 Corpoboyacá	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ	GESTIÓN CONTRATACIÓN		
		FORMATO DE REGISTRO		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	FGC-02	Página 1 de 20	
		Versión 15	19/03/2024	
ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS Y CONVENIOS				

PROCESO SOLICITANTE:	Subdirección de administración de recursos naturales
RESPONSABLE:	Diego Alfredo Roa Niño

1. OBJETO:

ADQUIRIR EQUIPOS E INSTRUMENTOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE, COMO ACTIVIDAD DEL PROYECTO "OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL", DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICA QUE OBRAN EN LOS ESTUDIOS PREVIOS, A TRAVÉS DE TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO GRANDES SUPERFICIES.

1.1. Clasificación UNSPSC (segmento, familia, clase y producto):

Clasificación UNSPSC	Producto	Registre el número de la(s) fila(s) de la(s) actividad(es) en el Plan Anual de Adquisiciones
39121009	Reguladores eléctricos o de potencia	SRN-236
39121635	Regulador de voltaje	
41111970	Sensor de temperatura	
41111966	Sensor de humedad	
95121907	Estación meteorológica	
40101701	Aires acondicionados	

1.2. Código(s) Presupuestal(es) y Rubro(s) Presupuestal(es):

CÓDIGO	RUBRO	VALOR \$
2.3.2.02.01.004	Productos metálicos, maquinaria y equipo/Vigencia actual/PREVENCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL DETERIORO Y DAÑO AMBIE/OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL /R.B. OTRAS MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA	\$ 4.083.333,00
2.3.2.02.01.004	Productos metálicos, maquinaria y equipo/Vigencia actual/PREVENCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL DETERIORO Y DAÑO AMBIE/OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL /R.B. OTRAS MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA	\$ 667.143,00
2.3.2.02.01.004	Productos metálicos, maquinaria y equipo/Vigencia actual/PREVENCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL DETERIORO Y DAÑO AMBIE/OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL /R.B. OTRAS MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA	\$ 3.238.000,00
2.3.2.02.01.004	Productos metálicos, maquinaria y equipo/Vigencia actual/PREVENCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL DETERIORO Y DAÑO AMBIE/OBSERVATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL /R.B. - Otras Contribuciones (Termoeléctrico - ARGOS-VIG-2022)	\$ 5.405.556,00

1.3. Clasificación Central de Productos - CPC – DANE (Ver IGC-01)

CÓDIGO	DENOMINACION	VALOR \$
4391201	Aparatos para acondicionamiento de aire y calefacción	\$ 4.083.333,00
4825103	Higrómetros	\$ 667.143,00
4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	\$ 3.238.000,00
4612203	Aparatos para carga, conversión y control de corriente alterna	\$ 5.405.556,00

1.4. El bien o servicio se encuentra establecido dentro del Plan de Acción de la siguiente manera:

Programa PA	Proyecto PA	Actividad programada
Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos	Observatorio de calidad ambiental	Realizar la operación de estaciones de calidad del aire

1.5. Aspectos relacionados con el objeto contractual:

ASPECTOS	APLICA / NO APLICA	EVIDENCIA EN CASO QUE APLIQUE
Autorizaciones	No aplica	
Permisos	No aplica	
Licencias	No Aplica	
Servidumbres	No Aplica	
Diseños, Estudios técnicos y Planos	No Aplica	
Lugar de ejecución	Aplica	Laboratorio de calidad ambiental Sede Tunja: Calle 15 # 3-77 Barrio Los Patriotas
Plazo de Ejecución	Aplica	(a) El Gran Almacén debe entregar a las Entidades Compradoras los bienes objeto de los Procesos de Contratación realizados en la TVEC dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra en los lugares donde tenga disponible el Catálogo del Gran Almacén, a menos que la Entidad Estatal Compradora establezca un plazo mayor en la Orden de Compra. Nota: Teniendo en cuenta que los grandes almacenes requieren de más tiempo para la entrega, se establece un plazo de quince (15) días calendario contado a partir de la firma del acta de iniciación FGC-03, sin exceder la fecha de vencimiento de la orden de compra, que máximo será el 31 de diciembre de 2025.
Riesgos Laboral – Dc. 1607 de 2002, Ley 1562 de 2012 y Decreto 723 de 2013.	No Aplica	
Requisitos determinados por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG SST	No Aplica	

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA CORPORACIÓN PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

Las Corporaciones Autónomas Regionales son entidades públicas creadas por la Ley 99, con el objetivo de administrar, dentro de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables. Estas corporaciones son las máximas autoridades ambientales a nivel regional y tienen la responsabilidad de velar por la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

La Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACÁ) es una entidad corporativa de carácter público, encargada de administrar el medio ambiente y promover el desarrollo sostenible en el departamento de Boyacá. Este organismo, de orden nacional, cuenta con autonomía administrativa y financiera, además de patrimonio propio y personería jurídica. Su propósito es ejecutar políticas, planes, programas y proyectos.

Que el decreto 1200 de 2004 por medio del cual se determina los instrumentos de planificación ambiental cumpliendo en el decreto único reglamentario 1076 del 2015, define en el ARTÍCULO 2.2.8.6.1.1.1. De la planificación ambiental regional. Es un proceso dinámico de planificación del desarrollo sostenible que permite a una región orientar de manera coordinada el manejo, administración y aprovechamiento de sus recursos naturales renovables, para contribuir desde lo ambiental a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el corto, mediano y largo plazo, acordes con las características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales.

La planificación ambiental regional incorpora la dimensión ambiental de los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial de la región donde se realice.

Que igualmente la norma citada prevé en el ARTÍCULO 2.2.8.6.2.1. Instrumentos para la planificación ambiental regional. Para el desarrollo de la Planificación Ambiental Regional en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones Autónomas Regionales contarán con los siguientes instrumentos: El Plan de +Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción Cuatrienal -y el Presupuesto anual de rentas y gastos; y define ARTÍCULO 2.2.8.6.4.1. Plan de Acción Cuatrienal. Es el instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el cual se concreta el compromiso institucional de estas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional. En él se definen las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción y su proyección será de 4 años.

CORPOBOYACA en desarrollo de sus funciones y en ejercicio de la Autoridad Ambiental, mediante acuerdo 007 del 30 de mayo de 2024 adoptó el Plan de Acción Cuatrienal- PAC 2024-2027 "Corpoboyacá Tejiendo Vida" así las cosas, se establecen los planes operativos de cada uno de los proyectos aprobados en el mismo.

De igual manera dentro plan de acción 2024-2027 se establece el programa "FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS", el cual busca controlar las acciones que impacten la naturaleza, ayudando a crear conciencia sobre el consumo de recursos y si es el caso, se ejecutarán medidas sancionatorias para reducir la contaminación y deterioro de la naturaleza. El programa se desarrolla a través de cinco proyectos. Uno de ellos es denominado "OBSERVATORIO Y CALIDAD AMBIENTAL" cuyo objetivo general es: "Generar información del estado de los recursos naturales de forma oportuna, con calidad y validez como herramienta para la adopción de decisiones encaminadas a la sostenibilidad del territorio jurisdiccional de Corpoboyacá." y este objetivo se tiene contemplado lograr a través de las siguientes contribuciones:

- Monitorear y reportar el estado de la calidad del agua de los ecosistemas estratégicos en la jurisdicción de Corpoboyacá.
- Generar información del estado de la calidad del aire de centros urbanos y áreas de importancia socioambiental.
- Realizar mediciones de ruido en centros urbanos y áreas industriales para garantizar el equilibrio ecosistémico y social.
- Garantizar la acreditación del IDEAM de los laboratorios de agua y aire de Corpoboyacá. - Realizar el reporte a la plataforma Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC (agua – aire).

Por otra parte, el Decreto 1600 de 1994, establece: ARTICULO 5: De los Servicios de Laboratorio para Apoyar la Gestión e Información Ambiental. Para efectos de la normalización e intercalibración analítica de los laboratorios que produzcan información de carácter físico, químico y biótico, se establecerá la red de laboratorios para apoyar la gestión ambiental. A ella podrán pertenecer los laboratorios del sector público o

privado que produzcan datos e información física, química y biótica. PARAGRAFO 1: Los laboratorios de la red estarán sometidos a un sistema de acreditación e intercalibración analítica, que validará su metodología

P +y confiabilidad mediante sistemas referenciales establecidos por el IDEAM. Para ello se producirán nm,

rmms y procedimientos especificados en manuales e instructivos. Los laboratorios serán intercalibrados de om ouacuerdo con las redes internacionales, con las cuales se establecerán convenios y protocolos para tal fin. PARAGRAFO 2: Los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer el certificado de acreditación correspondiente otorgado por los laboratorios nacionales públicos de referencia del IDEAM, con lo cual quedarán inscritos en la red.

De igual manera, El numeral 13, del Artículo 15 del Decreto 0291 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, establece dentro de las Funciones de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM: "Acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables".

Considerando lo expuesto, resulta fundamental asegurar la operatividad del Laboratorio de Calidad Ambiental como una herramienta esencial para la producción de información sobre los recursos naturales agua y aire. Esto permitirá determinar sus características de calidad y, en consecuencia, implementar acciones dirigidas a su protección. En este sentido, CORPOBOYACÁ ha fortalecido su red de monitoreo y calidad ambiental desde el año 2015, incorporando la operación del laboratorio, estaciones de monitoreo de calidad del agua y del aire, así como la medición de ruido de la siguiente manera:

Evolución del Laboratorio de Calidad Ambiental y Redes de Monitoreo

- 2015:
 - La Corporación en el año 2015 suscribió el contrato CDC 2015-278 con la empresa K2 Ingeniería S.A.S, en el cual adquirió 15 estaciones de Monitoreo de Calidad de agua de marca MAIGRAI las cuales fueron instaladas a lo largo de las cuencas alta y media del Río Chicamocha
- 2016:
 - Primera acreditación del Laboratorio de Calidad Ambiental sede Tunja en cinco (5) variables, otorgada por el IDEAM mediante Resolución 314 de 2016.
 - Inicio de operación de quince (15) estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua en las cuencas alta y media del Río Chicamocha.
 - Recepción de equipos donados por KOICA para la red de monitoreo de calidad de aire.
 - La Corporación cuenta con un total de 23 estaciones automáticas de monitoreo de calidad de agua y aire, operando 24/7/365 y requiriendo mantenimiento y calibración permanentes.
- 2017:
 - Ampliación de la acreditación del Laboratorio a siete (7) variables mediante Resolución 559 del IDEAM.
 - Ampliación de los parámetros de monitoreo periódico del Lago de Tota y sus fuentes tributarias.
- 2018:
 - Extensión de la acreditación del Laboratorio a 17 variables en matriz agua, dos variables en matriz ruido y seis contaminantes en matriz aire para ocho estaciones de monitoreo, según Resolución 1562 del 2 de julio.
- 2019:

ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS Y CONVENIOS	FGC-02	Página 5 de 20
--	--------	----------------

- Extensión de la acreditación del Laboratorio a 19 variables en matriz agua, dos variables en matriz ruido y nueve contaminantes en matriz aire para ocho estaciones de monitoreo, según Resoluciones 1284 y 1627.
- 2021:
 - Renovación de la acreditación del Laboratorio a 19 variables en matriz agua, dos variables en matriz ruido y ocho contaminantes en matriz aire para ocho estaciones de monitoreo, según Resolución 0491.
 - Inclusión de ensayos hidrobiológicos en los monitoreos periódicos del Lago de Tota, requiriendo un profesional en Biología.
 - Recepción de dos boyas meteorológicas donadas para el monitoreo de parámetros meteorológicos en el Lago de Tota (legalizado el 25 de septiembre de 2023), cuya operación fue asignada al laboratorio.
- 2022:
 - Extensión de la acreditación del Laboratorio a 25 variables en matriz agua, dos variables en matriz ruido y ocho contaminantes en matriz aire para ocho estaciones de monitoreo, según Resolución 1148.
- 2023:
 - se inicia el proceso de renovación de acreditación y el 01 de septiembre de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM emitió el oficio informe final de etapa 1, indicando que se cuenta con la documentación requerida para avanzar a la etapa 2 de la visita de evaluación con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance al LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ – CORPOBOYACÁ. La cual fue efectuada en el mes de octubre de ese mismo año.
- 2024:
 - Se logró la extensión de la acreditación del laboratorio a noventa y ocho (98) variables en matriz agua para la sede Tunja, diez (10) variables en matriz agua para la sede Aquitania, dos (2) variables en matriz ruido y veinticinco (25) contaminantes en matriz aire para ocho (8) estaciones de monitoreo, según lo establecido en la Resolución 419, alcanzando así un total de ciento treinta y cinco (135) variables acreditadas.

La Corporación cuenta con un total de ocho (8) estaciones para la medición de la calidad del aire, distribuidas de la siguiente manera: cuatro (4) estaciones fijas ubicadas en los municipios de Sogamoso y Nobsa, una (1) estación móvil instalada de forma permanente en el municipio de Paipa, y tres (3) estaciones móviles adicionales que se utilizan para realizar mediciones en distintos puntos de la jurisdicción, según la necesidad de la Corporación.

Estas estaciones móviles se encuentran en monitoreo permanente y son trasladadas estratégicamente a las zonas donde se presentan eventos de afectación en la calidad del aire, con el fin de garantizar una respuesta oportuna, técnica y efectiva por parte de la Corporación dentro de su ámbito de competencia. De esta manera, se asegura una cobertura eficiente para el seguimiento, evaluación y control de la calidad del aire en toda la jurisdicción de Corpoboyacá

Por lo anterior, es indispensable propender por adecuado funcionamiento de las estaciones como instrumento para la generación de información del recurso Aire a fin de determinar las características de calidad que permitan tomar acciones encaminadas a la protección del mismo, mediante el mantenimiento permanente a los equipos que hacen parte de las estaciones y garantizar de esta manera su correcto funcionamiento de acuerdo a la especificaciones técnicas establecidas por el fabricante, para permitir la generación de datos confiables en tiempo real.

Hay que mencionar además que en la Resolución 610 del 2010 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006 por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia, en su artículo 8 "Mediciones de Calidad del Aire por las Autoridades Ambientales", parágrafo primero indica:

"Parágrafo Primero: Cuando las concentraciones de contaminantes en el aire puedan generar problemas a la salud de la población, las autoridades ambientales competentes informarán a las autoridades de salud, para que tomen las medidas a que haya lugar. Igualmente, la autoridad ambiental competente deberá contar con los equipos, herramientas y personal necesarios para mantener un monitoreo permanente que le permita determinar el origen de los mismos, diseñar programas de reducción de la contaminación que incluyan las medidas a que haya lugar para minimizar el riesgo sobre la salud de la población expuesta."

De igual manera, en la Resolución 2254 del 2017 emitida por el Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones, se estipula lo siguiente:

Artículo 7. Monitoreo en tiempo real de contaminantes del aire en puntos críticos. A partir del 1 de enero de 2018, las autoridades ambientales competentes deberán incorporar gradualmente equipos automáticos que permitan el monitoreo en tiempo real de los contaminantes de interés en aquellas zonas identificadas como puntos críticos o de alta concentración (...)

Así mismo, en el año 2022 CORPOBOYACA obtuvo renovación de acreditación ante el IDEAM de la red de monitoreo de calidad del aire la cual fue otorgada mediante Resolución 1148 del 13 de junio de 2022 para los siguientes parámetros:

- Determinación Directa en Campo de Material Particulado como PM10
- Determinación Directa en Campo de Material Particulado como PM2.5
- Determinación Directa en Campo de Dióxido de Azufre SO₂.
- Determinación Directa en Campo de Óxidos de Nitrógeno NO/NO₂/NO_x.
- Determinación Directa en campo de Ozono en la Atmósfera.
- Determinación en Forma Directa de Monóxido de Carbono (CO).

En razón a lo anterior es indispensable asegurar el cumplimiento de los controles de calidad para la temperatura del shelter descritos en el apéndice D del QA Handbook for air pollution measurement systems volumen II, control y seguimiento que deberá realizarse de manera horaria verificando el rango de temperatura y la desviación estándar de los datos. (...)

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe continuar con el monitoreo permanente de las estaciones de la red de monitoreo de calidad del aire, entendiéndose que la operación de los equipos es continua (24 horas los 365 días del año) y depende para su operación de una temperatura controlada y constante para evitar pérdidas de datos y daños por sobrecalentamiento de los equipos electrónicos, se debe realizar un control continuo mediante un sistema permanente de aires acondicionados con el fin de mantener las condiciones de operación óptimas (Los equipos requieren una temperatura que esté entre de los 18° a 30° Celsius, de igual manera se debe controlar la temperatura de los shelter., tal como lo indica el apéndice D del QA Handbook for air pollution measurement systems volumen II).

Con el fin de garantizar la continuidad operativa y la calidad de los datos del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire de la Corporación, se hace necesaria la adquisición de equipos que aseguren condiciones ambientales controladas y un suministro eléctrico estable en las estaciones de monitoreo ubicadas en los municipios de Sogamoso, Paipa, Nobsa y Tunja.

Los analizadores de contaminantes atmosféricos y los sistemas asociados a la toma y transmisión de datos son equipos de alta sensibilidad que requieren condiciones controladas de temperatura, humedad y suministro eléctrico estable para su correcto funcionamiento. Las variaciones en estos parámetros pueden ocasionar fallas operativas, pérdida de información o daños en los equipos, afectando la confiabilidad, trazabilidad y continuidad del sistema de monitoreo de la calidad del aire.

Por lo anterior, se requiere la adquisición de los siguientes elementos:

1. Unidades de Aire Acondicionado:

Son necesarias para mantener la temperatura y la humedad dentro de los rangos recomendados por los fabricantes de los equipos de medición. El control térmico evita el sobrecalentamiento de los analizadores, preserva su desempeño y prolonga su vida útil, asegurando la operación estable del sistema.

2. UPS (Uninterruptible Power Supply):

Su función es proteger los equipos ante picos de voltaje, caídas de tensión o cortes eléctricos, garantizando un suministro continuo y estable de energía. Esto evita daños en los equipos y pérdida de información durante interrupciones del servicio eléctrico, permitiendo la continuidad operativa del sistema de vigilancia.

3. Estación Meteorológica Automática:

Su incorporación es fundamental para fortalecer el monitoreo de la matriz aire, permitiendo registrar en tiempo real variables como temperatura, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, presión barométrica, radiación solar y precipitación. Esta información complementa los datos obtenidos por los analizadores de contaminantes, facilitando el análisis de la dispersión y transporte de contaminantes, la identificación de fuentes emisoras y la interpretación integral de los resultados de calidad del aire.

En conjunto, la adquisición de estos equipos permitirá:

- Asegurar la operación ininterrumpida de los equipos de medición de la calidad del aire.
- Mantener condiciones ambientales adecuadas para su correcto funcionamiento.
- Prevenir daños por sobrecalentamiento o por variaciones eléctricas.
- Garantizar la calidad, integridad y continuidad de los datos generados por el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire.
- Complementar los registros de las estaciones con información meteorológica que permita un análisis más preciso de la dinámica atmosférica y de los factores que inciden en la calidad del aire.

Con la incorporación de estos elementos se fortalece la capacidad técnica y operativa de la Corporación, garantizando el cumplimiento de los lineamientos del IDEAM y del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, y asegurando que las decisiones ambientales se fundamenten en información oportuna, confiable y de alta calidad, obtenida a partir de la operación continua y estable de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire.

No obstante, si bien la Red cuenta actualmente con equipos de respaldo energético (UPS) instalados en las estaciones, dichos equipos presentan un desgaste progresivo derivado del uso continuo en condiciones ambientales exigentes y de la alta demanda operativa. Algunos han recibido mantenimiento preventivo y correctivo; sin embargo, otros han alcanzado el límite de su vida útil y se encuentran en proceso de baja por obsolescencia técnica, pérdida de autonomía de baterías y deterioro de componentes electrónicos. En este contexto, la adquisición de dos nuevas unidades se justifica como una medida necesaria para garantizar la continuidad operativa del sistema de vigilancia, reemplazar equipos que ya no ofrecen confiabilidad y mantener el cumplimiento de los estándares de calidad y disponibilidad exigidos por el IDEAM y la norma ISO/IEC 17025:2017.

La necesidad fue identificada por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Corpoboyacá, en el marco de la operación y mantenimiento del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire, a través del equipo técnico de la red y de los reportes de fallas intermitentes asociadas a variaciones de tensión eléctrica y pérdida de autonomía en los UPS instalados, afectando la estabilidad de los registros en los informes de calidad del aire.

En concordancia con lo anterior, la adquisición de estos equipos tiene como propósito garantizar la continuidad operativa y la calidad de los datos del sistema, evitando interrupciones en el registro y transmisión de información, así como posibles daños en los analizadores y sistemas asociados. Esta necesidad se sustenta en la obligación institucional de asegurar condiciones ambientales controladas y un suministro eléctrico confiable en las estaciones de monitoreo ubicadas en Sogamoso, Paipa, Nobsa y Tunja, preservando la integridad, consistencia y confiabilidad de los datos generados por el Sistema de Vigilancia

de la Calidad del Aire de la Corporación. Con esta adquisición se garantiza el cumplimiento de los lineamientos del IDEAM y del *Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire*, fortaleciendo la capacidad técnica y operativa de la Corporación para la gestión de la calidad del aire y la toma de decisiones ambientales basadas en información veraz, continua y científicamente respaldada.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 4170 de 2011, el Gobierno Nacional creó la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, con el objetivo de “desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas orientadas a la organización y articulación de los partícipes en los procesos de compra y contratación pública, con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado”. Dentro de sus funciones se encuentra la de “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”.

En cumplimiento de lo anterior, se realizó la verificación de los elementos requeridos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (SECOP II), así como en diferentes grandes superficies y proveedores especializados del mercado. Como resultado de dicha revisión, se evidenció que los equipos y marcas disponibles cumplen con las especificaciones técnicas y funcionales establecidas en el requerimiento de la Corporación, garantizando la adecuada atención de la necesidad identificada.

Con el propósito de satisfacer dicha necesidad, se pretende realizar la adquisición de los equipos e instrumentos a través de los grandes almacenes de Colombia Compra Eficiente, con una persona natural o jurídica que cuente con los recursos logísticos y el personal idóneo para su ejecución. Esta necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones, y se dispone de los recursos presupuestales necesarios para adelantar la presente contratación, la cual se soporta en los estudios previos, conforme a lo dispuesto en el artículo 25 numeral 12 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y en concordancia con los artículos 2.2.1.1.2.1.1, 2.2.1.2.1.2 y 2.2.1.4.11 del Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta que la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, como responsable de los instrumentos de agregación de demanda, suscribió el acuerdo marco denominado “Grandes Superficies”, resulta vinculante para la Corporación Autónoma Regional de Boyacá realizar la adquisición de los bienes y servicios objeto de la presente contratación a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC).

En dicho portal se verificó la disponibilidad de los elementos solicitados, confirmando que se encuentran las referencias y características técnicas requeridas por la Corporación para atender la necesidad identificada. Por lo anterior, la Subdirección de Administración de Recursos Naturales de CORPOBOYACÁ adelantará el proceso de adquisición de equipos e instrumentos destinados al fortalecimiento de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire, como parte del proyecto “Observatorio de Calidad Ambiental”, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos y mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano – Grandes Superficies.

3. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES:

El contratista se obliga con la Corporación a la compra de los ítems a continuación relacionados, los cuales se encuentra disponibles dentro del catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano Grandes Superficies.

3.1 DESCRIPCIÓN ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	AIRE ACONDICIONADO DUAL COOL INVERTER 12000 BTU 220 V AI AIR CON THINQ VA122C1 LG	UNIDAD	1

2	UPS ONLINE POWEST WINNER 3KVA	UNIDAD	2
3	Estación meteorológica inteligente WS-2902 Monitoreo inalámbrico: la matriz de sensores inalámbricos y habilitados para Wi-Fi mide la velocidad y dirección del viento, la temperatura, la humedad, la lluvia, la intensidad UV y la radiación solar.	UNIDAD	1

3.2 OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR:

Para determinar las obligaciones de la Entidad Compradora se tiene en cuenta lo dispuesto en la cláusula X numerales D. Entrega, G. Políticas de cambios la guía de Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

- (a) El Gran Almacén debe entregar a las Entidades Compradoras los bienes objeto de los Procesos de Contratación realizados en la TVEC dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra en los lugares donde tenga disponible el Catálogo del Gran Almacén, a menos que la Entidad Estatal Compradora establezca un plazo mayor en la Orden de Compra. Sin embargo, el plazo de entrega del bien objeto del primer Proceso de Contratación será de diez (10) días hábiles después de la colocación de la Orden de Compra, a menos que la Entidad Compradora indique un plazo mayor en la Orden de Compra.
- (b) Si la Entidad Compradora requiere entregas parciales de los bienes debe acordarlo con el Gran Almacén. El precio de estos bienes es el establecido al momento de la compra. Los Grandes Almacenes no están obligados a generar entregas parciales de los bienes si estas no fueron convenidas al instante de la compra.
- (c) Si la Entidad Compradora no manifiesta inconformidades con los bienes entregados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la porción del mismo, el Gran Almacén debe entender que la Entidad Compradora recibió los bienes a satisfacción.
- (d) Si el Gran Almacén no tiene en su inventario el bien objeto de una Orden de Compra, debe informarlo a la Entidad Compradora el día hábil siguiente al recibo de la Orden de Compra y solicitar a la Entidad Compradora cancelar o modificar la Orden de Compra.
- (e) Si la Entidad Compradora comete errores en una Orden de Compra, el Gran Almacén que la recibe debe informar la existencia de tales errores a Colombia Compra Eficiente y a la Entidad Compradora para que la Entidad Compradora corrija la Orden de Compra. Si la Entidad Compradora se da cuenta del error debe informar de inmediato a Colombia Compra Eficiente y al Gran Almacén para hacer la corrección a que haya lugar. El plazo para comunicar el error en cualquiera de los dos casos vence el día hábil siguiente a la expedición o al recibo de la Orden de Compra, según corresponda.
- (f) La Entidad Compradora puede devolver un bien y solicitar su cambio exclusivamente en los siguientes casos: (i) el bien entregado no es el solicitado por la Entidad Compradora lo cual se entiende cuando el bien no cumple con las especificaciones y características técnicas dispuestas en el Catálogo del Gran Almacén; (ii) el bien tiene defectos visibles u ocultos; o (iii) el bien tiene defectos de funcionamiento.
- (g) Las Entidades Compradoras deben solicitar el cambio y realizar la devolución del bien en los casos (i) y (ii) del anterior literal en cualquier fecha entre la recepción del bien y el recibo a satisfacción del mismo por parte del supervisor de la Orden de Compra. En estos casos, el Gran Almacén tiene tres (3) días hábiles para reponer el bien. En el caso (iii) anterior, la Entidad Compradora debe comunicarse con el Gran Almacén dentro del término establecido en el artículo 8 de la Ley 1480 de 2011 y el artículo 2 del Decreto 735 de 2013, para que este inicie el trámite de garantía del bien dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al reclamo realizado por la Entidad Compradora. Si el Gran Almacén no tiene disponibilidad del bien sujeto al cambio dentro del tiempo establecido para su reposición, el Gran Almacén debe sustituir el bien por uno con características y especificaciones técnicas similares o superiores, y la Entidad Compradora debe modificar la Orden de Compra si se generan cambios en la referencia del bien sustituido. El Gran Almacén no debe hacer el cambio si demuestra que el defecto fue causado por: (i) fuerza mayor o caso fortuito con posterioridad a la entrega del bien; (ii) acciones de un tercero (iii) uso inadecuado del bien; o (iv) productos que no

son sujetos a cambio por disposición legal como medicamentos, ropa interior y licores. Para que el cambio proceda el bien debe estar en el estado en que se recibió y en su empaque original.

3.3 OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD COMPRADORA (CORPOBOYACÁ):

Para determinar las obligaciones de la Entidad Compradora se tiene en cuenta lo dispuesto en la cláusula X numeral C. Proceso de contratación en gran almacén y Clausula VI. Normatividad aplicables y reglas adicionales de la guía de los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

- (a) La Entidad Compradora debe adjuntar el estudio previo en la TVEC y revisar los precios del Catálogo para cada uno de los bienes que pretende adquirir y así seleccionar el Gran Almacén que ofrezca el menor precio de cada uno de los bienes requeridos. Cuando distintos Grandes Almacenes ofrecen el menor precio para algunos de los bienes solicitados, la Entidad Compradora debe generar una Orden de Compra para cada uno de los Grandes Almacenes que los presente, caso en el cual la sumatoria de los bienes requeridos no debe superar el valor de la mínima cuantía de la respectiva Entidad Compradora. En caso de empate, se debe aplicar lo siguiente: Numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 que dice: En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de desempate de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
- (b) Solamente para la primera compra a cada Gran Almacén, la Entidad Compradora debe anexar en la Orden de Compra el formulario para creación de la Entidad Compradora en el Gran Almacén y los documentos que allí se relacionen.
- (c) Si hay dudas en relación con la determinación del valor de la mínima cuantía de la Entidad Compradora, esta debe consultar en la página web de Colombia Compra Eficiente el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía.
- (d) Los precios de los bienes incluidos en el Catálogo de Gran Almacén contienen (a) IVA; y (b) impuesto al consumo (si aplica) y cualquier carga tributaria que aplique en la jurisdicción donde está ubicado el Gran Almacén.
- (e) Las Entidades Compradoras ya sea de orden territorial o nacional que funcionen en un ente territorial, son responsables de indicar detalladamente a los proveedores en los campos correspondientes dentro de la Solicitud de Compra, los gravámenes o tributos, impuestos, tasas, contribuciones y en general cualquier carga impositiva, a los que están sujetos sus procesos de contratación. En línea con lo anterior, la finalidad principal es que los proveedores de la TVEC conozcan claramente las obligaciones a su haber por concepto de los gravámenes o tributos, impuestos, tasas, contribuciones y en general cualquier carga impositiva que les serán retenidos en calidad de sujetos pasivos del hecho generador. Adicionalmente, las Entidades Compradoras deberán informar la forma de recaudo de los mismos.
- (f) El valor máximo de las transacciones realizadas en la TVEC entre Entidades Compradoras y el Gran Almacén debe ser hasta la mínima cuantía de la respectiva Entidad Compradora. Para las Entidades Compradoras de régimen especial el valor máximo será el que haya definido en su manual de contratación.

3.4 OBLIGACIONES COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

Para determinar las obligaciones de Colombia Compra Eficiente se tiene en cuenta lo dispuesto en la cláusula XI de la guía de Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

- (a) Administrar la TVEC de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ley 4170 de 2011 y demás normas vigentes.
- (b) Actualizar los Catálogos de la TVEC y cumplir con las obligaciones a su cargo establecidas en los Acuerdos Marco de Precios y los Contratos de Agregación de Demanda.

- (c) Autorizar el registro, actualización y retiro de la TVEC de las Entidades Compradoras y de sus Usuarios.
- (d) Registrar en la TVEC a los Proveedores de los Acuerdos Marco de Precios y de los Contratos de Agregación de Demanda.
- (e) Registrar en la TVEC al Gran Almacén que acepta los Términos y Condiciones de Uso de la TVEC.
- (f) Informar a través de su página web las situaciones que afecten la disponibilidad de la TVEC.
- (g) Informar y publicar los cambios en los Términos y Condiciones de Uso de la TVEC.

3.5 PLAZO DE EJECUCIÓN: El Gran Almacén debe entregar a las Entidades Compradoras los bienes objeto de los Procesos de Contratación realizados en la TVEC dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra en los lugares donde tenga disponible el Catálogo del Gran Almacén, a menos que la Entidad Estatal Compradora establezca un plazo mayor en la Orden de Compra.

Nota: Teniendo en cuenta que los grandes almacenes requieren de más tiempo para la entrega, se establece un plazo de quince (15) días calendario contado a partir de la firma del acta de iniciación FGC-03, sin exceder la fecha de vencimiento de la orden de compra, que máximo será el 31 de diciembre de 2025.

3.6 LUGAR DE EJECUCIÓN: Laboratorio de calidad ambiental Sede Tunja: Calle 15 # 3-77 Barrio Los Patriotas

3.7 PERFIL Y COMPETENCIAS QUE DEBE CUMPLIR EL SUPERVISOR: Sera designado por el ordenador del gasto y/o Secretario General y Jurídico.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Para establecer el valor estimado del presente proceso, se realizó la verificación en el catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano – Grandes Superficies, identificando los artículos disponibles que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.

Para todos los ítems, se presentan los artículos ofertados por los dos (2) proveedores con los menores precios disponibles.

AIRE ACONDICIONADO DUAL COOL INVERTER 12000 BTU 220 V AI AIR CON THINQ VA122C1 LG

PROVEEDOR 1

GSF01- AIRE ACONDICIONADO DUAL COOL INVERTER 12000 BTU 220 V AI AIR CON THINQ VA122C1 LG

AIRE ACONDICIONADO DUAL COOL INVERTER 12000 BTU 220 V AI AIR CON THINQ VA122C1 LG

4.083.333,00 COP


Suministrado por: PROVEEDOR 1 (ESTABLECIMIENTO) S.A.S. (Proveedor)

No parte del proveedor: TVER-33040

Nombre del fabricante: LG

Estación meteorológica

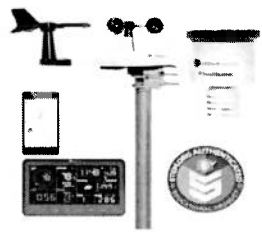
PROVEEDOR 1



¿Qué necesita?

🏠 Solicitudes
📄 Órdenes
📄 Facturas
📄 Recepción
📄 Cotización
📄 Proveedores
📄 Informes
📄 Configuración

GSF01 Estación meteorológica inteligente WS-2902 (Actualmente 0 de 5 entre las 0 clasificaciones)



Monitoreo inalámbrico. La matriz de sensores inalámbricos y habilitados para Wi-Fi mide la velocidad/dirección del viento, la temperatura, la humedad, la lluvia, la intensidad UV y la radiación solar. **DISPONIBILIDAD SUJETA INVENTARIO**

3.238.000,00 COP

1 COP Unidad Agregar al carrito


Suministrado por FIELD FOOD S.A.S mediante Compra Suppl. ▼

No. parte del proveedor FF00033

Nombre del fabricante Selección ▼

Numero de pieza del fabricante Selección ▼

PROVEEDOR 2



¿Qué necesita?

🏠 Solicitudes
📄 Órdenes
📄 Facturas
📄 Recepción
📄 Cotización
📄 Proveedores
📄 Informes
📄 Configuración

GSF01 Estación meteorológica inteligente ultrasónica WS-5000 (Actualmente 0 de 5 entre las 0 clasificaciones)

estrellas 0 clasificaciones

(1) taza de lluvia (1) termo-higrómetro-barómetro para interiores y exteriores y (1) pantalla LCD TFT a todo color. **DISPONIBILIDAD SUJETA INVENTARIO**

Estación meteorológica completa (1) matriz de sensor ultrasónico.

4.674.000,00 COP

1 COP Unidad Agregar al carrito

Suministrado por FIELD FOOD S.A.S mediante Compra Suppl. ▼

No. parte del proveedor FF00032

Nombre del fabricante Selección ▼

Numero de pieza del fabricante Selección ▼

Según lo definido en la Minuta de Términos y Condiciones de uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano en su clausula 10 numeral C, "revisar los precios del Catálogo para cada uno de los bienes que pretende adquirir y así seleccionar el Gran Almacén que ofrezca el menor precio de cada uno de los bienes requeridos. Cuando distintos Grandes Almacenes ofrecen el menor precio para algunos de los bienes solicitados, la Entidad Compradora debe generar una Orden de Compra para cada uno de los Grandes Almacenes..."

4.1 COSTOS PARA ORDEN DE COMPRA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO GRANDES SUPERFICIES

TABLA DE COSTOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AIRE ACONDICIONADO DUAL COOL INVERTER 12000 BTU 220 V AI AIR CON THINQ VA122C1 LG	UNIDAD	1	\$ 4.083.333	\$ 4.083.333,00
2	UPS ONLINE POWEST WINNER 3KVA	UNIDAD	2	\$ 2.650.000	\$ 5.300.000,00

3	Estación meteorológica inteligente WS-2902 Monitoreo inalámbrico: la matriz de sensores inalámbricos y habilitados para Wi-Fi mide la velocidad y dirección del viento, la temperatura, la humedad, la lluvia, la intensidad UV y la radiación solar.	UNIDAD	1	\$ 3.238.000	\$ 3.238.000,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 12.621.333,00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS					\$ 0
TOTAL (COSTOS DIRECTOS + COSTOS INDIRECTOS)					\$ 12.621.333,00

Nota: Los costos indirectos son cero (\$0), teniendo en cuenta lo establecido en la cláusula 10 sección C de la minuta de Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano así: "Los precios de los bienes incluidos en el Catálogo de Gran Almacén contienen (a) IVA; y (b) impuesto al consumo (si aplica) y cualquier carga tributaria que aplique en la jurisdicción donde está ubicado el Gran Almacén".

4.2 VALOR ESTIMADO: El valor estimado para la presenta contratación es la suma de **DOCE MILLONES SEISCIENTOS VEINTIÚN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS (\$ 12.621.333)** incluido IVA y estampilla Pro-UPTC 1% según ordenanza 030 de 2005 Asamblea de Boyacá.

4.3 DESEMBOLSO O FORMA DE PAGO: Para definir la forma de pago se tiene en cuenta lo establecido en la cláusula X numeral F. Facturación y pago de la guía de Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

(a) La Entidad Compradora es responsable de verificar al momento del pago si el Gran Almacén es autorretenedor, y una vez realizado el pago debe remitir a este el respectivo certificado o soporte de pago que indique las retenciones si así las hizo, dentro de los 30 días calendario siguientes al pago.

(b) La Entidad Compradora es responsable de pagar las facturas al Gran Almacén dentro de los treinta (30) días calendario siguientes de la presentación de la factura.

(c) El Gran Almacén debe informar a Colombia Compra Eficiente las demoras en el pago de sus facturas dentro de los 5 (cinco) hábiles siguientes al plazo establecido para pagar las mismas.

(d) Si la Entidad Compradora está en mora en el pago de al menos una factura por treinta (30) días calendario o más, el Gran Almacén puede rechazar las órdenes de compra de esta entidad hasta que la misma haya cumplido con sus obligaciones. Si la Entidad Compradora ha presentado mora (30 días) en el pago de sus facturas en tres (3) oportunidades en un mismo año, el Gran Almacén puede rechazar las órdenes de compra de dicha Entidad hasta el final de la vigencia fiscal.

Para realizar el pago la entidad Compradora (Corpoboyacá) requiere los siguientes documentos:

1. Factura electrónica.
2. Entrada a almacén
3. Planillas pago aportes al sistema de seguridad social integral, correspondiente al periodo de la factura electrónica.
4. Certificados parafiscales, correspondiente al periodo de la factura electrónica.
5. Copia tarjeta profesional y cedula de ciudadanía del revisor fiscal (Si aplica)
6. Pago de estampilla Pro- UPTC 1% según ordenanza 030 de 2005 de la Asamblea de Boyacá.
7. Copia registro único tributario – RUT con fecha de generación no mayor a un (01) mes.
8. Copia certificación cuenta bancaria, donde se le realizara el pago.
9. FGC-04 Acta de terminación y FGC-05 Acta de Liquidación y Recibo Final a Satisfacción firmada en original.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y REQUISITOS HABILITANTES:

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en su función de desarrollar mecanismos de agregación de demanda de las Entidades Estatales, invitó a los grandes almacenes registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio a vincularse a la Tienda Virtual del Estado Colombiano para ofrecer a las Entidades Estatales el catálogo del gran almacén, el cual se encuentra vigente e incluye productos y servicios a adquirir.

La Corporación Autónoma Regional de Boyacá, en atención a la ley 1150 de 2007, la cual establece que los Acuerdos Marco e Instrumentos de Agregación de Demanda son obligatorios para las Entidades Estatales del orden Nacional pertenecientes a la Rama Ejecutiva para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes, inicio el procedimiento establecido en la GUIA del "Términos y condiciones de usos de la Tienda Virtual del Estado Colombiano" para adquirir bienes de características uniformas.

En virtud de lo consagrado por la Ley 1150 de 2007, artículo 2 adicionado por la Ley 1474 de 2011, artículo 94, numeral 1, "(...) La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo (...)" No obstante, existen los instrumentos de agregación de demanda que son un mecanismo previsto por la ley para que las Entidades Estatales sumen sus necesidades y actúen en forma coordinada en el mercado para obtener eficiencia en el gasto y un mejor provecho de los recursos públicos.

La ley 1150 del 2007, establece en el artículo 2, inciso 2, literal a) lo siguiente: "Serán causales de selección abreviada las siguientes: 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 agregación de demanda por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos."

Colombia Compra Eficiente invitó a los Grandes Almacenes registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio a vincularse a la TVEC para ofrecer a las Entidades Estatales el Catálogo del Gran Almacén para sus Procesos de Contratación de Mínima Cuantía. El valor máximo de las transacciones realizadas en la TVEC entre Entidades Compradoras y el Gran Almacén debe ser el valor de la mínima cuantía de la respectiva Entidad Compradora.

El parágrafo 5°. Del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, establece que los instrumentos de agregación de demanda, permitirán fijar las condiciones de 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 instrumento. La selección de proveedores como consecuencia de la realización de un instrumento de agregación de demanda, les dará a las entidades estatales, 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 al respectivo proveedor, se formará un contrato en los términos y condiciones previstos en el respectivo instrumento.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Instrumento de Agregación de Demanda. Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 2007, o las normas que modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través los Instrumento de Demanda Vigentes.

Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública están obligadas a adquirir los Bienes y Servicios de

Características Técnicas Uniformes que requieran, a través de los Instrumento de Agregación de Demanda creados por Colombia Compra Eficiente; en el presente caso se observa que, de acuerdo con la necesidad de la Entidad existe el Instrumento de agregación de demanda Grandes Superficies, que se encuentra vigente, por lo que realizará la adquisición a través de él, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos para dicho instrumento.

La selección de proveedores como consecuencia de la realización de un instrumento de agregación de demanda, les dará a las entidades estatales que se suscriban, la posibilidad que, mediante órdenes de compra, 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 previstas en el respectivo acuerdo.

Que la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente es la entidad encargada de "Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda" y, en consecuencia, es quien debe adelantar los Procesos de Contratación para los Instrumentos de Agregación de Demanda.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, como responsable de la celebración de acuerdos marco de precios para la provisión de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, suscribió el Instrumento de Agregación de demanda Grandes Superficies Tienda Virtual del Estado Colombiano, según decreto 310 de 20121 es vinculante para la Corporación Autónoma Regional de Boyacá adquirir los bienes y servicios objeto de la presente contratación, a través de la tienda virtual del estado colombiano (TVEC).

6. CRITERIOS DE PONDERACION PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, adelantó el proceso Adquisición en Grandes Superficies, el cual se encuentra vigente e incluye productos y servicios a adquirir.

De conformidad con el documento Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombia con código CCE-GAD-IDUI-01 versión No 3 del 13 de julio de 2023, en su capítulo X numeral C Proceso de Contratación en Gran Almacén, menciona

- (a) La Entidad Compradora debe adjuntar el estudio previo en la TVEC y revisar los precios del Catálogo para cada uno de los bienes que pretende adquirir y así seleccionar el Gran Almacén que ofrezca el menor precio de cada uno de los bienes requeridos. Cuando distintos Grandes Almacenes ofrecen el menor precio para algunos de los bienes solicitados, la Entidad Compradora debe generar una Orden de Compra para cada uno de los Grandes Almacenes que los presente, caso en el cual la sumatoria de los bienes requeridos no debe superar el valor de la mínima cuantía de la respectiva Entidad Compradora. En caso de empate, se debe aplicar lo siguiente: Numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 que dice: En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de desempate de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
- (b) Solamente para la primera compra a cada Gran Almacén, la Entidad Compradora debe anexar en la Orden de Compra el formulario para creación de la Entidad Compradora en el Gran Almacén y los documentos que allí se relacionen.
- (c) Si hay dudas en relación con la determinación del valor de la mínima cuantía de la Entidad Compradora, esta debe consultar en la página web de Colombia Compra Eficiente el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía.
- (d) Los precios de los bienes incluidos en el Catálogo de Gran Almacén contienen (a) IVA; y (b) impuesto al consumo (si aplica) y cualquier carga tributaria que aplique en la jurisdicción donde está ubicado el Gran Almacén.

- (e) Las Entidades Compradoras ya sea de orden territorial o nacional que funcionen en un ente territorial, son responsables de indicar detalladamente a los proveedores en los campos correspondientes dentro de la Solicitud de Compra, los gravámenes o tributos, impuestos, tasas, contribuciones y en general cualquier carga impositiva, a los que están sujetos sus procesos de contratación. En línea con lo anterior, la finalidad principal es que los proveedores de la TVEC conozcan claramente las obligaciones a su haber por concepto de los gravámenes o tributos, impuestos, tasas, contribuciones y en general cualquier carga impositiva que les serán retenidos en calidad de sujetos pasivos del hecho generador. Adicionalmente, las Entidades Compradoras deberán informar la forma de recaudo de los mismos.
- (f) El valor mínimo de las transacciones realizadas en la TVEC entre Entidades Compradoras y los Grandes Almacenes, deberá ser de un (1) SMMLV. Es potestad del Gran Almacén ejecutar la Orden de Compra que reciba con un valor inferior a este. En caso de decidir no ejecutarla, está en la obligación de informarle a la Entidad Compradora durante el día hábil siguiente al recibo de la Orden de Compra para cancelar la misma.

El valor máximo de las transacciones realizadas en la TVEC entre Entidades Compradoras y el Gran Almacén debe ser hasta la mínima cuantía de la respectiva Entidad Compradora. Para las Entidades Compradoras de régimen especial el valor máximo será el que haya definido en su manual de contratación.

Como se menciona en el documento guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano numeral D "La Entidad Compradora debe seleccionar el o los Grandes Almacenes que ofrecen el menor precio de cada uno de los bienes requeridos".

7. ANÁLISIS DE RIESGO - MATRIZ DE RIESGOS

Se anexa formato de registro FGC-12.

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS:

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Instrumento de Adquisición en Grandes Superficies numeral I "garantías".

Los bienes objeto de la Orden de Compra a favor del Gran Almacén están amparados por la garantía legal a que se refiere el Capítulo I del Título III de la Ley 1480 de 2011 y el Capítulo II del Decreto 735 de 2013.

"Solicitud, procedimiento, cumplimiento y plazos para la efectividad de la garantía legal"

Artículo 2º. *Solicitud de la efectividad de la garantía legal.* Para solicitar la efectividad de la garantía legal, el consumidor estará obligado a informar el daño que tiene el producto, ponerlo a disposición del expendedor en el mismo sitio en el que le fue entregado al adquirirlo o en los puntos de atención dispuestos para el efecto, a elección del consumidor, y a indicar la fecha de la compra o de la celebración del contrato correspondiente.

En caso de que desee hacer efectiva la garantía legal directamente ante el productor, el consumidor deberá entregar el producto en las instalaciones de aquel.

El producto reparado o el de reposición deberán ser entregados al consumidor en el mismo sitio en donde solicitó la garantía legal, salvo que el consumidor solicite otro sitio y el productor o expendedor así lo acepte.

Si se requiere transporte para el bien, los costos deberán ser asumidos por el productor o expendedor, según el caso.

Parágrafo. El consumidor que ejerza la acción jurisdiccional de protección al consumidor deberá haber surtido previamente la reclamación directa prevista en el numeral 5 del artículo 58 de la Ley 1480 de 2011.

Artículo 3°. *Decisión del productor o expendedor.* De conformidad con lo dispuesto en el literal c) del numeral 5 del artículo 58 de la Ley 1480 de 2011, cuando se niegue o se haga efectiva una garantía legal, el productor o el expendedor, según corresponda, debe expresar por escrito y de manera sustentada las razones para aceptarla, hacerla efectiva de forma diferente a la solicitada o negarla, con las pruebas que justifiquen su decisión. El escrito y las pruebas deben ser entregados al consumidor al momento de informarle la decisión correspondiente.

El término para resolver la reclamación directa presentada por el consumidor empezará a contarse a partir del día siguiente en que el consumidor presente la solicitud de efectividad de la garantía legal con los requisitos establecidos en el artículo 2° del presente decreto.

Parágrafo. En los casos de efectividad de la garantía legal, de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 11 de la Ley 1480 de 2011, como regla general, procederá la reparación totalmente gratuita de los defectos del bien y el suministro oportuno de los repuestos. Si el bien no admite reparación, se procederá a su reposición o a la devolución del dinero.

Artículo 4°. *Imposibilidad de reparación o repetición de la falla.* En caso de repetirse la falla o cuando el bien no admite reparación, el productor o el expendedor, deberá dejar constancia escrita de la elección del consumidor sobre la forma de hacer efectiva la garantía legal, ya sea con la devolución del dinero o con el cambio del bien por otro, en los términos del artículo 12 de la Ley 1480 de 2011.

Artículo 5°. *Imposibilidad de reposición o cambio del bien.* Cuando el consumidor opte por la reposición o cambio por un bien de las mismas características, en los casos en los que exista imposibilidad de la reparación o se repita la falla y no exista disponibilidad de bienes idénticos o similares, se procederá a la devolución del dinero.

Artículo 6°. *Devolución del dinero por efectividad de la garantía legal.* Cuando el consumidor opte por la devolución del dinero, en los casos en los que exista imposibilidad de reparar o se repita la falla, deberá hacerse sobre el precio de venta, previa entrega del bien objeto de garantía libre de gravámenes. En caso que el bien esté sujeto a registro para la transferencia del derecho de dominio, los costos del registro serán asumidos por el productor o expendedor.

Artículo 7°. *Controversia entre el monto de la devolución del dinero y la reposición o cambio del bien.* En los eventos de controversia sobre el monto de la devolución, sobre la equivalencia del bien de reposición o cambio, o respecto del funcionamiento del bien entregado en reposición, la efectividad de la garantía legal se hará mediante la devolución del precio de venta efectivamente pagado por el producto. En todo caso, el productor o expendedor y el consumidor podrán solucionar sus controversias a través de cualquier método alternativo de solución de conflictos.

Artículo 8°. *Plazo para la reparación del bien.* La Superintendencia de Industria y Comercio determinará, de acuerdo con la naturaleza del bien y la falla que esté presente, el plazo máximo dentro del cual se deberá cumplir con la reparación para la efectividad de la garantía legal. En los casos para los cuales la Superintendencia no haya fijado un plazo distinto, la reparación deberá realizarse dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes, contados a partir del día siguiente a la entrega del bien para la reparación.

En los casos en los que el productor o proveedor dispongan de un bien en préstamo para el consumidor mientras se efectúa la reparación del mismo, el término para la reparación podrá extenderse hasta por sesenta (60) días hábiles.

Artículo 9°. *Plazo para la reposición del bien por la efectividad de la garantía legal.* De acuerdo con la naturaleza del bien, la Superintendencia de Industria y Comercio determinará el plazo máximo dentro del cual se deberá realizar la reposición del mismo para la efectividad de la garantía legal, cuando el consumidor haya optado por esta modalidad o cuando el bien no sea susceptible de ser reparado, según corresponda. Para los casos en que la Superintendencia no fije un plazo distinto, la reposición deberá realizarse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al momento en que el consumidor ponga a disposición del productor o expendedor el bien objeto de la solicitud de efectividad de la garantía legal.

En caso de bienes cuya tradición esté sujeta a registro, la reposición se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la decisión adoptada por el productor o expendedor en la reclamación directa.

En cualquier caso, una vez el consumidor sea informado de la decisión adoptada por el productor o expendedor en la reclamación directa, tendrá un término de quince (15) días hábiles para poner a disposición del productor o expendedor el bien objeto de la solicitud de efectividad de la garantía legal, el cual deberá estar libre de gravámenes. En caso que el bien esté sujeto a registro para la transferencia del derecho de dominio, los costos del registro serán asumidos por el productor o expendedor.

En caso que el consumidor no cumple con dicho término, el productor o expendedor no podrá ser sujeto de las multas previstas en el numeral 11 del artículo 58 de la Ley 1480 de 2011, a menos que dicha demorasea imputable al productor o expendedor como consecuencia de no haber asumido efectivamente los costos de registro mencionados en el inciso anterior.

Artículo 10. *Plazo para la devolución del dinero por la efectividad de la garantía legal.* Cuando el bien no sea susceptible de ser reparado o en caso de repetirse la falla, y el consumidor haya optado por la devolución del dinero para la efectividad de la garantía legal, según corresponda, esta deberá producirse a más tardar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al momento en que el consumidor ponga a disposición del productor o expendedor el bien objeto de la solicitud de efectividad de la garantía legal, libre de gravámenes.

En cualquier caso, una vez el consumidor sea informado de la decisión adoptada por el productor o expendedor en la reclamación directa, tendrá un término de quince (15) días hábiles para poner a disposición del productor o expendedor el bien objeto de solicitud de efectividad de la garantía legal, el cual deberá estar libre de gravámenes. En caso de que el bien esté sujeto a registro para la transferencia del derecho de dominio, los costos de dicho registro serán asumidos por el productor o expendedor.

En caso de que el consumidor no cumpla con dicho término, el productor o expendedor no podrá ser sujeto de las multas previstas en el numeral 11 del artículo 58 de la Ley 1480 de 2011 a menos que dicha demora sea imputable al productor o expendedor como consecuencia de no haber asumido efectivamente los costos de registro mencionados en el inciso anterior.

En los casos en que la devolución del dinero se realice mediante consignación bancaria, el consumidor deberá suministrar los datos necesarios para el efecto, una vez le sea informada la decisión del productor o proveedor.

Parágrafo. Para efectos de este capítulo y en los casos en que el bien mueble haya sido adquirido a través de un medio de financiación, se aplicará lo dispuesto en el parágrafo 2° del artículo 13 del decreto 735 de 2013.


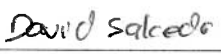

9. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL:

No Aplica, teniendo en cuenta que el presente proceso de contratación está dentro de la etapa de operación secundaria de la Tienda Virtual del Estado Colombiano- Grandes Superficies.

10. RELACIÓN DE ANEXOS:

1. Formato FGC-12 Matriz determinación de riesgos.
2. Certificado de disponibilidad presupuestal CDP 2025003129

11. APROBACIÓN:

	Proyectó	Reviso	Aprobó
Nombre	MARIA FERNANDA TORRES MANTILLA	DAVID FELIPE SALCEDO PEREZ	DIEGO ALFREDO ROA NIÑO
Cargo / Rol	Profesional Externo - Contratista de Apoyo	Profesional Universitario	Subdirector Administración recursos Naturales
Firma			
Fecha			

12. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	8/10/2025	Estudios previos para revisión de contratación
1	5/11/2025	Estudios previos ajustados.
2	19/11/2025	Estudios previos ajustados

(De ser necesario inserte filas)