LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER- en cumplimiento de lo señalado el Estatuto General de la Contratación Estatal, especialmente acatando lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, elabora los siguientes estudios previos:

CONTRATACIÓN DIRECTA POR INEXISTENCIA DE PLURALIDAD DE OFERENTES

FECHA	MM	AA
	10	2024

1. **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD** (Art. 2.2.1.1.2.11 Numeral 1, Decreto 1082 de 2015)

El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER-, mediante Acuerdo No. 005 de abril 26 de 2024, aprobó el Plan de Acción 2024-2027 “Risaralda: un paraíso biodiverso en el corazón de Colombia”, el cual incluyó el Programa 2.3204 Gestión de la información y el conocimiento ambiental y el Proyecto 2.1 Democratización de la información y el conocimiento ambiental Actividad 1. Gestión de información en tiempo real de pronósticos y alertas Subactividad 2. Mantener en operación las estaciones de monitoreo de la calidad del aire. Dando cumplimiento a las actividades que hacen parte de este proyecto, se hace necesario realizar inversiones en la compra de equipos para el monitoreo de la calidad del aire para robustecer los resultados obtenidos mediante el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire –SVCA de propiedad de la CARDER.

Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, deben ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental por emisión contaminantes al aire, según lo dispuesto en el Decreto 948 de 1995 (Compilado en el Decreto 1076 de 2015 Capítulo V) y la Resolución 2254 De 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Capítulo V - *Reglamento de protección y control de la calidad del aire*, las Corporaciones Autónomas Regionales deberán ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, de conformidad con las competencias asignadas por la Ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias.

El Decreto 948 de 1995 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial compilado en el Decreto Único Ambiental No. 1076 del 2015, determina que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales, realizar observación y seguimiento constante, medición, evaluación y control de los fenómenos de contaminación del aire, y para tal fin la CARDER cuenta con un Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire —SVCA— instalado en los municipios de Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal y La Virginia.

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución No. 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las autoridades ambientales competentes deben realizar las mediciones de los contaminantes de calidad del aire, de acuerdo con los procedimientos, frecuencias y metodologías establecidas en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire; igualmente, tienen el deber de informar al público sobre la calidad del aire de todos los parámetros e indicadores establecidos, los niveles máximos permisibles y su significado sobre el medio ambiente en el área de influencia.

El Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire -SVCA- de propiedad de la CARDER se inició dentro del Proyecto de Mejoramiento y de la Infraestructura del Ministerio del Medio Ambiente a finales de 1998; en el primer semestre de 2000 la entidad realizó las tareas de diseño de plataformas y en el 2001 se realizó la construcción de cabinas, instalación de los equipos y se realizaron las primeras pruebas

experimentales. En los años 2002-2003 se consolidó la operación del sistema, la evolución permitió obtener información del municipio de Pereira para el estudio de ciudades contaminantes.

En la actualidad el SVCA de la CARDER cuenta con seis (6) estaciones, dos (2) estaciones ubicadas en el municipio de Pereira, una (1) estación de Dosquebradas, una (1) estación en el municipio de la Virginia, una (1) estación de medición en Santa Rosa de Cabal y una estación de campaña en el Municipio de Marsella, debido a la declaración de Alerta Naranja por la posible erupción del Volcán Nevado del Ruiz se emplea un equipo recibido temporalmente en préstamo, un monitor APM-2 Comde-Derenda GmbH que utiliza luz dispersados por partículas diminutas (nefelometría) para determinar la concentración de partículas en el aire ambiente.

En materia de instrumentos, la CARDER dispone de los siguientes equipos automáticos:

Cinco (5) monitores automáticos de atenuación beta para medir partículas PM2.5 en ambiente exterior, configurados para cumplir el método equivalente: EQPM-1013-209 definido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) para partículas menores a 2.5 micras en los municipios de Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal**.**

Número de la Estación	Municipio	Característica	Serial	Modelo	Fabricante
Estación No. 1	Pereira – Sede de CARDER	Monitor de Partículas tipo Beta – PM2.5	Y24522 E10359 E10363	BAM 1022 BAM 1022 BAM 1022	MET ONE Instruments ®
Estación No. 2	Pereira – Hospital San Jorge	Monitor de Partículas tipo Beta - PM2.5	C20225	BAM 1022	MET ONE Instruments ®
Estación No. 3	Dosquebradas – Avenida del Ferrocarril	Monitor de Partículas tipo Beta - PM2.5	Y24519	BAM 1022	MET ONE Instruments ®

Nota: El equipo con serial C20225 se ubicó en el municipio de Santa Rosa de Cabal debido a la orden de SGC de declaración de Alerta Naranja por la posible erupción del Volcán Nevado del Ruiz en el mes de marzo de 2023.
A su vez, se da claridad que los equipos con serial E10359 y E10363 esta ubicados en la Estación No. 1-Sede CARDER a espera de ser instalados en otras zonas priorizadas conforme a las características determinadas en el protocolo para el control y vigilancia de contaminación atmosférica.

El SVCA de propiedad de CARDER cuenta con cinco (5) monitores automáticos de atenuación beta para medir partículas PM2.5 en ambiente exterior, en el caso de los Monitores de Partículas tipo Beta – PM10 será instalado el primer equipo en diciembre de 2024 y con la adquisición del E-BAM Plus medidor beta portátil podrá realizar pruebas parciales fuera de la cobertura de la red o podrá ser utilizados para pruebas internas del sistema.

Razones para elegir el medidor de partículas PM10 automático, portátil, con tecnología de atenuación beta de referencia E-BAM Plus de marca Met One Instruments

El E-BAM Plus fabricado por Met One Instruments es un medidor beta portátil, proporciona datos en tiempo real mediante método equivalente EQPM-1215-226 aprobado por la EPA para mediciones de partículas PM10. Es un equipo resistente, portátil que se instala y se pone en funcionamiento fácilmente en 15 minutos.

Ventajas técnicas de un monitor automático de atenuación beta

Debido al trabajo en tiempo real, emplea una técnica única de muestreo "in situ", la medición beta se mantiene a una temperatura casi fija por encima de las condiciones ambientales, minimizando así el

error de medición debido a la pérdida de material particulado semi-volátil o por humedad excesiva en la corriente de muestra.

Los monitores automáticos de partículas tipo beta son más precisos y consistentes en la medición de la concentración de partículas en el aire, mientras que otras tecnologías dependen de la habilidad y la precisión del operador.

Tiene capacidad para realizar mediciones altamente precisas sin tener que emplear costos por secado y pesaje, aumentando la confiabilidad y disminuyendo las inversiones en operativos. La tecnología de masa de atenuación beta es el método elegido por los Sistemas de Vigilancia de calidad del Aire de Cali, a cargo del DAGMA, al igual que el Valle de Aburra –AMVA- situación que genera una ventaja por compartir afinidades tecnológicas, permite realizar consultas en el ejercicio rutinario o procedimiento institucional y compartir experiencias.

Ventajas de un equipo con características portátiles

La adquisición de un equipo portátil podría ser de gran beneficio en la generación de información de calidad del aire. Este tipo de equipos permite ampliar la cobertura para el monitoreo del PM10 en zonas de interés en otras partes del departamento fuera del área de cobertura del SVCA, ya que puede ser transportado e instalado con gran facilidad, con la posibilidad de ubicarse de manera temporal o permanente en áreas que presenten dinámicas con potencial afectación de la calidad del aire o desplegarse rápidamente para vigilar situaciones de emergencia.

El equipo integrado en su propio refugio es liviano, con una caja de bomba fácilmente desmontable, lo hace ideal para la instalación en áreas donde no hay una estructura permanente o un refugio. Su peso alrededor de 34 Kg, lo que permite que sea fácilmente transportable por una persona. El sistema se puede configurar y poner en funcionamiento en 15 minutos.

Permite a las autoridades ambientales verificar contaminantes de origen natural, es el caso de las fuentes en área de amenaza volcánica, de acuerdo con sus competencias, deben realizar el respectivo monitoreo y seguimiento y estar atentos al comportamiento de los diferentes contaminantes atmosféricos, especialmente al comportamiento del índice de la calidad del aire y de los rangos de concentraciones definidos para declaratoria de estos estados excepcionales ante eventuales episodios de contaminación atmosférica.

Ventajas de equipos diseñados para operar en ambientes exteriores

- Demuestra cumplimiento del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial actualizado en el año 2010, que establece los lineamientos para la operación de los equipos de monitoreo, de conformidad con el mismo, deben ser instalados a la intemperie para captar las concentraciones de los contaminantes en la atmósfera.
- Los monitores automáticos de atenuación beta para medir partículas PM10 en ambiente exterior, cuentan con refugio integrado sin emplear aire acondicionado.
- El sistema de muestreo emplea divisores de flujo, esto se traduce en menores costos operativos.

Ventajas en la operación

La realidad de contar por parte de la CARDER con tres (3) equipos automáticos de atenuación beta para medir partículas PM2.5, y un (1) equipo de medidor de partículas PM10 con la misma característica en proceso de adquisición, permite emplear métodos de referencia reconocidos. La operación, mantenimientos, calibraciones, además de la recopilación de los datos, y su revisión y validación, requieren similar estandarización por parte del laboratorio acreditado con los métodos EQPM-1013-209 para PM2.5 y EQPM-0798-122 EQPM-1215-226 para PM10 definidos por la EPA, para el personal encargado de la operación del SVCA de propiedad de la CARDER.

La casa de representación del fabricante Met One Instruments en el país, es extensiva a todos los servicios, como agente de ventas, instalación, mantenimiento, entrenamiento y suministro de los insumos compatibles en todos los equipos de la misma marca que actualmente están en propiedad de la CARDER. La empresa SANAMBIENTE S.A.S. está ubicada en la ciudad de Cali (Valle del Cauca), de proximidad al municipio de Pereira, lo cual facilita temas de logística para satisfacer las diferentes necesidades de servicio que surjan desde el SVCA de la CARDER.

Ventajas económicas

- Los monitores automáticos de atenuación beta para medir partículas PM10 emplean divisores de flujo, esto se traduce en menores costos operativos.
- Los monitores automáticos de partículas tipo beta son más eficientes en términos de tiempo y costo; pueden medir la concentración de partículas en el aire de manera continua y en tiempo real, lo que permite una detección temprana de cualquier problema.
- Los monitores automáticos de partículas tipo beta requieren menos tiempo y esfuerzo para operar, lo que reduce los costos de mano de obra.
- Son más seguros para los trabajadores, debido a que pueden ser operados a distancia, lo que reduce los costos de desplazamiento y exposición del operador.
- Pueden ser programados para operar y emitir alertas si se detecta anormalidades, lo que permite identificar una respuesta rápida y efectiva, rediciendo perdidas.

Razones para elegir los monitores automáticos de atenuación beta para medir partículas PM10 según la normatividad

La Resolución No. 2254 de 2017 del MADS establece entre otros aspectos que, a partir del 1 de enero de 2018, las Autoridades Ambientales deberán incorporar gradualmente equipos automáticos para realizar monitoreo en tiempo real, fijando como una fecha límite para la modernización el 31 de diciembre de 2022. Situación que exige a las autoridades ambientales la necesidad de realizar la modernización de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire –SVCA-, desde la transformación física de la infraestructura y renovación de equipos.

Así las cosas, y con base en un estudio de mercado, se determina que la compañía SANAMBIENTE S.A.S es el proveedor y/o representante exclusivo en Colombia para suministrar, instalar y dar servicio de mantenimiento a los monitores automáticos de atenuación beta para medir partículas PM10 en ambiente exterior de la marca Met One Instruments ® cumpliendo con los presupuestos para la modalidad de contratación directa contemplada en la ley 1150 de 2007 y a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 que contempla taxativamente la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes, situación que se puede verificar con la información contenida en el certificado de representación exclusiva para Colombia emitido el 4 de febrero de 2022 por el fabricante Met One Instruments Inc ® con vigencia por un período de tres (3) años desde la fecha de emisión.

Por consiguiente, se requiere contar con un proveedor confiable como el representante autorizado para el respaldo técnico oficial, que brinde calidad y respaldo en la adquisición de los equipos por el distribuidor exclusivo, ya que le permitirá a la Corporación continuar con la operación estandarizada de las estaciones debido a que son equipos automáticos que operan continuamente generando información en tiempo real. La buena operación de las estaciones de calidad del aire genera datos confiables y trazables lo que permite una acertada toma de decisiones por parte de la autoridad ambiental.

…

Razones para elegir al proveedor SANAMBIENTE S.A.S. como proveedor del monitor portable automáticos de atenuación beta para medir partículas PM10.

- Por tratarse del representante exclusivo autorizado por el fabricante con capacidad de brindar el respaldo técnico en los servicios de suministro y pos-venta de los equipos de la marca Met One Instruments ®**.**
- La empresa SANAMBIENTE S.A.S. es el representante exclusivo de la marca Met One Instruments ® en todo el territorio nacional, **su** ubicación en la ciudad de Cali favorece la proximidad al municipio de Pereira, lo cual facilita los temas de logística o asistencia para las diferentes necesidades requeridas por la CARDER.
- La representación exclusiva de SANAMBIENTE S.A.S. por parte del fabricante Met One Instruments ®, es extensiva a la cadena servicios que requiere un SVCA, incluye los aspectos de agente de ventas, instalación, mantenimiento, entrenamiento y suministro.
- El proveedor SANAMBIENTE S.A.S. presenta capacidad de brindar respaldo técnico a equipos compatibles de la misma casa matriz, situación que actualmente ocurre con los equipos automáticos de propiedad de la CARDER.
- La empresa SANAMBIENTE S.A.S. cuenta con la representación exclusiva en el territorio Nacional del fabricante Met One Instruments Inc ®
- El fabricante Met One Instruments Inc ® expide representación exclusiva de SANAMBIENTE S.A.S. por períodos de tres (3) años, que se considera un tiempo conveniente para los servicios de pos-venta.
- En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 no existe pluralidad de oferentes debido a que una sola empresa puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Mediante certificado documentado, el productor extranjero Met One Instruments ® otorga concesión comercial el proveedor nacional SANAMBIENTE S.A.S.
- La CARDER realizó un análisis efectivo en la etapa de planeación, para determinar la exclusividad del proveedor SANAMBIENTE S.A.S. en el territorio nacional, empleado los medios probatorios pertinentes y conducentes.

En razón a lo descrito anteriormente la Corporación adelanta el proceso de adquisición de un (1) monitor automático de atenuación beta portable para medir partículas PM10 en ambiente exterior, configurados para cumplir el método equivalente: EQPM-1215-226 definido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) para el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire de propiedad de la CARDER.

La anterior necesidad de contratación se fundamenta en el cumplimiento de dicho plan de acción, lo que nos permite adelantar el presente proceso contractual, en aras de dar cumplimiento a las funciones, actividades y obligaciones de la entidad encomendadas en virtud de mandato legal, tal y como es la Ley 99 de 1993, Decretos, Resoluciones y demás actos administrativos en materia ambiental.

1.1. Solución de la necesidad

Adelantar un proceso de contratación mediante la modalidad de contratación directa con el distribuidor autorizado para la adquisición de un (1) monitor automático y portátil de atenuación beta para medir partículas PM10 en ambiente exterior, configurados para cumplir el método equivalente: EQPM-1215-

226 definido por la EPA con el representante exclusivo en Colombia; de esta forma se está fortaleciendo la gestión de la calidad del aire en la jurisdicción de la CARDER.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, PLAZO ESTIMADO, LUGAR DE EJECUCIÓN Y ENTREGA, OTRAS ESPECIFICACIONES (Art. 2.2.1.1.2.1.1; numeral 2º, Decreto 1082 de 2015)

2.1. Objeto del contrato a celebrar

OBJETO GENERAL:

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO PORTABLE AUTOMÁTICO PARA LA MEDICIÓN DE CALIDAD DEL AIRE EN LAS ESTACIONES DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE -SVCA- DE PROPIEDAD DE CARDER"

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y/O OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Realizar la entrega de (1) monitor automático de atenuación beta para medir partículas PM10 portable, en una estación del SVCA de propiedad de CARDER completamente nuevo y en perfectas condiciones físicas y funcionales.

2. Entregar a la CARDER los elementos accesorios, cumpliendo las especificaciones técnicas Tabla No. 2 del numeral 5.1.2. Condiciones Técnicas Exigidas del presente documento.

3. Realizar la entrega de diez (10) rollos de filtros consumibles referencia 160180, completamente nuevo y en perfectas condiciones físicas y funcionales, según las condiciones técnicas exigidas del presente documento.

4. Realizar la entrega de dos (2) Kit de Servicio de la Bomba, completamente nuevo y en perfectas condiciones físicas y funcionales según condiciones técnicas exigidas del presente documento

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. EL CONTRATISTA se compromete a suscribir el acta de inicio.

2. EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con lo estipulado en el manual de contratación, supervisión e interventoría CARDER.

3. EL CONTRATISTA se compromete a presentar los informes requeridos con los debidos soportes al supervisor y que sean solicitados tanto por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, como por cualquier órgano de control.

4. EL CONTRATISTA se compromete, además del objeto del Contrato y su alcance, a cumplir con todas las obligaciones inherentes a él, en especial, las relacionadas con el uso de la de documentación utilizada en el Sistema Integrado de Gestión implementado en la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER – y con el cumplimiento de sus lineamientos.

5. EL CONTRATISTA se compromete; Para persona natural y/o jurídica: Pago de seguridad social integral (Salud, pensión, ARL y parafiscales) durante toda la ejecución del contrato, lo cual deberá acreditarse para el trámite de cada acta de pago.

6. EL CONTRATISTA se compromete a informar en forma oportuna a la Entidad sobre cualquier inhabilidad sobreviniente, incompatibilidad o conflicto de intereses que llegara a ocurrirle durante la ejecución del contrato.

7. EL CONTRATISTA se compromete a asistir, acatar y poner en práctica todas las capacitaciones, recomendaciones y estrategias de prevención de riesgos definidos en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo implementadas en la Entidad.

8. EL CONTRATISTA se compromete a no revelar, divulgar, mostrar, comunicar, utilizar y/o emplear la información conocida en la recepción, direccionamiento y trámite de documentos de la CARDER, para fines distintos al objeto contractual. La información conocida en la recepción, direccionamiento y trámite, deber ser mantenida de manera confidencial y privada, protegiendo dicha información para evitar su divulgación y/o circulación no autorizada, ejerciendo sobre ésta el mismo grado de diligencia que utiliza para proteger información de este tipo que tenga bajo su custodia, tomando para ello todas las medidas técnicas y de cuidado. Para ello se tendrán en cuenta las disposiciones contenidas en la Política de Seguridad de la Información; la Política de Tratamiento de Datos Personales de la CARDER PL 10 03 Politica.para.el.tratamiento.y.proteccion.de.datos.personales.V2.PROT.pdf.

9. La ejecución del objeto contractual correrá por cuenta y riesgo del Contratista.

2.2 ¿Este contrato es el desarrollo de otro contrato o convenio? ¿Es accesorio de otro contrato? ¿Las actividades a desarrollar son para el cumplimiento de un contrato o convenio?	SI____ NO__X__
2.3 Nivel de Clasificador de Bienes y Servicios hasta cuarto nivel (Art. 2.2.1.2.1.5.1. Numeral 2)	77121508 Monitoreo de partículas en el aire 77121504 Servicios de monitoreo o medición de la contaminación del aire 77121501 Gestión de la calidad del aire 77101505 Monitoreo ambiental
2.4. Plazo estimado (Artículo 2.2.1.1.2.3.1. Decreto 1082 de 2015)	Días hábiles (__) Días calendario (__) Meses (2) SIN QUE SUPERE LA VIGENCIA SI ( ) NO (**X**) Vigencia (2024)

2.5. Lugar de ejecución y/o entrega (Artículo 2.2.1.12.1.1.,2)

Municipio	Pereira		
Departamento	Risaralda	Otro	
Nombre Área del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCA. (Marque con una X):	Risaralda (x)		
	Otún (x)		
	La Vieja (x)		
	Campoalegre (__)		
	Pescador-RUT-Chanco-Catarina-Cañaveral (___)		
	Opirama-Supía-Otros directos al Cauca (__)		
	San Juan Alto (__)		

2.5 POBLACION Y RECURSO BENEFICIADO	
Personas beneficiadas	De manera directa: La CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA CARDER y la población del departamento de Risaralda, estimada por el Departamental Nacional de Estadística en 962.529 habitantes aproximadamente. **De manera indirecta:** La población mundial, en razón a que pretenden desplegar acciones cuyo objetivo es la protección del ambiente, el cual constituyen un bien de carácter colectivo.
Recurso	Recurso beneficiado: Aire Administrativo: Sí (X) No ( )

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL, FORMA DE PAGO, ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO			
3.1. VALOR TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO	$239.999.996,11		
APORTES CARDER			
Aporte en Efectivo	$239.999.996,11	**Aporte en Especie**	No aplica
VALOR TOTAL APORTES CARDER		$239.999.996,11	
NOTA: NO APLICA			
VoBo. Encargado Secretaría General – Recursos Físicos	**Nombre: NO APLICA**	**Firma: NO APLICA**	
Vo. Bo. Líder del Proceso – Aporte de Personal	**Nombre: NO APLICA**	**Firma: NO APLICA**	
APORTES CONTRATISTA (Y/O ENTIDAD EJECUTORA O CONVENIANTE)			
Aporte en Efectivo	**NO APLICA**	**Aporte en Especie**	**NO APLICA**
VALOR TOTAL APORTES CONTRATISTA			
CDP: NO APLICA			

3.2. PRESUPUESTO OFICIAL, APU, IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL (Artículo 2.2.1.1.2.1.1,4) Art. 71 Decreto. 111/96						
Presupuesto Oficial. (Artículo 2.2.1.1.2.1.1.4)						
Valor en letras	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON ONCE CENTAVOS M/CTE					
Valor en números	$239.999.996,11					
Rubro Presupuestal						
Sector (Seleccionar la casilla)		Funcionamiento	X	Inversión		Convenio
		Sistema General de Regalías		Otro, ¿cuál?		
Ficha No.						
CDP No.						

PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDAD / SUBACTIVIDAD
2.3204 Gestión de la información y el conocimiento ambiental	**2.1.** Democratización de la información y el conocimiento ambiental	**Actividad 1.** Gestión de información en tiempo real de pronósticos y alertas **Sub-actividad 2.** Mantener en operación las estaciones de monitoreo de calidad del aire
Avalúo Comercial Adquisición Inmuebles (Artículo 2.2.1.2.1.4.10.)		
Valor	**No Aplica**	
Valuador	**No Aplica**	

3.3. FORMA DE PAGO (Artículo 2.2.1.12.1.1. ,2) Para hacer efectivo el pago al contratista, éste debe estar aprobado previamente en el SECOP II. Para realizar el pago o aportes, en el caso de convenio, el proponente y/o proveedor deberá mostrar las evidencias de su ejecución, como el informe, factura u otros equivalentes según el caso, el plazo aproximado del pago de la factura o acta una vez aprobada, será de 15 días hábiles El contrato será cancelado así:	
	Mediante pagos parciales. Los pagos se realizarán por producto (__) mensuales (__) otro (__) cuál?_____ El servicio se cancelará mediante acta única de pago, previa aceptación del supervisor, donde se indique el cumplimiento del contrato en los términos previstos en la contratación y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes de sus empleados a la seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales.
X	Acta Única de Pago
	Anticipo del _____% y el saldo restante mediante pago único ____, pagos parciales.
	Otro (Especie o Gestión) ¿Cuál?
	Para el caso de los convenios interadministrativos de asociación y colaboración en los términos de los artículos 95 y 96 de la ley 489 de 1998. Los aportes podrán ser en dinero, en especie, en gestión, mixtos.

Para Contratos de Obra Publica la Forma de Pago será: N/A
(___) **Precios unitarios:** las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar o ítems de obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra.
(___) **Precio global:** el contratista obtiene como remuneración una suma fija y es el único responsable del cumplimiento del objeto, la vinculación de personal, la elaboración de subcontratos o la obtención de materiales. En el contrato a precio global se incluyen todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución de la obra y la Entidad Estatal no debe reconocer mayores cantidades de obra u obras adicionales necesarias no previstas que se encuentren dentro del objeto.
(___) **Llave en mano:** en esta modalidad, el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.
(___) **Administración delegada:** la Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad Estatal. El contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado, pero es la Entidad Estatal quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo. Cuando se haga uso de esta forma de pago, la Entidad debe abrir un proceso de selección para elegir al contratista a través de una Licitación Pública con el fin de garantizar los principios de selección objetiva, transparencia y economía que deben observarse en la actividad contractual del Estado.
(___) **Rembolso de gastos:** en esta modalidad el contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad Estatal en forma periódica rembolsa dichos gastos y además reconoce al contratista los honorarios que se pactan por su gestión.

Cuando la forma de pago o remuneración del contrato estatal se pacta por el sistema de precios unitarios, administración delegada o reembolso de gastos, el valor inicial del contrato solo es un estimado o indicativo del costo probable, esto es, un estimado necesario para elaborar el presupuesto, por tanto, el valor real del contrato se establece una vez concluya el contrato, teniendo en cuenta la aplicación del procedimiento escogido por la Entidad Estatal. Las Entidades Estatales pueden incluir en el valor del contrato un porcentaje estimado de administración, imprevistos y utilidad, el cual puede ser una proporción residual de dicho valor del contrato. El porcentaje de imprevistos incluido dentro del AIU es una forma de asignar y tratar un riesgo previsible dentro un Proceso de Contratación, en el cual la Entidad Estatal traslada el Riesgo al contratista por los imprevistos que puedan ocurrir, correspondiendo su valor al costo de la contingencia que la Entidad Estatal le paga al contratista para que éste asuma el riesgo en la ocurrencia de imprevistos. Así las cosas, la Entidad debe pagar el valor correspondiente a los imprevistos aun cuando no existan, pero en caso de haberse generado no podrá pagar un valor mayor al determinado por el contratista en su oferta económica para dicho aspecto.

3.4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

(Art. 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 4º. Decreto 1082 de 2015).

El valor aquí descrito es el valor estimado de la futura contratación, la propuesta seleccionada no puede ser por un valor superior al estimado, con excepción de presentarse la necesidad de realizar un nuevo análisis económico previa justificación, siempre y cuando no supere el presupuesto oficial, el valor del contrato será según la propuesta aceptada por la entidad.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 La CARDER procedió a realizar un análisis comercial y financiero de este proceso contractual, teniendo como soporte las siguientes variables: I) La idoneidad y la experiencia del contratista que para estos efectos se exige desde la planeación precontractual: II) La dedicación y tiempo que implican el objeto y las actividades contractuales. El valor estimado del contrato está soportado en:

	Análisis de precios del mercado		Lista de precios de otra entidad
	Lista de precios de la CARDER		Histórico de contrataciones de la CARDER
	Lista de precios del municipio de Pereira		Otras Corporaciones
x	Otro, ¿cuál? Cotización único oferente: SANAMBIENTE S.A.S.		

Para establecer el presupuesto del presente proceso contractual, la Corporación solicitó a la empresa Sanambiente S.A.S con NIT: 805000004-1, en su calidad de único oferente autorizado en el territorio colombiano por la empresa Met One Instruments para la venta del equipo “E-BAM Plus” e insumos consumibles, requerido por la entidad, así:

Sanambiente

SANAMBIENTE S.A.S
NIT: 805000004-1
REGIMEN COMÚN
Cali - Colombia

COTIZACIÓN
No. COT10369

FT-MYV-05 Versión 6

Fecha: 15-10-2024

Página 1 de 3

Datos del Cliente / CTA4014
Cliente: CARDER
Nit: 891410354
Teléfono: 3116511
Dirección: Av. de las Américas #46-40
Ciudad: PEREIRA

Datos del Contácto
Nombre: HUGO
Apellido: HINCAPIE ZABALA
Cargo: Administrador Ambiental y de los Recursos Naturale
Celular: (6) 3151075
Email: hhincapie@carder.gov.co

Datos del Vendedor
Nombre: Julio Cesar
Apellido: Polo
Cargo: Lider Ventas junior
Celular: 3136092620
Email: asesor.ventas@sanambiente.com.co
Zona:

Atendiendo la solicitud, dejamos en consideración la siguiente cotización:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1		E-BAM Plus Portable Beta Gauge Inlet: PM10 Ref. E-BAM PLUS -110V US-EPA PM10 Equivalent Method: EQPM-1215-226 Incluye: E-BAM PM 10 con bomba externa (110-120 VCA) (1) Monitor E-BAM PLUS (1) Trípode EX-905 (1) Caja de Bomba GAST EX-226 de (110-120 VCA) (1) Entrada BX-802 PM10 (1) Sensor AT/BP/RH BX-597a (1) Cable 82170, BX-597a A E-BAM PLUS (6) Cinta Filtrante, Fibra de Vidrio, 25 M de largo, 30 MM de ancho (1) Filter / Muffler, GAST (1) Kit de servicio de Bomba (GAST) (1) Grasa, junta tórica, silicona dieléctrica, 5 gramos (1) (6) Filtro, HEPA-CAP 75, Inlet/Out Step Barb 1/4-3/8"1/4-3/8" (6) (1) Calibrador Zero con Adaptadores- E-BAM (1) Manuales y Certificado de Calibración Nota. El equipo trae Shelter de protección para exteriores para su Instalación.	1,00	190.736.311,00	190.736.311,00
2		REPUESTOS O INSUMOS FILTER TAPE, GLASS FIBER, 25M LONG, 30MM WIDE Ref. 460180	10,00	743.606,00	7.436.060,00
3		REPUESTOS O INSUMOS PUMP SERVICE KIT (GAST) Ref. 680828	2,00	1.754.149,00	3.508.298,00

TOTAL	$	**201.680.669,00**
DESCUENTO	$	**0,00**
SUBTOTAL	$	**201.680.669,00**
IVA	$	**38.319.327,11**
TOTAL	$	**239.999.996,11**

Oficina Principal Cali
Tel.: (572) 514 1342
Cra. 36B No. 5B 3 - 41

Oficina Bogotá D.C.
Transversal 26 No. 57 - 29
Tel.: (571) 210 2615

Por lo tanto, el presupuesto de la entidad para el presente proceso contractual es de **DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON ONCE CENTAVOS M/CTE ($239.999.996,11)** incluido IVA.

El valor estimado incluye todos los costos y obligaciones asociadas al contrato, de los cuales el contratista deberá enterarse, el valor presentado en la propuesta se entenderá que incluye todos costos y obligaciones que acarrea el contrato, ninguna propuesta debe ser presentada por un valor superior al presupuesto oficial.

4. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN. (Art. 2.2.1.1.2.1.1, especialmente numeral 3o Decreto 1082 de 2015)

4.1. Modalidad de Selección

	LICITACION PUBLICA				
	Mayor a 280 SMLMV. (Artículo 2.2.1.2.1.1.1.)		Licitación (Artículo 38)		Subasta Inversa. (Artículo 2.2.1.2.1.1.1.)
	SELECCIÓN ABREVIADA				

	Subasta Inversa. (Artículo 2.2.1.2.1.2.2.)		Bolsa de productos. (Artículo 2.2.1.2.1.2.11.)		Acuerdo marco de precios. (Artículo 2.2.1.2.1.2.10.)
	Menor Cuantía. (Artículo 2.2.1.2.1.2.20.)		Declaratoria de desierta de una licitación. (Artículo 2.2.1.2.1.2.22.)		Prestación de Servicios de Salud. (Artículo 2.2.1.2.1.2.21.)
	MINIMA CUANTIA				
	Adquisición de Bienes		Adquisición de Servicios		Suministro
	Adquisición de Bienes y Servicios		**Otro:**		
	CONCURSO DE MERITOS				
	Concurso Abierto. (Artículo 2.2.1.2.1.3.1.)		Precalificación (Artículo 2.2.1.2.1.3.2. al 2.2.1.2.1.3.7.).		
X	**CONTRATACION DIRECTA**				
	Urgencia manifiesta. (Artículo 2.2.1.2.1.4.2.)		Contratación Empréstitos (Artículo 2.2.1.2.1.4.3.)		Contrato y/o convenio Interadministrativo (Artículo 2.2.1.2.1.4.4.)
	Actividades científicas y tecnológicas. (Artículo 2.2.1.2.1.4.7.)	**X**	Inexistencia pluralidad oferentes. (Artículo 2.2.1.2.1.4.8.)		Prest. Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión. (Artículo 2.2.1.2.1.4.9.)
	Comodato		Compraventa		Grandes superficies
	Convenio Interinstitucional		Convenio, acuerdo marco o contrato con organizaciones internacionales		Arrendamiento y Adquisición de Inmuebles. (Artículo 2.2.1.2.1.4.10.)
	OTRO:				
	CONVENIO DE ASOCIACION DECRETO 092 DE 2017				
	Convocatoria Pública		Contratación Directa		
	OTRO:				

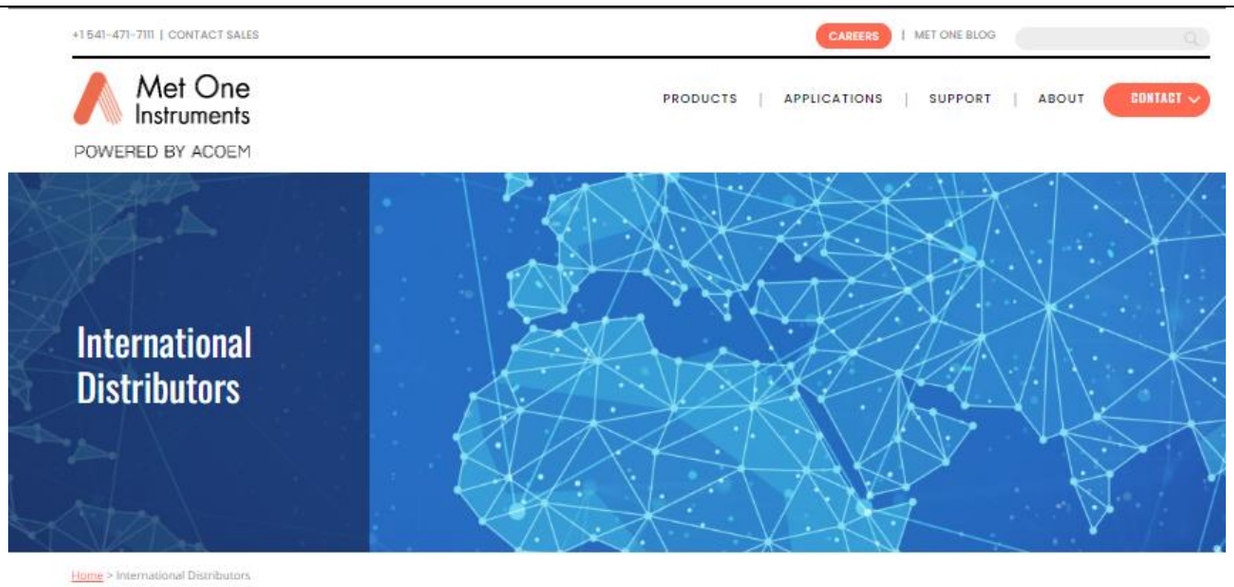
4.2. Fundamento jurídico que soporta la Modalidad de Selección
(Artículo 2.2.1.12.1.1.3)

La Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 en especial la Sección 1 –Modalidades de selección, Subsección 4 Artículo 2.2.1.2.1.4.8 Contratación Directa cuando no exista pluralidad de oferentes.

Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.

Así las cosas, de conformidad a la certificación emitida por el fabricante se determina que SANAMBIENTE S.A.S es el único proveedor y/o representante exclusivo, autorizada en territorio colombiano como agente de ventas, servicios, instalación, mantenimiento, entrenamiento y garantía para los productos y equipos de la marca Met One Instruments®, cumpliendo con los presupuestos para la modalidad de contratación directa contemplada en la ley 1150 de 2007 y a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 que contempla taxativamente la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes, situación que se puede verificar con la información contenida en el certificado de representación exclusiva para Colombia emitido el 4 de febrero de 2022 por el fabricante Met One Instruments Inc ® con vigencia por un período de tres (3) años desde la fecha de emisión, y la página web en el siguiente link :

https://metone.com/distributors/



Home > International Distributors

Met One Instruments Powered by Acoem Provides Precision Air Quality Monitoring Worldwide



Canada	VANKO Analytical & Instrumentation Specialists customerservice@vanko.net	Met and Air Products
Chile	Setec Ltda setec@setec.cl	Met and Air Products
Colombia	SanAmbiente SAS ventas@sanambiente.com.co	Met and Air Products
Costa Rica	INTECCON, INC. gabby-rodriguez@intecconinc.com	Air Products
Estonia	Sintrol Oy Air Products Juha-matti.uski@sintrol.com	Air Products
Finland	Sintrol Oy Air Products	Air Products

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Artículo 2.2.1.1.1.6.1.)	
5.1. Análisis del Mercado	
5.1.1. Económico	**ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN** El sector Nacional está compuesto por los profesionales en de la ingeniería y las sociedades consultoras, inscritas en el Registro único de Proponentes RUP de las Cámaras de Comercio del País. El órgano principal de vigilancia y control de la actividad desarrollada por los agentes operativos es el CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA-COPNIA, entidad pública que tiene como función principal la de inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, al tenor de lo dispuesto en la Ley 842 de 2003. La actividad y/o producto de consultoría encaminado a la elaboración de diagnósticos, estudios y diseños para obras, se encuentra comprendida entonces dentro del sector denominado - ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS; ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO O EN OTRAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES e identificado de la siguiente manera ACTIVIDAD K7421 - ACTIVIDADES DE INGENIERIA Y ACTIVIDADES CONEXAS DE ASESORIA. La Consultoría se enmarca en lo que desde la planificación del desarrollo se ha denominado “programas y proyectos o estudios básicos”, que no generan productos tangibles, pero que sirven de apoyo a otros proyectos, para ampliar su capacidad de beneficio. Sirven de fundamentación a los proyectos productivos, de infraestructura y de desarrollo social. Son proyectos que cualifican procesos de desarrollo, permiten tratamientos diferenciados y flexibilidad en el análisis, en la identificación de los beneficios y en las fases o ciclos de su realización. La actividad y/o producto de consultoría adquiere gran relevancia para el apoyo a las entidades estatales en el desarrollo de actividades para las cuales no cuentan con suficiente personal o con la experiencia y conocimiento en el desarrollo, implementación, análisis, mejora o supervisión de objetivos institucionales. De esta forma, la consultoría se vuelve una herramienta clave para el desarrollo de interventorías, auditorías, estudios para el desarrollo de proyectos, entre otros. El sector de la consultoría en Colombia es altamente competitivo y hace parte del sector terciario de la economía. **OBJETIVO Y ANÁLISIS DEL SECTOR** El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país. En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.

A pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos. Asimismo, el sector terciario genera ingresos al país. El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia establece que de los establecimientos económicos que existen el 40 % está destinado al ofrecimiento de servicios.

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS; ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO

Acá se encuentra una serie de actividades profesionales como las asesorías jurídicas y de contabilidad, administración empresarial, consultoría, arquitectura, ingeniería, la publicidad, el mercadeo, el diseño, fotografía. Algunas actividades de servicios y apoyo como el alquiler y arrendamiento de vehículos, las agencias de empleo, las agencias de viajes, los operadores turísticos, la investigación, las actividades de limpieza; y en general aquellas actividades con servicios de apoyo a las empresas, seguridad privada, limpieza entre otros.

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR:

La oferta de servicios ambientales a nivel nacional se encuentra configurado por pequeñas sociedades distribuidas en un número limitado de firmas de mediana y corta trayectoria, para un mercado específico y por tanto limitado. A nivel nacional existe la Red Nacional de Laboratorios del Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias – MSF, la Red de Laboratorios de Calidad Ambiental y de Salud Ambiental; la gestión de datos, información y el conocimiento para el monitoreo de la degradación ambiental que impacta los distintos sectores productivos; la salud pública y los ecosistemas.

Las autoridades ambientales y competentes en la materia integran el Sistema Nacional Ambiental (SINA), del cual también hace parte el IDEAM y cuyo ente rector es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Las Corporaciones Autónomas Regionales por su parte se encuentran agremiadas en la Asociación Nacional de Corporaciones Autónomas Regionales -ASOCAR-.

Conforme con lo establecido en el artículo 17 de la ley 99 de 1993, “Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación necesario para la toma de decisiones de las Autoridades Ambientales.

DINÁMICA Y COMPORTAMIENTO DEL SECTOR TERCIARIO EN EL 2024

El sector de servicios ha sido el de mayor crecimiento en 2024, con un aumento del 4,2% en el primer trimestre. Los sectores que han impulsado este crecimiento son el comercio, el turismo y las actividades financieras.

Este sector ha ganado una participación significativa en el total de empleados en el país en un 3.3 %, este incremento, explica Isaac Hurtado Rivera, integrante del Grupo de Coyuntura Económica de la Universidad EAFIT, hay que verlo en perspectiva. “En 2018 los servicios representaban el 44.6 % del empleo y para 2023

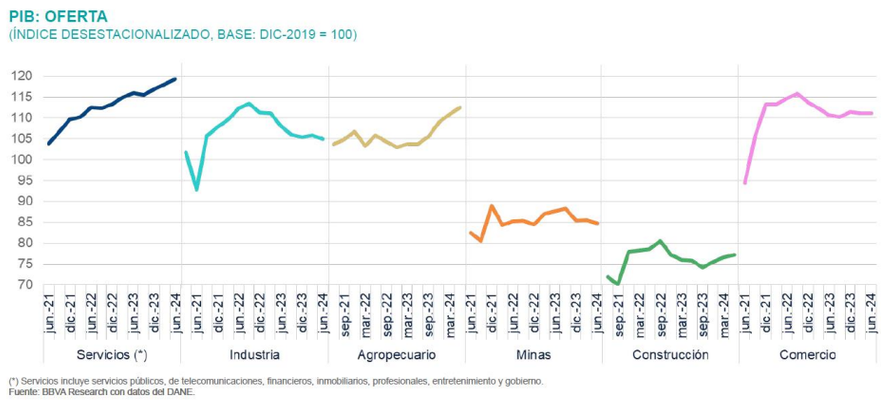
terminó siendo el 48 %, casi la mitad del empleo. En el sector terciario está alojamiento, comida, servicios profesionales, salud y educación. Esa diferencia del 3.3 % es básicamente lo que ha perdido la agricultura y el comercio".

Fuente: EAFIT, 2024

DINÁMICA Y COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA

La economía colombiana ha comenzado a mostrar señales claras de recuperación a lo largo de 2024, tras un periodo prolongado de desaceleración. En el segundo trimestre, el PIB registró un crecimiento positivo, superior al del comienzo del año, impulsado por un mejor comportamiento en todos los componentes de la demanda interna, lo que revirtió cuatro trimestres consecutivos de contracción. Este repunte fue liderado por el crecimiento en el
consumo privado, impulsado por el mayor gasto en bienes, y la inversión, especialmente en obras civiles, edificaciones no residenciales, y maquinaria y equipo.

Por sectores, las actividades de servicios y el agropecuario encabezaron el crecimiento del PIB en el segundo trimestre de 2024, reflejando una mayor estabilidad en estos segmentos productivos.

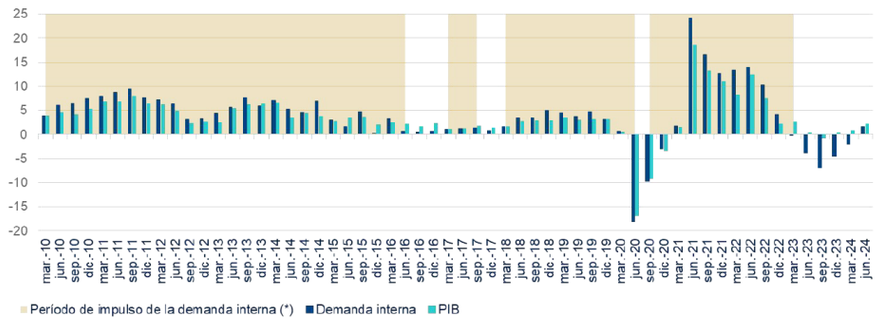


(*) Servicios incluye servicios públicos, de telecomunicaciones, financieros, inmobiliarios, profesionales, entretenimiento y gobierno.
Fuente: BBVA Research con datos del DANE.

Aunque los servicios se desaceleraron ligeramente, siguen siendo el sector más dinámico. En cuanto al agro, los buenos resultados en el rubro cafetero destacaron dentro del crecimiento. La construcción, a pesar de mostrar signos mixtos, comenzó a recuperarse gracias a la reactivación de proyectos de obras civiles y al aumento en la construcción no residencial, en particular oficinas y locales comerciales, beneficiados por una menor vacancia en las principales ciudades del país. Por su parte, la industria manufacturera logró estabilizarse después de un periodo de volatilidad, impulsada por una demanda moderada, tanto interna como externa.

- En Colombia, el PIB crecerá 2,0% en 2024, acelerándose a 2,8% en 2025 y 3,5% en 2026, impulsado principalmente por la demanda interna. El consumo privado, especialmente en bienes, y la recuperación de la inversión en infraestructura y maquinaria serán los principales motores de crecimiento, con la inversión en vivienda retomando impulso a partir de mediados de 2025.

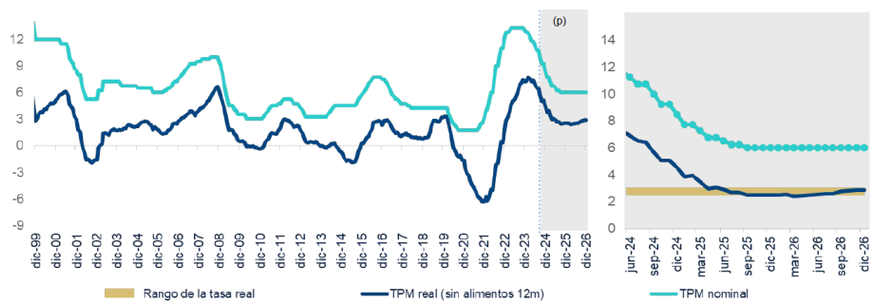
PIB Y DEMANDA INTERNA
(VARIACIÓN ANUAL REAL, %)



(*): Se define como el período en que la demanda interna creció más que el PIB.
Fuente: BBVA Research con datos del DANE.

- En cuanto a la tasa de política monetaria El Banco de la República, tiene espacio para acelerar el ritmo de sus reducciones de la tasa al fin del año. Luego se acercará más gradualmente al 6,0%

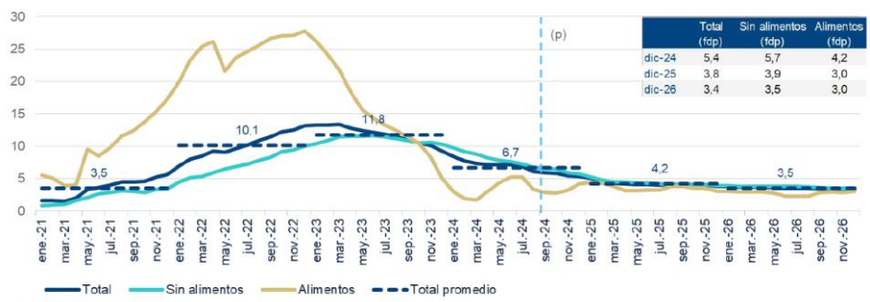
TASA DE POLÍTICA MONETARIA (TPM) NOMINAL Y REAL
(%, DEFLACTADA CON LA INFLACIÓN SIN ALIMENTOS ESPERADA A 12 MESES)



Fuente: BBVA Research con datos de BanRep y el DANE.

- La inflación en Colombia cerrará en 5,4% en 2024 y descenderá a 3,8% en 2025, acercándose a la meta del Banco de la República, impulsada por menores aumentos en los precios de alimentos y bienes no alimentarios. Para 2026, se espera que la inflación se sitúe en 3,4%.

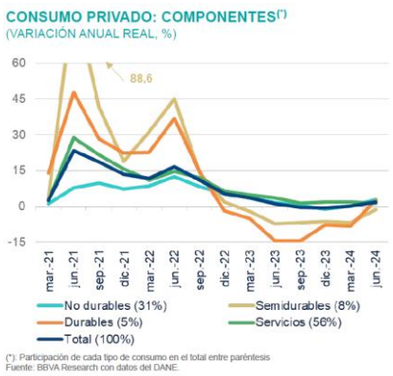
INFLACIÓN TOTAL, SIN ALIMENTOS Y DE ALIMENTOS
(VARIACIÓN ANUAL, %)

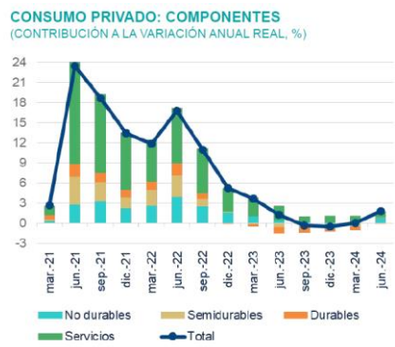


	Total (fdp)	Sin alimentos (fdp)	Alimentos (fdp)
dic-24	5,4	5,7	4,2
dic-25	3,8	3,9	3,0
dic-26	3,4	3,5	3,0

(p): Previsiones BBVA Research
Fuente: BBVA Research con datos del DANE.

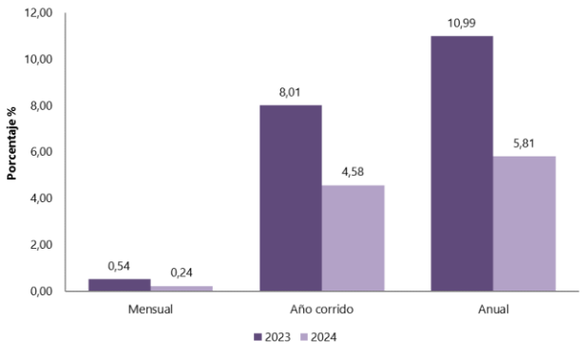
- El consumo con señales de recuperacióo en bienes y resiliencia en servicios, estos últimos contribuyen con fuerza al total por su alta participación.





Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Septiembre 2023 - 2024



Fuente: DANE, IPC.

Para septiembre de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,24%, la variación año corrido fue 4,58% y la anual 5,81%.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	1,79	0,07	1,93	0,08
Restaurantes y hoteles	9,43	0,28	0,03	0,49	0,05
Salud	1,71	0,46	0,01	0,29	0,00
Transporte	12,93	0,67	0,09	0,24	0,03
TOTAL	100,00	0,54	0,54	0,24	0,24
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,40	0,12	0,18	0,05
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,20	0,01	0,11	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,74	0,14	0,11	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,82	0,01	0,07	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,68	0,04	0,03	0,00
Información y comunicación	4,33	0,07	0,00	0,02	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,32	0,01	0,02	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	-0,26	-0,01

Fuente: DANE, IPC

En el mes de septiembre de 2024, el IPC registró una variación de 0,24% en comparación con agosto de 2024, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,24%): Educación (1,93%), Restaurantes y hoteles (0,49%), Salud (0,29%) y por último, Transporte (0,24%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,18%), Prendas de vestir y calzado (0,11%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,11%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,07%), Bienes y servicios diversos (0,03%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,02%), Información y comunicación (0,02%) y por último, Recreación y cultura (-0,26%).

	Fuentes de información: - BBVA Research (2024), Situación Colombia. Octubre 2024. Recuperado de: - https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/situacion-colombia-marzo-2024/ - DANE (2024), Boletín Técnico Índice de Precios al consumidor Septiembre. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-ene2024.pdf - EAFIT (2024), El sector de servicios impulsa el crecimiento del empleo en Colombia, Noticias Abril.
5.1.2. Técnico Condiciones Técnicas Exigidas (Artículo 2.2.1.1.2.1.1.,5 -Artículo 2.2.1.2.1.5.1.3 - Artículo 2.2.1.1.2.2.2)	El proveedor deberá cumplir con las siguientes condiciones técnicas constituyentes como requisitos de evaluación para la adjudicación del contrato: • El proveedor deberá entregar un equipo medidor de partículas PM10 “E-BAM Plus”, mismo que debe cumplir con la siguientes características técnicas:

Tabla 1. Características medidor de partículas PM10 E-BAM Plus

Principio de medición	Concentración de partículas por atenuación beta
Medición según métodos de la EPA	PM10 Método Equivalente EQPM-1215-226
Tiempo de muestreo de medición	1 hora
Flujo	16.7 L/min caudal de entrada; flujo volumétrico
Cinta de filtro	Filtro continuo de fibra de vidrio; rollo de 30 mm x 21 m; > 60 días/rollo
Comprobación	Manual, 800ug (típico), lámina de span incluida
Origen Beta	14C (carbono-14); 60 µCi ±15 µCi (2,22 MBq)
Tipo de detector beta	Tubo fotomultiplicador con centelleador de plástico orgánico
Rango de temperatura de funcionamiento	-30° a +50°C
Rango de humedad de funcionamiento	0 - 90% HR, sin condensación
Control de la humedad de entrada	Módulo de calentamiento de entrada con control activo
Interfaz de usuario	Pantalla táctil gráfica de 4,3”
Sensor de ambiente	Sensor serie combinado de TA, HR y PA modelo 597A TA: -50° a +70°C; HR: 0 a 98%; PA: 375 a 825 mm Hg
Salidas analógicas	2 canales; aislados ópticamente; rango de tensión 0-1, 0-2,5 o 0-5 VCC, rangos de corriente 4-20 MA
Interfaz serie digital 7500	2 canales, semidúplex RS-485
Interfaz de serie	1 canal; full duplex RS-232, USB (salida serie común compartida) 1 canal; half duplex RS-485, Velocidades de transmisión 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Almacenamiento	8 días con media de 1 minuto, 1,3 años

interno de datos	media de 60 minutos
Suministro de energía	AC Version: 100 - 230 VAC; 50/60 Hz; 150W, 3A @ 115 VAC/ 2A @ 230 VAC
Peso	34,1 kg (75 lbs)
Dimensiones (sin trípode)	Altura: 46 cm Ancho: 41 cm Profundidad: 31 cm

- Se deberá entregar un trípode y los elementos complementarios mencionados a continuación:

Tabla 2. Accesorios y elementos complementarios - Medidor de partículas PM10 E-BAM Plus

Bomba externa (110-120 VCA) Shelter de protección para exteriores (1) Monitor E-BAM PLUS (1) Trípode EX-905 (1) Caja de Bomba GAST EX-226 de (110-120 VCA) (1) Entrada BX-802 PM10 (1) Sensor AT/BP/RH BX-597a (1) Cable 82170, BX-597a A E-BAM PLUS (6) Cinta Filtrante, Fibra de Vidrio, 25 M de largo, 30 MM de ancho (1) Filter / Muffler, GAST (1) Kit de servicio de Bomba (GAST) (1) Grasa, junta tórica, silicona dieléctrica, 5 gramos (1) (6) Filtro, HEPA-CAP 75, Inlet/Out Step Barb 1/4-3/8"1/4-3/8" (6) (1) Calibrador Zero con Adaptadores- E-BAM (1) Manuales y Certificado de Calibración

- Se deberán entregar los siguientes insumos consumibles:

Tabla 3. Insumos consumibles

(10) Cinta Filtrante en fibra de vidrio, Longitud 25 m, Ancho 30 mm Ref. 460180 (2) Kit de servicio de Bomba (GAST) Ref. 680828

ESPECIFICACIONES PARA LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

- Entregar el equipo automático para monitoreo de partículas de diámetro inferior a 10 micras con principio de atenuación beta, debidamente instalado, calibrado y funcionando en el lugar designado por la Corporación el municipio de Pereira.

- Incluir refugio integrado para albergar el equipo y ubicación de equipo a la intemperie.

- El contratista debe brindar garantía mínima del equipo y los componentes por inconvenientes de fabricación, durante un período de doce (12) meses. La garantía deberá estar certificada mediante documento soporte en el momento de la entrega.

- Entregar manuales de manejo y operación en idioma español
- Entregar los consumibles en la ciudad de Pereira, oficinas de la CARDER.
- Asumir los costos de materiales, equipos y herramientas necesarias para la instalación, puesta en funcionamiento y verificación del equipo, incluyendo los costos necesarios por transporte y viáticos requeridos por el personal a cargo del contratista para el cumplimiento del objeto contractual.
- La entrega del equipo se efectuará mediante acta que debe contener como mínimo los siguientes aspectos: Las características o referencia básica de los equipos, la marca, serie y modelo; fecha de entrega, valor total, inventario detallado de los componentes, nombre completo y número de cédula de la persona que entrega y los datos del servidor público encargado de recibir el equipo.
- El proveedor debe realizar capacitación teórico-práctico para un grupo de personas definidas por el supervisor, esta capacitación comprenderá los siguientes temas:
  - Ensamble del instrumento.
  - Principio de operación y uso de manual.
  - Descripción del menú del sistema.
  - Configuración del menú.
  - Calibración y nociones eléctricas.
  - Comunicación y descarga de datos
  - Entrenamiento en mantenimiento básico e intercambio de material consumible.
  - La capacitación debe ser brindada por personal calificado, en los temas de instalación, puesta en funcionamiento y en el manejo del monitor de partículas continuo PM10
  - El componente teórico, práctico y análisis de datos de campo de la capacitación se dictará en los sitios acordados por la supervisión.
  - Entregar certificado de la capacitación

El proveedor deberá cumplir con las siguientes condiciones técnicas para la adecuada ejecución del contrato:

El proveedor deberá contar con usuario activo en la plataforma del SECOP II y hacer uso de la plataforma durante la ejecución del contrato.

El contratista se obliga a contar con una cuenta bancaria para realizar los respectivos pagos por la prestación de los servicios.

	El contratista deberá conocer lo establecido en el Manual de Contratación de la entidad. El contratista deberá suministrar la totalidad de mecanismos necesarios para la prestación del servicio objeto del presente proceso contractual. La ejecución requiere desplazamiento o visitas de campo: SI (__) NO (_X_) OCASIONALMENTE: ___ CONTINUAMENTE: __ NOTA: Que por su cuenta y riesgo el contratista deberá asumir Los costos asociados de desplazamiento – transporte (cuando no pueda eventualmente ser suministrado por la CARDER o sus aliados), alimentación, hospedaje, suministro y/o uso de los equipos de cómputo, escáner, impresora e impresiones, planos, papelería, entre otros elementos de oficina, elementos seguridad y salud en el trabajo, GPS, Tablet, elementos electrónicos (según el requerimiento de la supervisión en el acta de inicio e inducción), elementos de visibilizarían institucional (MA-16 A-04 Manual de identidad Visual CARDER) y los elementos necesarios que sean requeridos para la ejecución del contrato o convenio, deberán ser asumidos por el contratista.
5.1.3 Contrato de obra o conexo	El presente estudio previo corresponde a un contrato de obra o conexo conforme a lo dispuesto en la Ley 1697 de 2013 y el Decreto 1075 de 2015: • **Contrato de obra:** SI (__) NO (_X_) **Definición de contrato de obra:** Los contratos de obra, según la Ley 1697 de 2013 y el Decreto 1075 del 2015, son aquellos celebrados para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago. Las reformas necesarias para los servicios de agua potable, redes eléctricas, redes hidrosanitarias, aires acondicionados y arreglos locativos sobre bienes inmuebles, es decir, bienes adheridos permanentemente al inmueble y que coadyuvan a su funcionamiento adecuado y además su denominación de mantenimiento, es procedente concluir que se trata de un contrato de obra en los términos descritos en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, y no de contratos de prestación de servicios. Los trabajos materiales sobre los inmuebles, incluidos los inmuebles por adhesión y por destinación, en los términos expuestos, deben considerarse como un contrato de obra. • **Contrato Conexo de obra:** SI (___) NO (_X_) **Definición de contrato conexo de obra:** son aquellos que tengan como objeto el diseño, operación y mantenimiento que versen sobre bienes inmuebles, además de los contratos de interventoría. En forma adicional, son conexos todos los demás definidos en la Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 2, es decir los contratos de consultoría siempre que el proyecto al que se refieran esté relacionado con un contrato de obra, a saber: (i) estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, (ii) estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para proyectos específicos, (iii) asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión, (iv) asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación, ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

	Para el caso de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, si dentro de los alcances se evidencia que los contratistas realizan visitas de evaluación, seguimiento y control a obras, seguimiento técnico, entre otros, los contratos se adecúan a los presupuestos doctrinales para ser considerados contratos conexos de obra. Normatividad aplicable: Ley 1697 de 2013 y el Decreto 1075 del 2015, Concepto 2386 de 2018 del Consejo de Estado, Número único: 11001-03-06-000-2018-00124-00.
5.1.4. Legal – Regulatorio	Para que ejecución del contrato se debe aplicar la siguiente normativa: **Constitución Nacional (1991)** Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas **Ley 99 de 1993.** "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones." **Decreto 948 de 1995.** "Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire" **Decreto 979 de 2006**. "Por el cual se modifican los artículos 7,10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995" **Resolución 601 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" **Resolución No. 610 del 24 de marzo de 2010** "Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006" **Resolución 2154 de 2010.** "Por la cual se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución 650 de 2010 y se adoptan otras decisiones" **Resolución 650 DE 2010.** "Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo y seguimiento de la Calidad del Aire" **Decreto Único Nacional 1076 de 2015** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" Para que ejecución del contrato se debe aplicar además siguiente normativa: • Ley 80 de 1993 del Congreso de la Republica • Ley 99 de 1993 del Congreso de la Republica • Ley 489 de 1998 del Congreso de la Republica • Ley 1150 de 2007 del Congreso de la Republica • Decreto 1082 de 2015 Presidencia de la Republica • Decreto 310 de 2021 Presidencia de la Republica

- Manual de Contratación – CARDER.
- Manual de Supervisión e interventoría – CARDER.

5.2. Análisis de la Demanda (NO APLICA para contratación directa de prestación de servicios)

5.2.1. Adquisiciones Previas de la Entidad

CONTRATO	OBJETO	VALOR	TIEMPO
Contratación directa por tratarse de la inexistencia de pluralidad de oferentes No.805 de 2024	"Adquirir un (1) monitor automático de atenuación beta para medir partículas pm10 en ambiente exterior, configurados para cumplir el método equivalente: eqpm-0798-122 definido por la agencia de protección ambiental de los estados unidos (EPA, por sus siglas en inglés)"	$214.271.225	3 Mese
Contrato de adquisición de bienes único proveedor No. 994-2023	Realizar la compra de dos (2) equipos automáticos marca met one instruments referencia Bam-1022 de atenuación beta para realizar el monitoreo de partículas respirables menores a 2.5 micras e integración al sistema de vigilancia de la calidad del aire-SVCA-de propiedad de la CARDER".	$ 378.273.492	2 meses
Contrato de adquisición de bienes único proveedor No. 1029-2022	Realizar la compra de un (1) equipo automático marca MET ONE instruments ® referencia bam-1022 de atenuación beta para realizar el monitoreo de partículas respirables menores a 2.5 micras integrado al sistema de vigilancia de la calidad del aire de propiedad de la CARDER	$ 185.255.953	3 meses
Contrato de Adquisición de Bienes No. 427 de 2019	Adquirir dos (2) equipos automáticos para monitoreo de partículas respirables de diámetro aerodinámico menor de 2.5 micras (PM2.5) con principio de atenuación beta con el propósito de fortalecer el Sistema de Vigilancia Calidad del Aire de propiedad de la CARDER.	$ 221.008.965	5 meses

5.2.2. Histórico de Compras de Otras Entidades u Otros

A continuación, se presenta el histórico de adquisiciones de otras entidades:

Contrato / AUTORIDAD	Objeto	Valor	Tiempo
Contratación directa (con ofertas) – Referencia 110-CD2309-253 Subdirección de Gestión Ambiental CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA	Adquisición de equipo Cromatógrafo Iónico, con instalación y suministro de repuestos, para medición de Aniones en agua – Proveedor: INNOVACION TECNOLOGICA S.A.S - INNOVATEK S.A.S. UNSPSC 41101900 - Equipo iónico de laboratorio	$ 270.000.000,00	3 meses
Contratación directa – Referencia del proceso SECOP II 0-424-23 Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena	ADQUISICIÓN DE SENSOR LIDAR (QUBE 240".) PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE CORMAGDALENA. GEOINSTRUMENTOS TOPOGRAFICOS S.A.S.	$ 455.000.000	60 días
SECOP II - CO1.NTC.4704255CAR/ SASI-13-2023 CORPORACION AUTONOMA REGIONAL	Adquisición de insumos y repuestos para la operación y mantenimiento de los equipos que componen la red de calidad del aire y olores ofensivos de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA	$ 845.462.076	ND

	DE CUNDINAMARCA - CAR	REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR		
	SECOP II - CO1.NTC.3147863/ SA-016-2022 DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA	Adquisición e instalación de una estación meteorológica fija de equipos de pm10 y pm 2.5 necesarios para la ampliación de la Red de monitoreo de calidad de aire del distrito especial industrial y portuario de Barranquilla	$ 331.230.543	ND
	LICITACION PUBLICA 001- 2021 - Contrato No. 244.2021 Establecimiento Publico Ambiental EPA Cartagena	Suministro e instalación de equipos e insumos para las estaciones de monitoreo del sistema de vigilancia de la calidad del aire SVCA del distrito de Cartagena	$ 609.069.054	4 meses
	CVC LP 004 2021 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUDA – CVC-	Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de monitoreo para el fortalecimiento del sistema de vigilancia de la calidad del aire.	$ 1.784.054.409	4 meses
	Código SECOP II - CO1.NTC.4283609 INS-CYT-115-2023 Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio, indispensables para el eficiente funcionamiento de la cadena productiva e investigativa que garanticen el cumplimiento íntegro de los diferentes proyectos en salud pública del Instituto Nacional de Salud. (Ítem 5)	$ 273.569.100	ND
	01003/13 SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE	Adquirir a título de venta repuestos de las marcas MET ONE INSTRUMENTS Y TELEDYNE API para medición de parámetros contaminantes (PM10, O3, NOx, SO2 y CO), para los equipos de la misma marca de la RMCAB	$ 78.160.800	4 meses
	Código SECOP II - CO1.NTC.3636559 SDA-20221995 Contratación directa. SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	ADQUIRIR EQUIPOS, INSUMOS Y REPUESTOS MARCA TAPI, MET ONE Y ENVITECH DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ	$ 199.942.104	ND
	Código SECOP II - CO1.NTC.3658528 SDA-20222010 Contratación directa SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	ADQUIRIR INSUMOS Y REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS MARCA THERMO SCIENTIFIC DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ	$ 59.333.753	ND
	Código SECOP II - CO1.NTC.554502 SDA- CD-20181387 Contratación Directa (Ley 1150 de 2007) SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	ADQUIRIR INSUMOS Y REPUESTOS NECESARIOS PARA REALIZAR LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE LA RMCAB MARCA TAPI Y MET ONE	$ 111.895.989	ND
	Código SECOP II - CO1.NTC.3680804 Proceso CD 587 DE 2022 Contratación directa. CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA	Prestar los servicios de operación y mantenimiento preventivo y correctivo de todos los sistemas y equipos que integran el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire (estaciones automáticas para la medición simultánea de material particulado PM10 y PM2.5 con sus respectivos sensores meteorológicos) en el área de influencia de Palermo Sociedad Portuaria S.A.	$ 224.006.413	ND

	Código SECOP II - 12-12-1106023 SDA-065-2012 Contratación Directa (Ley 1150 de 2007) BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE	ADQUIRIR CINTAS FILTRO MARCA MET-ONE PARA MEDICION DE MATERIAL PARTICULADO EN LOS EQUIPOS DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DE BOGOTA DE LA MISMA MARCA EN EL MARCO DEL PROYECTO 574, CONTROL DE DETERIORO AMBIENTAL EN LOS COMPONENTES AIRE Y PAISAJE	$ 99.470.000	ND
	Contratación directa. SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	Contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, incluida la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos de alta resolución marca THERMO SCIENTIFIC del Servicio Geológico Colombiano.	$ 501.236.330	ND
	SDA-CD-20231591 Contratación directa. SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	Prestar el servicio de soporte técnico, instalación y actualización del software de aplicación en los equipos analizadores de gases y opacímetros para la medición de emisiones a fuentes móviles.	$ 250.000.000	ND
	Contratación directa CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS ANALIZADORES AUTOMÁTICOS ENVEA GLOBAL PERTENECIENTES AL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE DE LA CORPORACIÓN	$ 94.542.322	ND
	1321/17 SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE	Adquirir insumos y repuestos necesarios para realizar la operación y el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de monitoreo de calidad del aire en la RMCAB marca TAPI y MET ONE	$ 106.855.596	6 meses

5.3. Análisis de la Oferta (NO APLICA para contratación directa de prestación de servicios)	
5.3.1. Quién vende	MET ONE Instruments®, Inc. es una empresa fabricante reconocida de Equipos y Sistemas de Monitoreo de la Calidad del Aire, ubicada en 1600 NW Washington Blvd - Grants Pass, Oregon 97526 Estados Unidos, que por medio del documento certifica la representación exclusiva en el país: Colombia. La empresa Met One Instruments ® por su amplia oferta de productos, tecnología central y base de clientes es un proveedor global, en Colombia cuenta con representación exclusiva por parte de la Sociedad SANAMBIENTE SAS, verificable en la página web en el siguiente link: https://metone.com/distributors/ La representación incluye la autorización para el suministro de los equipos y/o repuestos, agente de ventas, servicios, instalación, mantenimiento, entrenamiento y garantía de los productos, así mismo para actuar en nombre de la compañía para la presentación de cotizaciones, envió y recibo de documentos, participación en presentación de licitaciones, como también para hacer la clarificación acerca de los productos y proveedor de soporte técnico; todo lo anterior es objeto de certificación.
5.3.2. Dinámica de producción, distribución y entrega de los servicios	El certificado expedido por la marca corporativa Met One Instruments de fecha 4 de febrero de 2022 establece: Que SANAMBIENTE S.A.S. en Colombia es representante exclusivo, agente de ventas, servicios, instalación, mantenimiento, entrenamiento y garantía para los productos, autorización valida por un período de tres (3) años desde la fecha de emisión. Que SANAMBIENTE S.A.S. se encuentra autorizada para suministro de equipos y/o repuestos manufacturados o distribuidos por la marca corporativa Met One Instruments, así mismo actuar a su nombre para la presentación de cotizaciones,

	envío y recibo de documentos, participación en la presentación y asignación de licitaciones, como también para hacer clarificación acerca de los productos, para lo cual certifican que les proveen del soporte técnico requerido. Que SANAMBIENTE S.A.S. se encuentra autorizado por la marca corporativa Met One Instruments para brindar la garantía de calidad de los productos por el tiempo otorgado por el fabricante. Met One Instruments, Inc. es una empresa fabricante reconocida de equipos y Sistemas de Monitoreo de la Calidad del Aire, ubicada en 1600 Washington Boulevard — Grants Pass, Oregon 97526 Estados Unidos, que por medio del documento certifica que la representación exclusiva en el país: Colombia a la compañía SANAMBIENTE S.A.S. Con la carta, adjunta apostillado que certifica la autenticidad de la firma en el Estado de Oregon – Estados Unidos de América- en notaría pública, el 28 de febrero de 2022, bajo el número 805G121U7. En Colombia el monitor de masa de atenuación beta en tiempo real para medición de partículas de la marca Met One Instruments, existen equipos similares en los siguientes entidades: CORANTIOQUIA Estación de calidad del aire en los municipios de Amagá, Itagüí, San Cristóbal y Santafé de Antioquia. MARCA MET ONE INSTRUMENTS REF. BAM – 1020 UNIVERSIDAD EAFIT 12 monitores de partículas mediante atenuación beta. MARCA: MET ONE INSTRUMENTS. REF. BAM-1022. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA Estación de calidad del aire de alta precisión dotada de monitor de partículas para medición simultánea de pm10 y pm2.5 MARCA: MET ONE INSTRUMENTS. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE –DAGMA- Equipos del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de la Ciudad de Cali. MARCA MET ONE INSTRUMENTS REF. BAM – 1020 y BAM 1022. SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE - BOGOTÁ Estación de calidad del aire. MARCA MET ONE INSTRUMENTS. CORTOLIMA Estación de calidad del aire. MARCA MET ONE INSTRUMENTS.

6. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

(Artículo 2.2.1.1.1.6.2.)

6.1. Capacidad Jurídica

Se requiere contratar una Persona Natural o Jurídica con capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, que no se encuentre con inhabilidades, incompatibilidades, sanciones y/o prohibiciones; con el objeto social relacionado con la actividades a desarrollar, y que cumpla los requisitos de idoneidad y experiencia, ya relacionados en la necesidad y en la solución de la necesidad además

deberá contar con autorización de Met One Instruments, como distribuidor autorizado para contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos automáticos en el territorio de colombiano. El representante legal de la persona jurídica debe tener facultad para celebrar contratos y/o la autorización del órgano social competente, cuando sea necesario, de acuerdo con los estatutos sociales. El objeto social de la persona jurídica debe contener actividades relacionadas con el objeto a contratar.	
6.2. Capacidad Financiera	
6.2.1. Índice de Liquidez	No Aplica
6.2.2. Índice de Endeudamiento	No Aplica
6.2.3. Razón de cobertura de Intereses	No Aplica
6.3. Capacidad Organizacional, salvo Contratación Directa, Mínima Cuantía, Salud, Enajenación de Bienes Estado, Producción Agropecuaria, Concesión y Cont. de EICE y SEM., Idoneidad y Experiencia	
6.3.1. Rentabilidad del patrimonio	No Aplica
6.3.2. Rentabilidad del activo	No Aplica
6.3.3. Otro. Margen Bruto, Neto, Operacional, Retorno, Rotación de activos totales o fijos, y Rotación de inventarios	No Aplica
6.4 Condiciones de Idoneidad y Experiencia	
6.4.1 Idoneidad	Para cumplir con las necesidades documentadas se requiere de una persona jurídica, con actividad comercial u objeto social que esté relacionado con la promoción, comercialización, distribución, instalación y soporte a equipos de monitoreo ambiental. Deberá contar con certificación vigente como único distribuidor autorizado para promover, comercializar, distribuir, instalar, proporcionar formación y soporte a determinados productos Met One Instruments y a los materiales con ellos relacionados. Que no se encuentre con inhabilidades, incompatibilidades, sanciones y/o prohibiciones para contratar con el Estado.
6.4.2 Experiencia	Para cumplir con las necesidades documentadas se requiere acreditar:

	El proponente deberá acreditar mediante certificación, un mínimo dos (2) contratos ejecutados, cuyo valor acumulado sea equivalente a una cuantía igual o superior a la del presente proceso contractual y que su objeto o alcances contemple alguna de las actividades descritas o actividades similares, que se determinan en los estudios previos. Cada certificación debe contener la siguiente información: ✓ Nombre de la Entidad contratante. ✓ Objeto principal del contrato. ✓ Valor del contrato. ✓ Fecha de iniciación y terminación. ✓ Firma del funcionario competente. Se admitirá acreditar la experiencia, mediante la presentación de los contratos y su respectiva acta de liquidación, con objeto y/o alcances u obligaciones contractuales. Las auto-certificaciones no serán aceptadas para acreditar la experiencia requerida o para acceder a los factores de calificación, las certificaciones de los contratos deben ser certificadas por los terceros que recibieron el servicio. El proponente deberá aportar junto con la propuesta el ANEXO No. 02 FORMATO DE CERTIFICADO PARA ACREDITAR EXPERIENCIA, con el fin de validar los certificados de experiencia aportados.

7. JUSTIFICACION Y CRITERIOS DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE (Art. 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 5) (Señalar la casilla correspondiente)			
X	No aplica para contratación directa o de valor que no exceda el 10% de la menor cuantía. Contratación Directa		Bienes y servicios de características técnicas uniformes
	Concurso de Méritos		Licitación Pública
	Menor precio		Mejor calidad según el pliego
	Convocatoria convenio de asociación Artículo 96 de la Ley 489 de 1998		Contrato o convenio interadministrativo obligaciones derivadas del mismo tienen relación directa con el objeto de la entidad
	Calidad y precio por puntajes y fórmulas del pliego. (Art. Artículo 2.2.1.1.2.2.2, a)		Calidad y Precio por relación costo-beneficio de acuerdo a: (Artículo 2.2.1.1.2.2.2, b)
	Condiciones técnicas y económicas mínimas. (Artículo 2.2.1.1.2.2.2, 1)		Condiciones técnicas adicionales. (Artículo 2.2.1.1.2.2.2, 2)
	Condiciones económicas adicionales (Artículo 2.2.1.1.2.2.2,3)		OTRO: ¿CUAL? ____
Justificación			

8. TITULARIDAD, AUTORIZACIONES, PERMISOS, CERTIFICACIONES Y LICENCIAS Y OTROS ESTE PUNTO ES DE OBLIGATORIO DILIGENCIAMIENTO PARA LOS CONTRATOS DE OBRA (Art. 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 2. Decreto 1082 de 2015)			
Existe certificado de tradición, tarjeta de propiedad, factura o similar que acredite la titularidad de la entidad o el beneficiario sobre el bien en el que se ejecutará el contrato. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___)	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificaciones, autorizaciones o permisos de obra. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Requiere el contrato que se ejecutará de licencia o permiso ambiental o similar. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X

Requiere el contrato que se ejecutará con disponibilidad de servicios públicos. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Existe o se requiere constitución de servidumbre o permisos en caso de tenerse que ejecutar el contrato sobre predios ajenos. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Cuenta el contrato que se ejecutará con los permisos de los vecinos o propietarios de los predios en que se debe cumplir, bien para ocupación o para arrojar escombros o similares, debidamente autorizados para ello. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificación de sana posesión	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificación de legalidad de productos maderables	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificación de no sanciones ambientales (RUIA)	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Otros. Especificar:	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
OBSERVACIONES:			

9. RIESGOS (Art. 4 Ley 1150-. Art. 2.2.1.1.2.1.1, numeral 6º Decreto 1082 de 2015)	
Estimación	Es un riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de la Entidad Estatal (eficacia, tecnológico).
Tipificación	La posibilidad de que el contratista incumpla las obligaciones legales o contractuales que le corresponde.
Asignación	Los riesgos aquí estimados serán asumidos por

9.1 PROBABILIDAD Y CALIFICACIÓN DEL RIESGO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	A quien se le asigna	Tratamiento/Controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio	Persona responsable del tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
																	Cómo se realiza	Periodicidad (¿Cuándo
1	Especifico	interno	planeación	operacional	Errores en la definición del objeto y los alcances del contrato.	Incumplimiento de la meta o de la necesidad de la entidad.	1	5	6	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo.	La entidad	Planeación, Revisión y Control.	No	Persona que plantea la necesidad proyecta los estudios y documentos previos y líder del proceso.	Al iniciar los estudios.	Al terminar los estudios.	Comparar si lo requerido para la entidad, es acorde con lo descrito en los estudios y documentos previos.	Al momento de la elaboración y firma de los estudios y documentos previos.

2	Especifico	interno	Selección	operacional	Selección del contratista que no cumpla con la totalidad de los requisitos de idoneidad y experiencia.	Incumplimiento el objeto y alcances del contrato.	2	5	7	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo.	La entidad	Revisión exhaustiva de los requisitos de idoneidad y experiencia.	Si	Persona que verifica los requisitos de idoneidad y experiencia del contratista.	Al momento de la revisión.	Al momento de la revisión.	Verificar la idoneidad y experiencia del contratista	Al momento de la verificación de los requisitos y documentos del contratista
3	Especifico	Interno	Ejecución	operacional	Incumplimiento del objeto contractual.	Incumplimiento de la meta o de la necesidad de la corporación. Incumplimiento legal.	2	4	6	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo.	La entidad	Labores efectivas de supervisión.	Si	Supervisión del contrato.	Cuando ocurre el hecho generador de incumplimiento.	Al momento del acta de liquidación.	Seguimiento permanente en la supervisión.	Durante la ejecución del contrato hasta la liquidación.
4	Especifico	Interno	Ejecución	operacional	Liquidación del contrato sin el cumplimiento total de los alcances contractuales.	Afectación del equilibrio económico de la entidad.	1	5	6	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	La entidad	Labores efectivas de supervisión.	Si	Supervisor del contrato.	Al momento de la elaboración del acta de inicio.	Al momento del acta de liquidación.	Seguimiento permanente en la supervisión.	Durante la ejecución del contrato hasta la liquidación
5	Especifico	Interno	Ejecución	operacional	Información en medios de comunicación o subsistemas con datos imprecisos o fuera del tiempo	Afectación de la imagen institucional de la entidad.	1	3	4	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	La entidad	Labores efectivas de supervisión.	Si	Supervisor del contrato.	Cuando incumplan con el aporte oportuno e idóneo de la información.	Al momento del acta de liquidación.	Seguimiento permanente en la supervisión.	Durante la ejecución del contrato hasta la liquidación
6	General	Interno	Planeación	Operacional	El valor del contrato no corresponde a los precios del mercado	Precios por debajo de lo establecido en el mercado, no se alcanza a cumplir con los alcances. Precios por encima, riesgos de hallazgo por sobrecosto	3	4	7	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	La CARDER	Analizar técnica y financieramente los precios del mercado	Si	Persona que elabora los estudios y documentos previos	Desde que inicia la elaboración de los estudios y documentos previos	Al finalizar la elaboración de los estudios y documentos previos	Verificar si lo definido es acorde con los precios del mercado	Al momento de firmar los estudios y documentos previos

9.2 EVALUACIÓN DEL RIESGO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y OBJETIVOS DE LA ENTIDAD (Artículo 2.2.1.1.1.6.3.)

Dar cumplimiento total al objeto de la presente contratación y en consecuencia entregar los (**productos, obras, realizar las actividades, entre otras)** planteados en el presente estudio previo, permitirán a la entidad alcanzar los objetivos y las metas de su Plan de Acción en los cuales se fundamenta el mismo, de llegar a darse ocurrencia y materialización de cualquiera de los riesgos previsibles descritos no se podría dar cumplimiento a las metas y objetivos bajo los cuales se sustentó el presente estudio previo.
9.3 FORMA DE MITIGAR EL RIESGO (Art. 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 6)
Con la Entrega oportuna y de calidad de los elementos que hacen parte del objeto contractual se logra verificar el cumplimiento del mismo, sumado a ello, se exigirá la constitución de la garantía de la calidad de los bienes y/o servicios.

10. SUFICIENCIA Y COBERTURA DE LAS GARANTÍAS (Artículo 2.2.1.1.2.1.1. y 2.2.1.2.3.2.11. 2.2.1.2.3.2.11. Decreto 1082 de 2015) (No obligatoriedad para mínima cuantía, convenio interadministrativo, contrato con grandes superficies, contrato de seguros debidamente justificado en el estudio previo. En las demás modalidades de selección, son obligatorias las garantías de seriedad de la oferta y cumplimiento).

En caso de que el lapso entre la fecha de suscripción del contrato y el acta de inicio sea superior a dos (2) meses, se deberá informar a la aseguradora para ajustar estos términos de las pólizas, contando desde el acta de inicio

GARANTIA		COBERTURA	VIGENCIA
	Seriedad del ofrecimiento	10% del valor del valor de la oferta. En los casos de subasta o adjudicación por la sumatoria de los ítems, será por del valor del presupuesto oficial	Desde el momento de la presentación de la oferta hasta la fecha de Resolución de Aprobación de la Garantía o Pólizas exigidas. Período mínimo 60 días calendario. (Artículo 2.2.1.2.3.1.9.).
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% del valor del anticipo	Igual al plazo del contrato y hasta seis (6) meses más; en todo caso el contratista deberá extender la póliza hasta la fecha de liquidación del contrato, contados desde la fecha de suscripción del contrato
X	Cumplimiento	Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del mismo	El plazo del contrato y hasta seis (6) meses más. (Artículo 2.2.1.2.3.1.12.). Contados desde la fecha de suscripción del contrato
X	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	No inferior al 10% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y hasta 3 años más. (Artículo 2.2.1.2.3.1.13.), contados desde la fecha de suscripción del contrato. En todo caso, el contratista deberá extender la póliza hasta la liquidación del contrato. En caso de adicionarse, suspenderse, se adelante audiencia del artículo 86 de la ley 1474 de 2011 o de ser necesaria la modificación de la póliza, los términos serán ajustados por el proponente y/o proveedor, contados desde la fecha de inicio del contrato y garantizando el termino de igual al plazo del contrato y 3 años
	Estabilidad y calidad de la obra	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones	No inferior a 5 años a partir de la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra por parte de la entidad. (Artículo 2.2.1.2.3.1.14.).

		(No inferior al 50% del valor del contrato).	No inferior al plazo del contrato y hasta cinco (5) años más, a partir de la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra, por parte de la entidad. (Artículo 2.2.1.2.3.1.14.). Para la aprobación se tendrá en cuenta desde la fecha de suscripción del contrato. En la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra el proponente y/o proveedor deberá extender la póliza para cumplir con los requisitos establecidos En todo caso, el contratista deberá extender la póliza hasta la liquidación del contrato, contados desde la fecha de suscripción del mismo. Por lo tanto, el supervisor en el momento de elaborar el acta de recibo final, debe solicitar al contratista la ampliación de la vigencia de este amparo.
X	Calidad de los bienes	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos La garantía mínima presunta y los vicios ocultos. No inferior al 50% del valor del contrato	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos (Artículo 2.2.1.2.3.1.16.) Igual al plazo del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la suscripción del contrato.
X	Calidad del servicio	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones Por una cuantía equivalente al 20% del valor del contrato.	Por el término del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la fecha de suscripción del contrato. En la interventoría, igual a la garantía de estabilidad del contrato principal. Artículo 2.2.1.2.3.1.15.) (Art 85 Ley 1474).
	Responsabilidad civil extracontractual	Valor total del contrato en millones ($) / $ smmlv < a 1.500 / 200 1.500 a 2.500 / 300 2.500 a 5.000 / 400 5.000 a 10.000 / 500 10.000 o máximo hasta 75.000 NOTA: la Corporación se reserva el derecho de solicitar ajustes del valor asegurado en responsabilidad / 5% $ Contrato o convenio.	( ) Igual al plazo del contrato y hasta 6 meses más la liquidación del contrato. (Artículo 2.2.1.2.3.1.12.), contados desde la fecha de suscripción del contrato. En todo caso el contratista deberá extender la póliza hasta la liquidación del contrato Contados desde la fecha de suscripción del contrato. En caso de ser necesario, el proponente y/o proveedor deberá extender la póliza, contando los términos desde la fecha del acta de inicio.

		civil y sus amparos adicionales, de acuerdo con la evaluación técnica que la matriz de riesgos le haya permitido definir.		Además, los amparos adicionales de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.17 y 2.2.1.2.3.1.18, se deben suscribir con un valor asegurado igual al del amparo principal.
	Pólizas para solicitar: Cumplimiento Calidad del Servicio	Valores y términos que deben ser solicitados en cada una de las pólizas		La Entidad ejecutora/ el contratista del contrato o convenio, deberá incluir en los contratos o convenios que realice para desarrollar el objeto contractual, en la cláusula de garantías que se exige al contratista, que las garantías aquí señaladas sean expedidas en formato de entidades estatales y que los beneficiarios del mismo sean a favor de la CARDER, con quien se celebra el presente convenio o contrato.
	Otra	0% del valor del contrato		

¿Es aplicable el Art. 7º de la Ley 1150 de 2007 “Excepciones al otorgamiento de garantías en los contratos de empréstito, interadministrativos, ¿seguros y mínima cuantía?	**SI**	**NO**
		X

JUSTIFICACIÓN	Aunque se encuentra dentro de las excepciones de Ley, atendiendo la naturaleza del contrato a celebrar se considera pertinente la exigencia de las garantías marcadas en el punto 10 de este documento, con el fin de amparar tanto el futuro vínculo contractual, como el cumplimiento en la ejecución del mismo. Además, por las consecuencias que pueden ocasionar los riesgos contemplados en el punto No. 9.1 de este documento.

11. ACUERDOS COMERCIALES (Art. 2.2.1.1.2.1.1 ,8) (NO APLICA PARA MINIMA CUANTÍA) **Verificar si la contratación a realizar está cobijada por un TLC o Acuerdo Comercial, por:**		
La cuantía del proceso lo somete al capítulo de compras públicas o acuerdo comercial.	**SI**	**NO**
		X
La CARDER se encuentra incluida en el capítulo de las compras públicas.	**SI**	**NO**
		X
Los bienes y servicios a contratar no se encuentran excluidos de la cobertura del capítulo de compras públicas.	**SI**	**NO**
		X
Deben aplicarse las reglas de Acuerdos Internacionales o Tics	**SI**	**NO**
		X
Con qué Estado o Estados	Una vez verificada la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, para presente proceso se analiza de la siguiente manera: Se procede a estudiar la aplicación de trato nacional que opera para los acuerdos comerciales vigentes y para la decisión 439 de 1998 de la secretaria de la Comunidad Andina de Naciones – CAN-. En la siguiente tabla se registran los acuerdos comerciales que el estado colombiano ha suscrito y que se encuentran vigentes:	

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial[5]	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico[6]	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC[7]	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte[8]	Parte IV Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea[9]	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú	Ley 1669 de 2013

Revisado lo anterior, cabe precisar que las Entidades Estatales del nivel nacional están contempladas en la lista de Entidades cubiertas por los Acuerdos Comerciales con Alianza del pacifico (Chile, Perú y México), Canadá, Chile, Costa Rica, Estados AELC, Estados Unidos, Unión Europea, Corea, México, Triángulo Norte (Salvador, Guatemala y Honduras) y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.
La Corporación está cubierta por el acuerdo comercial con el triángulo Norte (El salvador y Guatemala) respecto acuerdo comercial. La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Excepciones y plazos

De acuerdo a los tratados que le son aplicables al presente proceso de contratación Triángulo Norte (El Salvador y Guatemala) y la decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN, se pasa a revisar si el presente proceso se encuentra enlistado dentro de alguna de las excepciones para que el acuerdo comercial le sea aplicable al presente proceso de selección y de no ser así, establecer si hay que tener en cuenta un plazo mínimo para la presentación de las ofertas. Excepciones aplicables al acuerdo comercial con triángulo norte (Salvador y Guatemala).

De acuerdo a las excepciones señaladas para el servicio que se pretende contratar no existen excepciones que no permitan que el acuerdo sea aplicado.

PLAZO: Para el caso del acuerdo comercial Triángulo Norte, este no contempla plazos mínimos para presentar las ofertas.

Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN La Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la Comunidad Andina de Naciones – CAN, (Bolivia, Ecuador y Perú) el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional.

	Cobertura Acuerdos Comerciales: Triángulo Norte (Salvador y Guatemala) y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. La CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER_ en aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, concede a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015. **DECISIÓN 439 - Marco General de Principios y Normas para la Liberalización del Comercio de Servicios en la Comunidad Andina** **CAPITULO IV - PRINCIPIOS Y COMPROMISOS.** Artículo 7.- Cada País Miembro otorgará inmediata e incondicionalmente a los servicios y a los prestadores de servicios de los demás Países Miembros, un trato no menos favorable que el concedido a los servicios y prestadores de servicios similares de cualquier otro país, miembro o no de la Comunidad Andina. Sin perjuicio de lo previsto en el párrafo anterior, cualquier País Miembro podrá conferir o conceder ventajas a países adyacentes con el fin de facilitar intercambios de servicios que se produzcan y consuman localmente, limitados a las zonas fronterizas contiguas.

12. DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE INTERVENTORÍA (Art. 83 Ley 1474 de 2011) Establecer si por la complejidad del contrato se requiere supervisión interna o interventoría externa (Los contratos de obra de mayor cuantía siempre requerirán interventoría externa (Art. 32 Ley 80/93)		
Existe dentro de la planta de cargos de la entidad un funcionario con la idoneidad suficiente para supervisar el contrato.	**SI**	**NO**
	X	
Se requiere contratar interventoría externa.	**SI**	**NO**
		X
Se requiere contratar supervisión externa.	**SI**	**NO**
		X
Por qué: La supervisión del contrato no demanda conocimientos altamente especializados, en razón a que las actividades del mismo no son complejas.		
Empleado sugerido en razón a su idoneidad para desarrollar la supervisión al contrato:	Hugo Alberto Hincapié Zabala	

13. FICHA TÉCNICA (En procesos de Subasta Inversa, Obra o Adquisición de Bienes)	
Denominación técnica del bien o servicio:	**No Aplica**
Unidad de medida:	**No Aplica**
Descripción:	**No Aplica**

14. MANIFESTACION ANTICORRUPCION
La CARDER expresamente manifiesta en cumplimiento de pronunciamiento del Consejo de Estado frente a los efectos que en la contratación estatal en Colombia tienen actos de corrupción cometidos en el extranjero, por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras que participan en la actividad contractual colombiana, que cuenta con las herramientas para prevenirlas, sancionarlas y conjurarlas, en igual o mayor medida que los actos de corrupción en la contratación interna, y que como entidad estatal, resalta:

a-. El deber jurídico concreto que tiene de prevenir los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.
b-. La necesidad para los intervinientes en la actuación contractual de observar la carga de conocimiento, esto es, determinar la calidad con la que actúa el proponente o el contratista, razón por la que se deben agotar los mecanismos que brinden dicho conocimiento
c-. Que los intervinientes en la actuación contractual deben observar los principios antes citados, y que su incumplimiento conlleva las sanciones legalmente establecidas a nivel nacional e internacional

15. POLITICA DE PRIVACIDAD, PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE LOS DATOS

Disponemos de mecanismos que garantizan la protección, almacenamiento y buen uso de sus datos personales, por eso y de acuerdo con la **Ley 1581 de 2012** para conocer la política ingrese al portal web de la entidad.

16. DOCUMENTOS MINIMOS QUE DEBE ADJUNTAR LA PROPUESTA O QUE SERÁN OBJETO DE VERIFICACIÓN SI A ELLO HUBIERE LUGAR.

Todos los documentos requeridos deben ser legibles para la revisión.

1. Carta de presentación de la oferta (Para procesos de invitación pública, convocatorias, selección abreviada, concurso de méritos, licitación pública).
2. Propuesta (con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente y/o proveedor ha leído, conoce y acepta lo establecido en los estudios y documentos previos, formato de invitación y/o pliego de condiciones según corresponda, manual de supervisión e interventoría y manual de contratación, y todos los documentos y formatos que hacen parte del sistema integrado de la Entidad).
3. Formato Único de Hoja de vida DAFP del proponente y/o proveedor persona natural o jurídica (debidamente diligenciado y con fecha no superior a 3 meses. La hoja de vida debe estar diligenciada mínimo con la información requerida para acreditar la idoneidad y experiencia para la ejecución del contrato). La experiencia e idoneidad relacionada en la hoja de vida debe coincidir con los soportes que se adjunten.
4. Soportes de la hoja de vida del contratista y/o proponente (Constancias Académicas, Certificados de Experiencia que acrediten la idoneidad y experiencia solicitada para la contratación, para ser validada.
5. Copia de la Tarjeta Profesional y certificado de antecedentes y no sanciones profesionales **VIGENTES** (los reglamentados, para persona natural y en los casos de personal específico requerido)
6. Copia de la cédula de ciudadanía del contratista (persona natural) o del representante legal (persona jurídica).
7. Poder (Los Proponentes podrán presentar Ofertas por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la oferta o propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato)
8. Copia de la Libreta Militar contratista o representante legal para hombres menores de 50 años. NO APLICA para persona natural que pertenezca a una comunidad indígena (certificación en este caso). Para hombres mayores de 18 años y menores de 24 años deben tener la situación militar definida. Los mayores de 24 años y menores de 50 años que no se encuentren con la situación deberán presentar certificación provisional que acredite el trámite de la definición de la situación militar.
9. Certificado de constitución, existencia y representación legal (para la persona jurídica o cuando se requiera establecimiento de comercio el certificado equivalente, el certificado debe ser con vigencia no superior a tres meses y que cumpla con los requisitos establecidos en la ley) será verificado en el SECOP II en el perfil del proponen el cual debe cumplir con los requisitos de ley, en los casos de fallas de la plataforma se podrá anexar el documento.

10. Certificado de registro único de proponentes (RUP) que cumpla con los requisitos establecidos en la ley, (Aplica en Selección Abreviada, Licitación Pública, Concurso de Méritos, convocatoria pública del decreto 092 en los casos que no presenten los indicadores del contador, y contratación directa único oferente) en los casos que aplique será verificado en el SECOP II en el perfil del proponen el cual debe cumplir con los requisitos de ley, no superior a tres meses, cuando existen fallas de la plataforma o no está en ella se podrá anexar el documento.
11. Si existe restricción en el momento de contratación la autorización pertinente (persona jurídica)
12. Certificado de constitución (para el caso de consorcio o unión temporal con los porcentajes de participación de cada integrante, si existe alguna limitación y demás indicaciones pertinentes)
13. Copia del Formulario de Registro Único Tributario RUT que especifique el tipo de régimen (Persona Natural o Jurídica) actualizado según la normatividad vigente.
14. Certificado de antecedentes Fiscales CGR, Persona Natural, persona jurídica y representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual los consulta en la página web) **VIGENTE.**
15. Certificado de antecedentes disciplinarios PGN, Persona Natural, Persona jurídica y representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual lo consulta en la página web) **VIGENTE.**
16. Certificado de antecedentes judiciales Persona Natural, y/o representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual, los consulta en la página web), **VIGENTE.**
17. Certificado de antecedentes del Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas **VIGENTE.**
18. Persona Jurídica o persona natural con personal a cargo: Certificación de estar a paz y salvo en los aportes al sistema de seguridad social en los últimos seis meses, suscrita por el Revisor Fiscal (adjuntando fotocopia de la tarjeta profesional, copia de cédula y certificado de antecedentes expedido por la Junta Central de Contadores, vigencia no superior a 3 meses) o Representante Legal (cuando no tiene revisor fiscal).
19. **Persona natural: Certificación de afiliación en la que se demuestre que está activo en el sistema de seguridad social (salud y pensión) o recibo de pago donde se evidencie el mes, la EPS y el fondo de pensiones al que pertenece.**
20. Examen médico pre-ocupacional, para contrato de prestación de servicios, Persona Natural, contrato superior a un (1) mes. Y que no supere los tres (3) años de expedición.
21. Certificación bancaria no superior a 3 meses.
22. (__) Otros: Especificar:
23. En los casos que se solicite personal adicional o específico, se deben anexar los soportes que acrediten los requisitos establecidos como la hoja de vida, certificados de experiencia, tarjeta profesional, y demás que sean pertinentes para la verificación.
24. Documentos específicos requeridos desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): Se debe acreditar mediante certificación emitida por la ARL donde se indique el porcentaje de implementación del SG-SST, con un cumplimiento mínimo del 61%, o mediante certificación expedida por el profesional en el SG-SST donde se indique el porcentaje de implementación del SG-SST, con un cumplimiento mínimo del 61%, junto con la autorización emitida por la autoridad competente para que el profesional gestione tal sistema. (Capitulo No. 6 decreto 1072 de 2015 y Resolución No. 0312 de 2019 – por el cual se definen los estándares mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST).
25. Declaración de bienes, rentas y conflicto de intereses en el aplicativo de la función pública, al cual se puede ingresar por el siguiente link: https://funcionpublica.gov.co/web/sigep2/ley-2013, de acuerdo con lo establecido en la Ley 2013 de 2019, de la vigencia inmediatamente anterior. Este requisito sólo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión. Para las personas jurídicas deberá aportarlo el Representante Legal.
26. Certificación del curso de Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción de la Función Pública, con fecha de generación no superior a tres (3) meses, el cual se puede realizar desde el siguiente link: https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad. Este requisito sólo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.
27. Certificado Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley 2097 de 2021, **VIGENTE**, el cual se puede realizar desde el siguiente link: https://www.redam.gov.co/ Este requisito aplica para

contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión. Para las personas jurídicas deberá aportarlo el Representante Legal

28. En el marco de nuestro compromiso con la integridad, transparencia y el cumplimiento de las normativas que rigen la contratación estatal, la entidad se reserva el derecho para llevar a cabo la consulta de

PRESTACIÓN DE SERVICIOS y SUMINISTRO

Documento	Tipo de Contrato	
	Prestación de servicios e intermediación de seguros	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Documento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	Aplica cuando se utilicen productos químicos para desarrollar las labores o equipos asociados con ello	
Al momento de ejecución del contrato, el contratista deberá adquirir los Elementos de Seguridad y Protección Personal- EPP	Cuando el objeto involucre actividades que afecten la seguridad y salud en el trabajo, ejemplo: salidas a campo, mantenimientos, entre otros	

- Documentos específicos requeridos desde el Sistema de Gestión Ambiental:

DOCUMENTO	Tipo de Contrato	
	Todos los tipos de Contrato	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Cuando se utilice madera o agregados pétreos, deberá presentar los soportes de compra en lugares autorizados legalmente.	Cuando el objeto involucre actividades donde se utilice madera o agregados pétreos: **No Aplica**	
Cuando se generan escombros, deberá presentar los soportes de movilización y disposición de escombros y otros residuos de construcción y demolición (RCD), en lugares autorizados legalmente.	Cuando el objeto involucre actividades que generen escombros y otros residuos de construcción y demolición (RCD): **No Aplica**	
Cuando se generan residuos peligrosos, deberá presentar los soportes de disposición final, por parte de gestor ambiental autorizado.	Cuando el objeto involucre actividades que generen residuos peligrosos: **No Aplica**	
Responsabilidad de tramitar los permisos ambientales necesarios de acuerdo a la Obra o Actividad a ejecutar.	Cuando el objeto involucre esta necesidad: **No Aplica**	

Otros documentos específicos teniendo en cuenta el objeto a contratar: **No Aplica**

Responsable elaboración de Estudios Previos	**Nombre**	**Hugo Alberto Hincapié Zabala**
	Cargo o No. Contrato	Técnico Administrativo SGAT

Vo Bo. Técnico o Profesional sugerido como supervisor (En caso de ser diferente a quien proyecta)	**Nombre**	**Hugo Alberto Hincapié Zabala**
	Cargo	Técnico Administrativo SGAT
Vo. Bo. Jefe Dependencia o líder del proceso	**Nombre**	**Luis Alberto Silva Jaramillo**
	Cargo	Subdirector de Gestión Ambiental Territorial
Revisión Jurídica	**Nombre**	Luisa Maria Arias Sepulveda
	Cargo	Abogada contratista CPS 698-2024