los espacios dedicados al aprendizaje de los estudiantes de media técnica, posterior a la identificación de necesidades realizada en conjunto entre las partes.

Trazabilidad del Proceso

| VERSION | FECHA | DESCRIPCION |
|---------|----------------------|--|
| 01 | 27 de junio del 2023 | Identificación y Selección Necesidades TI en la alcaldía de San José De Cúcuta. |
| 02 | 4 de julio del 2023 | Se procede por parte de la Oficina TIC a realizar el análisis técnico de la solicitud y se procede a avanzar con el requerimiento, determinando claramente las necesidades a suplir. |
| 03 | 6 de julio del 2023 | Por parte de la Oficina TIC, se expide y se envía el Concepto Técnico. |

Equipos Tecnológicos

En referencia a la solicitud y teniendo en cuenta que la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ya adelanto el análisis técnico previo de los equipos tecnológicos que se proporcionarían ante el fortalecimiento de la Oficina TIC de la alcaldía de San José de Cúcuta, a continuación, se describen los equipos analizados en este estudio.

Arquitectura Tecnológica X

Plataformas Tecnológicas

| ITEM | EQUIPOS Y SUMINISTROS | CARACTERISTICAS | UNIDAD | CANT |
|------|--------------------------|---|--------|------|
| 1 | CABLE HDMI | CABLE DE 1.5 METROS | UNIDAD | 27 |
| 2 | COMPUTADOR DE ESCRITORIO | Computador de Escritorio: Pantalla 21,5" Procesador Intermedio, Umbral de rendimiento 4500, M2 NVMe 500 GB, 16 Gb de RAM, Teclado y Mouse, Licencia Windows 10 Pro (Incluye licencia Windows 11 Pro) inglés, francés, español Licencia Vitalicia, Licencia Office Home and Business 2021 (licencia vitalicia (Código catálogo: DG7GMGF0D7FZ-0002 Categoría: OPEN VALUE - CSP GOBIERNO Producto: Office LTSC Standard 2021)), con certificación Epeat Gold | UNIDAD | 36 |



| ITEM | EQUIPOS Y SUMINISTROS | CARACTERISTICAS | UNIDAD | CANT |
|------|---------------------------------|--|--------|------|
| | | Garantía: 3 años | | |
| 3 | COMPUTADOR DE ESCRITORIO | Computador de Escritorio: Pantalla 21,5" Procesador Intermedio, Umbral de rendimiento 4500, HDD 1TB 7200 RPM + 500 GB M2 NVMe, 16 Gb de RAM, Teclado y Mouse, Licencia Windows 10 Pro (Incluye licencia Windows 11 Pro) inglés, francés, español Licencia Vitalicia, Licencia Office Home and Business 2021 (licencia vitalicia ((Código catálogo: DG7GMGF0D7FZ-0002 Categoría: OPEN VALUE - CSP GOBIERNO Producto: Office LTSC Standard 2021)), con certificación Epeat Gold Garantía: 3 años | UNIDAD | 100 |
| 4 | IMPRESORA LÁSER O LED | IMPRESORA LÁSER O LED -- A4 -- MULTIFUNCIONAL -- COLOR -- Mínimo 5.000 páginas -- Mínimo 40 ppm, conectividad WIFI, con certificación Epeat Gold | UNIDAD | 1 |
| 5 | IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA | IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA -- A4 8.5" X 11" -- MULTIFUNCIONAL -- COLOR -- Mínimo 5.000 páginas -- Mínimo 34 ppm, conectividad WIFI, con certificación Epeat Gold | UNIDAD | 6 |
| 6 | VIDEO PROYECTOR | PROYECTOR Sistema de Proyección: Tecnología 3LCD de 3 chips Método de Proyección: Frontal / Posterior / Techo Método de visualización: Matriz activa de poli silicio TFT Número de Pixeles: 786,432 dots (1024 x 768) x 3 Luminosidad en Color: 3.400 Lúmenes Luminosidad en Blanco: 3.400 Lúmenes Relación de Aspecto: 4:3 Resolución Nativa: 1024 x 768 (XGA) Re escalamiento: 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3) 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+) LÁMPARA Tipo de Lámpara: 210W UHE Vida Útil de la Lámpara: Modo ECO: hasta 12.000 horas Modo Normal: hasta 6.000 horas PROYECCIÓN Relación de Proyección:1.44 (Zoom: Wide), 1.95 (Zoom: Tele) Tamaño distancia proyectada: 30 pulgadas a 350 pulgadas(0.76 to 10.34 m) USB Plug 'n Play El proyector debe ser compatible con computadoras PC y Mac RELACION DE CONTRASTE 15.000:1 | UNIDAD | 10 |



| ITEM | EQUIPOS Y SUMINISTROS | CARACTERISTICAS | UNIDAD | CANT |
|------|-----------------------|---|--------|------|
| | | REPRODUCCION DE COLOR 1 billón de colores LENTE DE PROYECCION Tipo: Foco Manual Número – F:1,44 Longitud Focal: 16,7 mm Relación de Zoom: Zoom Digital 1.0 – 1.35 FORMATOS DE PROYECCIÓN NTSC: 480 líneas PAL: 576 líneas INTERFACES 1x USB-B 1x HDMI 2x Computer/Component 1x Video 1x RS-232c 1x Monitor Out Audio 1 & 2 Audio R & L 1x Audio Out CONEXIONES DE ENTRADA NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM PARLANTE 5 W (mono) ENERGÍA Voltaje de Fuente de Poder: 100 – 240VAC ±10%, 50 / 60Hz AC Consumo de Energía: Modo ECO: 235 W Modo Normal: 345 W CONTROL REMOTO CORRECCION DE TRAPECIO Automatic: Vertical: ±30 degrees Slider: Horizontal: ±30 degrees GARANTÍA 12 meses de garantía | | |

Conclusiones:

Expuesta la necesidad por parte de la Secretaria de Educación Municipal, para Mejorar la cobertura neta en la educación con espacios escolares aptos para la prestación del servicio educativo en el municipio de Cúcuta, se emite por parte de la Oficina TIC el siguiente concepto técnico.



**ALCALDÍA
DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA**



Observada la necesidad tecnológica que requiere el proyecto consultado, se observa que la misma puede ser satisfecha con la adquisición de los equipos anteriormente mencionados la cual cumple con las especificaciones técnicas plasmadas, que actualmente se requiere para para Mejorar la cobertura neta en la educación con espacios escolares aptos para la prestación del servicio educativo en el municipio de Cúcuta, los proveedores que participen en este proyecto deberán remitir ficha técnica sobre los requerimientos, donde se analizaran y es procedente determinar que el software y hardware **CUMPLE TÉCNICAMENTE** para suplir la necesidad manifestada.

De igual forma se realizan las siguientes recomendaciones técnicas:

- El contratista debe brindar acompañamiento en la configuración e instalación de los equipos, en caso de que se requiera.
- En caso de que existan dudas técnicas sobre un equipo, el contratista está obligado en acordar con la entidad la solución de la duda, y/o acordar el posible cambio por un equipo de iguales o mejores características técnicas.
- El contratista debe entregar un plan de trabajo, en este caso con fechas de entrega.
- El contratista está en la obligación de hacer la entrega dentro de los tiempos estipulados.
- Los equipos deben ser de marcas reconocidas a nivel mundial.
- Los computadores deben contar mínimo con tres años de garantía.
- Los equipos deben contar con soporte en sitio.

Cordialmente,



**ALCALDÍA
DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA**



Firmado digitalmente por Mónica María Fonseca
Vigoya
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Mónica María
Fonseca Vigoya, o=Alcaldía de San José de Cúcuta,
ou=Jefe Oficina TIC,
email=jefe.oficinatic@cucuta.gov.co, c=CO
Fecha: 2023.07.10 17:29:18 -05'00'
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2023.003.20215

MONICA MARIA FONSECA VIGOYA

Jefe de Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Proyecto: Luis Antonio Eslava Rico– Contratista Área TI
Reviso: Christian Alfonso Saravia Uribe – Asesor Líder Área TI



EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la sede CENT EDUC VIGILANCIA del INST **TEC RAFAEL GARCIA HERREROS** es de 85 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|-----------|
| 0 | 13 |
| 1 | 17 |
| 2 | 9 |
| 3 | 15 |
| 4 | 19 |
| 5 | 12 |
| TOTAL | 85 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.

JHON JAIRO MEZA MORA



EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula del COL BUENOS AIRES es de 1286 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|-------------|
| 0 | 106 |
| 1 | 136 |
| 2 | 115 |
| 3 | 117 |
| 4 | 107 |
| 5 | 105 |
| 6 | 114 |
| 7 | 118 |
| 8 | 115 |
| 9 | 91 |
| 10 | 99 |
| 11 | 63 |
| TOTAL | 1286 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.



JHON JAIRO MEZA MORA



EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la sede COL MUNICIPAL GREMIOS UNIDOS es de 1107 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|-------------|
| 5 | 91 |
| 6 | 184 |
| 7 | 156 |
| 8 | 166 |
| 9 | 200 |
| 10 | 180 |
| 11 | 130 |
| TOTAL | 1107 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.



JHON JAIRO MEZA MORA





EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la sede INST TEC MERCEDES ABREGO es de 1830 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|-------------|
| 6 | 305 |
| 7 | 300 |
| 8 | 301 |
| 9 | 316 |
| 10 | 308 |
| 11 | 300 |
| TOTAL | 1830 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.

JHON JAIRO MEZA MORA





ALCALDÍA
DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



semcucuta.gov.co

EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la sede COL CAMILO TORRES es de 707 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|------------|
| 0 | 44 |
| 1 | 48 |
| 2 | 49 |
| 3 | 43 |
| 4 | 36 |
| 5 | 52 |
| 6 | 74 |
| 7 | 82 |
| 8 | 98 |
| 9 | 70 |
| 10 | 65 |
| 11 | 46 |
| TOTAL | 707 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.

JHON JAIRO MEZA MORA



EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la sede I.E. SAN JOSÉ - EL TRIGAL - SEDE PRINCIPAL es de 1528 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|-------------|
| 0 | 116 |
| 1 | 126 |
| 2 | 130 |
| 3 | 151 |
| 4 | 106 |
| 5 | 105 |
| 6 | 145 |
| 7 | 130 |
| 8 | 144 |
| 9 | 105 |
| 10 | 136 |
| 11 | 92 |
| 99 | 42 |
| TOTAL | 1528 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.



JHON JAIRO MEZA MORA



EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la sede COL SAN JOSÉ DE CÚCUTA - SEDE PRINCIPAL es de 1310 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|-------------|
| 6 | 189 |
| 7 | 228 |
| 8 | 232 |
| 9 | 223 |
| 10 | 233 |
| 11 | 205 |
| TOTAL | 1310 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.

JHON JAIRO MEZA MORA





EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la sede COL ORIENTAL NO 26 es de 1170 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|-------------|
| 0 | 95 |
| 1 | 97 |
| 2 | 76 |
| 3 | 86 |
| 4 | 82 |
| 5 | 84 |
| 6 | 90 |
| 7 | 126 |
| 8 | 120 |
| 9 | 141 |
| 10 | 103 |
| 11 | 70 |
| TOTAL | 1170 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.

JHON JAIRO MEZA MORA



EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA JULIO PÉREZ FERRERO es de 2617 estudiantes desglosados así:

| SEDE-GRADO | ALUMNOS |
|--------------------------------------|------------|
| COL JULIO PEREZ FERRERO | 447 |
| 6 | 103 |
| 7 | 87 |
| 8 | 67 |
| 9 | 55 |
| 10 | 59 |
| 11 | 66 |
| 99 | 10 |
| ESC URB SAN MIGUEL NO 13 | 344 |
| 0 | 51 |
| 1 | 62 |
| 2 | 52 |
| 3 | 60 |
| 4 | 61 |
| 5 | 58 |
| SEDE CUATRO SIMON BOLIVAR | 579 |
| 0 | 25 |
| 1 | 59 |
| 2 | 67 |
| 3 | 70 |
| 4 | 60 |
| 5 | 60 |
| 6 | 73 |
| 7 | 35 |
| 8 | 36 |
| 9 | 29 |
| 10 | 35 |
| 11 | 30 |



| SEDE TRES NUEVO HORIZONTE | |
|------------------------------|-------------|
| 0 | 97 |
| 1 | 103 |
| 2 | 105 |
| 3 | 105 |
| 4 | 104 |
| 5 | 138 |
| 6 | 119 |
| 7 | 109 |
| 8 | 112 |
| 9 | 83 |
| 10 | 100 |
| 11 | 72 |
| TOTAL | 2617 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.



JHON JAIRO MEZA MORA



EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la INSTITUCION EDUCATIVA LA DIVINA PASTORA es de 1544 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|-------------|
| 0 | 114 |
| 1 | 139 |
| 2 | 109 |
| 3 | 140 |
| 4 | 128 |
| 5 | 140 |
| 6 | 149 |
| 7 | 132 |
| 8 | 118 |
| 9 | 93 |
| 10 | 125 |
| 11 | 119 |
| 99 | 38 |
| TOTAL | 1544 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.



JHON JAIRO MEZA MORA

EL LIDER DE COBERTURA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE CUCUTA

CERTIFICA

Que revisado el sistema de Matricula SIMAT, según reporte de 10 de julio de 2023, la matrícula de la I.E. CRISTO OBRERO es de 829 estudiantes desglosados así:

| GRADO | ALUMNOS |
|--------------|------------|
| 0 | 95 |
| 1 | 74 |
| 2 | 72 |
| 3 | 74 |
| 4 | 74 |
| 5 | 75 |
| 6 | 71 |
| 7 | 71 |
| 8 | 61 |
| 9 | 63 |
| 10 | 51 |
| 11 | 48 |
| TOTAL | 829 |

Se expide la presente a solicitud del interesado el día 11 de julio de 2023.



JHON JAIRO MEZA MORA