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:

CONTRATO DE MÍNIMA CUANTÍA PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

FECHA	MM	AA
	08	2023

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. 018 del 19 de octubre de 2020, aprobó el Plan de Acción 2020- 2023, "Risaralda Sostenible y Resiliente, Compromiso de Todos", el cual incluyó el Programa No. **9** Gestión del hábitat sostenible, el proyecto 520900011 Gestión del hábitat sostenible Actividad 1. Mejoramiento de la calidad ambiental Sub-actividad 7. Ejecutar acciones que contribuyen al mejoramiento de la calidad del aire y el ruido ambiental. Dando cumplimiento a las actividades que hacen parte de estos proyectos, se hace necesario realizar las pruebas técnicas de evaluación de ruido ambiental para actualización de mapas de ruido en los municipios de Pereira y Dosquebradas.

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** (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) y la Ley 768 de 2002, deben ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, conforme a lo dispuesto en el **Decreto 948 de 1995** del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial *(Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 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*), 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, desarrollado en el **artículo 2.2.5.1.2.3**, dónde define que las normas para la protección de la calidad del aire son:

a. norma de calidad del aire o nivel de inmisión;
b. norma de emisión o descarga de contaminantes al aire;
***c. norma de emisión de ruido**;*
***d. norma de ruido ambiental;** y*
e. norma de evaluación y emisión de olores ofensivos.

En el caso de las normas de ruido, la **resolución 627 del 2006 "***por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental*" del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial estableció la norma nacional de ruido ambiental, y asignó a la autoridades ambientales la obligatoriedad de elaborar, revisar y actualizar los mapas de ruido en los municipios con poblaciones mayores de cien mil habitantes y en aquellas áreas que sean consideradas como prioritarias, así como realizar las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a las fuentes emisoras de ruido.

En cumplimiento de la **resolución 627 del 2006** Corresponde a 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**,** elaborar, revisar y actualizar en los municipios de su jurisdicción con poblaciones mayores de cien mil (100.000) habitantes, mapas de ruido ambiental para aquellas áreas que sean consideradas como prioritarias. En cada uno de estos municipios, la elaboración del primer estudio y sus respectivos mapas de ruido se deben

efectuar en un período máximo de cuatro (4) años, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución.

La CARDER a partir del año 2009 viene ejecutando los procedimientos y recolección de información básica de campo mediante los muestreos de ruido ambiental para la actualización de los mapas de ruido en los municipios de Pereira y Dosquebradas, en el municipio de Pereira se tienen identificados 134 puntos y 77 en el municipio de Dosquebradas; en cada punto es indispensable para el propósito del presente proceso, obtener información de ruido ambiental en la mayor cantidad de puntos identificados, durante las jornadas diurna, nocturna, festiva, hora pico y hora valle.

En cumplimiento de la **Resolución 0292 de 2006** *"Por la cual se establecen los criterios de aceptación de la información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, e información de carácter oficial relacionada con los recursos aire y suelo durante el periodo de transición fijado en el Decreto 2570 de 2006; y el procedimiento de verificación del cumplimiento de dichos criterios"* expedida por el IDEAM, las autoridades ambientales que produzcan información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por la autoridad ambiental relacionada con el recurso aire, deberá cumplir con los criterios de aceptación definidos por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.

Los Laboratorios acreditados para realizar las pruebas de ruido deberán contar con acreditación vigente para la matriz aire, en parámetros y métodos, expedida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", y según lo estipulado en el Decreto 1600 de 1994 y la Resolución No. 0176 del 31 de octubre de 2003 que derogó las resoluciones No. 0059 de 2000 y 0079 de 2002.

El **Decreto 1600 de 1994** *"Por el cual se reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental."* del Ministerio del Medio Ambiente en materia de acreditación, define en el artículo 5, para los Servicios de Laboratorio tendiente a Apoyar la Gestión e Información Ambiental, lo siguiente: *"Para efectos de la normalización e inter-calibración analítica de los laboratorios que produzcan información de carácter físico, químico y biótico, se establecerá la red de laboratorios para apoyar la gestión ambiental. A ella podrán pertenecer los laboratorios del sector público o privado que produzcan datos e información física, química y biótica. PARAGRAFO 1: Los laboratorios de la red estarán sometidos a un sistema de acreditación e inter-calibración analítica, que validará su metodología y confiabilidad mediante sistemas referenciales establecidos por el IDEAM. Para ello se producirán normas y procedimientos especificados en manuales e instructivos. Los laboratorios serán inter-calibrados de acuerdo con las redes internacionales, con las cuales se establecerán convenios y protocolos para tal fin. PARAGRAFO 2: Los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer el certificado de acreditación correspondiente otorgado por los laboratorios nacionales públicos de referencia del IDEAM, con lo cual quedarán inscritos en la red."*

Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 310 de 2021, la Corporación consulto en la Tienda Virtual del Estado Colombiano TVEC la existencia de un Acuerdo Marco de Precios que satisfaga la necesidad planteada, sin embargo, no se encontró ningún Acuerdo Marco que cumpla con las características específicas del objeto del contrato, mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano TVEC, por lo que se hace conveniente y oportuno adelantar un proceso de selección mediante la modalidad de Invitación Pública de Mínima Cuantía, con el fin de contratar los servicios de laboratorio para realizar las pruebas técnicas de evaluación de ruido ambiental para actualización de mapas de ruido en los municipios de Pereira y Dosquebradas.

Igualmente, cabe resaltar que de acuerdo con la respuesta por parte de Colombia Compra Eficiente al

derecho de petición con radicado No. P20230308002174 del año 2022, en el cual dan claridad respecto a la obligatoriedad de realizar los procesos contractuales por medio de la TVEC, exponiendo la primacía de la mínima cuantía por sobre el Acuerdo Marco de Precios que permite realizar el proceso contractual por la modalidad de mínima cuantía así exista un Acuerdo Marco de Precios, razón por la cual la entidad determina adelantar el presente proceso mediante la modalidad de invitación pública de mínima cuantía.

En mérito de lo expuesto y teniendo en cuenta que la Entidad no cuenta con un laboratorio acreditado, tampoco con el personal suficiente para dar cumplimiento a estas actividades de evaluación de ruido, se hace conveniente y oportuno contratar un laboratorio con acreditación vigente para la matriz aire, para que ejecute el objeto y alcances establecidos en el presente proceso contractual.

La anterior necesidad de contratación se fundamenta en el cumplimiento del plan de acción vigente, 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 ya citados.

1.1. Solución de la necesidad

Se hace conveniente y oportuno adelantar un proceso de contratación mediante la modalidad de mínima cuantía para prestar los servicios de laboratorio para realizar las pruebas técnicas de evaluación de ruido ambiental para actualización de mapas de ruido en los municipios de Pereira y Dosquebradas.

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: "PRESTAR LOS SERVICIOS DE LABORATORIO PARA REALIZAR LAS PRUEBAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL PARA ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RUIDO EN LOS MUNICIPIOS DE PEREIRA Y DOSQUEBRADAS".

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y/O OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Realizar medición instrumental de ruido ambiental para la actualización de los mapas en los municipios de Pereira y Dosquebradas de acuerdo con los procedimientos descritos en el anexo 3 de la Resolución 627 del 2006 del MADS.

2. Realizar la recolección de datos mediante formatos digitales con los resultados de los análisis de ruido ambiental y consolidar información en el formato de informes de la Resolución 627 del 2006 del MADS.

3. Realizar el reporte de información y análisis de resultados obtenido en cada sitio, mediante la recolección de datos en campo definidas por la Supervisión.

4. Realizar la validación e ingreso de resultados a la plataforma del sistema de Información de la Calidad del aire –SISAIRE-, en el ambiente de producción.

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. El CONTRATISTA se compromete, a cumplir con los protocolos de bioseguridad establecidos por la entidad en razón del Covid 19.

10. 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)	77131601 servicios de control del ruido 77131603 servicios de monitoreo de la contaminación acústica
2.4. Plazo estimado (Artículo 2.2.1.1.2.3.1. Decreto 1082 de 2015)	Días hábiles ( ) Días calendario ( ) Meses (4) Vigencia (2023)

2.5. Lugar de ejecución y/o entrega (Artículo 2.2.1.12.1.1.,2)			
Municipio	Pereira, Dosquebradas.		
Departamento	Risaralda	Otro	
Nombre Área del Plan de Ordenación y Manejo de la	Risaralda (_X_)		
	Otún (_X_)		

Cuenca Hidrográfica - POMCA. (Marque con una 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 de los municipios de Pereira y Dosquebradas, estimada por el Departamental Nacional de Estadística DANE en 786.906 habitantes. Fuente:http://ieu.unal.edu.co/medios/noticias-del-ieu/item/area-metropolitana-de-centro-occidente-resenahistorica#:~:text=Partiendo%20de%20proyecciones%20del%20mismo,y%20La%20Virginia%20de%2032.330 **De manera indirecta:** La población mundial, en razón a que pretenden desplegar acciones cuyo objetivo es la protección del ambiente, el cual constituye un bien de carácter colectivo.
Recurso	Recurso beneficiado: **Aire** Administrativo: Sí ( ) No (X)

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	**$ 32.000.000,00**		
APORTES CARDER			
Aporte en Efectivo	**$ 32.000.000,00**	**Aporte en Especie**	**No aplica**
VALOR TOTAL APORTES CARDER		**$ 32.000.000,00**	
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			
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	**Treinta y dos millones de pesos M/CTE**					
Valor en números	**$ 32.000.000,00**					
Rubro Presupuestal						
Sector (Seleccionar la casilla)		Funcionamiento	**X**	Inversión		Convenio
		Sistema General de Regalías		Otro, cuál?		
Ficha No.						
CDP No.						
PROGRAMA	**PROYECTO**			**ACTIVIDAD / SUBACTIVIDAD**		
No. **9** gestión del hábitat	9.3201 Gestión del hábitat sostenible			Actividad 1. Mejoramiento de la calidad ambiental		

sostenible.		Sub-actividad 7. Ejecutar acciones que contribuyen al mejoramiento de la calidad del aire y el ruido ambiental
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:

X	Mediante pagos parciales. Los pagos se realizarán por producto (__) mensuales (_X_) otro (__) cuál?_____ el pago será en proporción a la ejecución sustentada para la fecha del pago, previo visto bueno del supervisor.
	Acta Única de Pago
	Anticipo del _____% y el saldo restante mediante pago único ____ , pagos parciales.
	Otro. Cuál?

El servicio se cancelará mediante pagos mensuales previa certificación y/o visto bueno del supervisor del cumplimiento de las obligaciones derivadas del objeto del contrato y su previa aceptación a satisfacción, expresa y escrita por parte de este, donde se indique el cumplimiento del contrato en los términos previstos en el mismo y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social.

Para cada pago el contratista deberá presentar informe que incluya una relación discriminada de los servicios suministrados, soportado en ordenes de servicio, u otro medio definido en común acuerdo con el supervisor, en el cual se pueda constatar fecha, solicitante y firma de recibido a satisfacción.

La ejecución presupuestal del contrato se realizará a monto agotable, por lo que no se establece un pago fijo, sino según el número de pruebas ejecutadas y será cancelado según ejecución debidamente soportada y avalada, previo visto bueno del supervisor.

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:

X	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
	Otro, cuál?		

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.

Desde el correo aire@carder.gov.co se enviaron correos electrónicos con solicitud de cotizaciones económicas para el estudio de mercado a un total de 54 laboratorios, que se constituyen como

posibles oferentes relacionados con las actividades a contratar (Laboratorios acreditados IDEAM – 2023).

De las 54 cotizaciones solicitadas a empresas del sector, se recibieron tres (3), las cuales son suficientes para establecer los precios de mercado para el presente proceso de contratación. A continuación, se relacionan fecha de envío de los correos de invitación a Cotizar:

Nombre Laboratorio	Fecha envío correo	Respuesta
Laboratorio ANALQUIM LTDA.	Correos enviados entre el 25 de mayo y el 2 de junio de 2022	No
DAPHNIA LTDA.		No
TECNOAMBIENTAL S.A.S.		No
PSL PROANALISIS S.A.S. BIC		No
ANASCOL S.A.S.		No
HIDROAMBIENTAL S.A.S.		No
ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.		Si
AGQ PRODYCON COLOMBIA S.A.S		No
GEMA CONSULTORES S.A.S		No
INCOAMBIENTAL S.A.S.		No
WATER TECHNOLOGY ENG S.A.S		No
LABORATORIO QUIMICONTROL LTDA.		No
AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.		No
AIR CLEAN SYSTEMS S.A.S.		No
ISOC-AMBIENTAL LTDA.		No
ADA & COMPAÑIA S.A.S.		No
COMPAÑÍA DE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.		No
COAMB COLOMBIA LTDA.		No
CONTROL DE CONTAMINACION LTDA		No
INGENIERIA Y CONSULTORÍA GLOBAL S.A.S.		SI
MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S		No
CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL		No
CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.		No
GESTIÓN Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S. – G.S.A. S.A.S.		No
CHEMICAL LABORATORY S.A.S- CHEMILAB S.A.S.		No
BB SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S		No
AMBIENTE Y GESTIÓN S.A.S.		No
INDUANALISIS S.A.S. – IA SAS		No
INGENIERIA DEL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL S.A.S.		No
Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S - SERAMBIENTE		No
LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.		No
ASISTENCIA Y MONITOREO AMBIENTAL PLANETA AZUL LTDA¿		No
K-2 INGENIERÍA S.A.S.		No
SGS COLOMBIA S.A.S (LABORATORIO BOGOTÁ)		No
GESTION & MEDIOAMBIENTE S.A.S.		No
DBO INGENIERÍA SANITARIA LTDA.		No
GEOAMBIENTAL CONSULTORES S.A.S.		No
PROICSA INGENIERIA S.A.S		No
EVALUACIÓN DE LA POLUCIÓN ATMOSFÉRICA S.A.S. - EPA COLOMBIA S.A.S.		No
MAHT MONITOREOS AMBIENTALES HIGH TECHNOLOGY LTDA.		No
ECOAMBIENTE SSTA S.A.S		No
CONSULTORÍA E INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S. - CONINTEGRAL S.A.S.		No
GAIA SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S		No
SEGIMA S.A.S		No
C&G CONSULTORIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S.		No
AQUALAB CONSULTING S.A.S.		No
COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA S.A.S.		No
COROLA AMBIENTAL S.A.S		No
ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.		No
AIRLAB CONSULTING S.A.S		No
AQI CONSULTORES INGENIERÍA S.A.S		SI
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL S.A.S		SI

	GLOBAL BILD S.A.S.		No
	SOLUCIONES EN INGENIERÍA AMBIENTAL DE COLOMBIA S.A.S.		No

Una vez recibidas las cotizaciones, se procedió a establecer un valor unitario promedio de los servicios a contratar, los cuales se presentan a continuación:

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION N° 1 AQI CONSULTORES VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	COTIZACION N° 2 DNA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	COTIZACION N° 3 ICG S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA
1	Realizar medición instrumental de ruido ambiental mediante procedimiento directo descrito en el anexo 3 – Capítulo II de la Resolución 627 del 2006 del MADS	Punto (Coordenada)	Una	1.417.930	1.725.500	1.319.205	1.487.545
VALOR UNITARIO PROMEDIO							**1.487.545**

De acuerdo con el análisis realizado, el valor promedio unitario por medición de ruido es de **UN MILLÓN CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M.CTE. ($1.487.545).**

El presupuesto de la Entidad es de **TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($32.000.000),** los cuales serán ejecutados a monto agotable de acuerdo con las necesidades presentadas por la CARDER en la ejecución del contrato.

El proceso será adjudicado por el valor total del presupuesto. Las propuestas deben ser presentadas sin relacionar cantidades, solo valores unitarios por ítem, **ningún valor unitario ofertado puede superar el promedio obtenido por la entidad so pena de rechazo de la oferta.**

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

Se recibirán (__) No se recibirán (_X_) propuestas parciales, el no ofertar el ítem es causal de rechazo de la oferta.

Se advierte, que para efectuar la evaluación del factor del precio, en el evento de presentarse propuestas de régimen simplificado, régimen común u otros (es decir con IVA y sin IVA), el precio de aquellas les aplique el IVA, el valor será analizado antes de IVA, lo anterior con el fin de brindar igualdad entre los oferentes. Se solicita a los proponentes presentar la propuesta económica, discriminando el valor del IVA e indicar el porcentaje de IVA aplicable. El oferente que no discrimine el valor antes del IVA, se tomara para los efectos de la evaluación del factor precio el valor como fue presentado por el oferente. Cuando el oferente no indique o discrimine si le es o no aplicable el IVA o

demás impuestos se entenderá que la propuesta es presentada con IVA incluido.

Cuando el oferente no indique o discrimine si le es o no aplicable el IVA o demás impuestos se entenderá que la propuesta es presentada con IVA incluido

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.)
X	**MINIMA CUANTIA**				
	Adquisición de Bienes	**X**	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.).		
	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.)		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)

Se trata de un procedimiento de selección de mínima cuantía cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía para la adquisición de servicios de conformidad con lo dispuesto en la circular interna No.2 del 06 de enero de 2022, la ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 en especial la Sección 1 – Modalidades de Selección, Subsección 5, artículo 2.2.1.2.1.2.20 y demás normas vigentes y aquellas que lo modifiquen o sustituyan, toda vez que, la cuantía del procedimiento no supera el 10% de la menor cuantía, que de conformidad con la Circular a No.4 del 05 de enero de 2023, expedida por la Jefe Oficina Asesora Jurídica (E) de la CARDER, corresponde a $32.480.000 m/cte

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** De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual exige que durante la etapa de planeación contractual la Entidad debe efectuar un análisis para conocer el sector relativo al objeto contractual desde la perspectiva legal, comercial, financiera, de organización técnica y de análisis de riesgo, y en concordancia con las Directrices de Colombia Compra Eficiente, las cuales señalan que el análisis del sector debe cubrir tres áreas como son: Aspectos Generales, Estudio de la Oferta y Estudio de la Demanda, se realiza el análisis del sector al presente estudio y documentos previos. Los servicios de laboratorio para la medición instrumental de ruido pertenecen al sector terciario, relacionados con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales, este sector genera servicios que ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio. Si bien los sectores primario y secundario se dedican a la producción de bienes materiales, la existencia del sector terciario permite clasificar todas las actividades económicas que permiten aumentar el bienestar de los consumidores a través de los servicios, es decir la producción de bienes inmateriales. **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.

Según lo dispuesto en el parágrafo 2° del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental, se señala que los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado por el IDEAM.

DINÁMICA Y COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMÍA

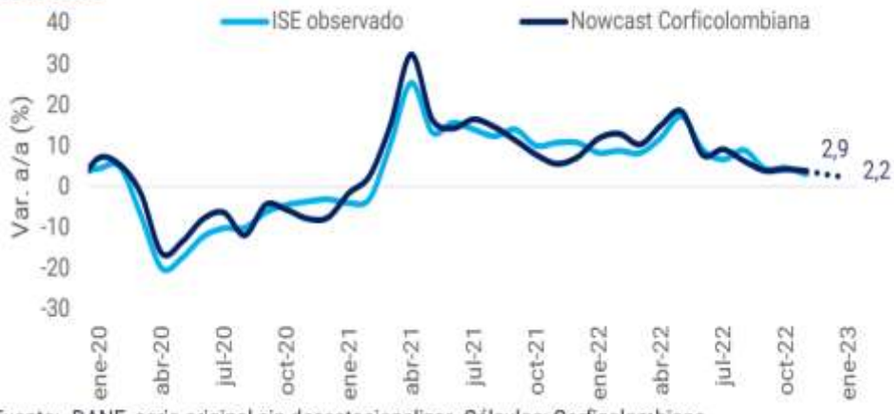
Durante el cierre del 2022 y el inicio de 2023, la economía colombiana continuó desacelerándose. Esperamos que el crecimiento del PIB pase de 4,0% a/a en 4T22 a 2,2% a/a en 1T23. El indicador Nowcast, basado en información pública de alta frecuencia, estima que en diciembre y enero el ISE marcó un avance anual de 2,9% y 2,2%, respectivamente.

En el arranque del 2023, las variables sectoriales apuntan a una desaceleración transversal de las ramas de actividad, concentrada en los sectores secundario y terciario, en vista de una desaceleración más pronunciada de lo anticipado, revisamos levemente a la baja nuestro pronóstico de crecimiento de 2022, de 8,0% a 7,9%, e incrementamos la probabilidad de contracciones trimestrales consecutivas en el 1S23. Esto llevaría el crecimiento a niveles cercanos al 1,0% para el año consolidado.

Durante el cierre del 2022 y el inicio del 2023, la economía colombiana acentuó las señales de desaceleración. En efecto, nuestro índice Nowcast, construido a partir de variables públicas de alta frecuencia, estima que el Indicador de Seguimiento a la Economía – ISE continuó moderando su avance en diciembre y enero, marcando variaciones anuales de 2,9% y 2,2%, respectivamente. En consecuencia, revisamos el pronóstico de crecimiento del 4T22 y de todo 2022, a 4,0% (ant: 4,1%) y 7,9% (ant: 8,0%), respectivamente. Además, ajustamos a la baja nuestra perspectiva de 1T22 a 2,2% anual (ant: 2,7%) en vista de una pronunciada desaceleración en enero (Gráfico 1). De forma transversal, observamos un deterioro en todos los indicadores de

actividad económica durante los últimos dos meses, especialmente los asociados con las actividades del sector secundario y terciario, lo que confirma nuestra expectativa de menor dinamismo para el 1T23.

Gráfico 1. Crecimiento anual del ISE observado y proyectado con nuestro Nowcast



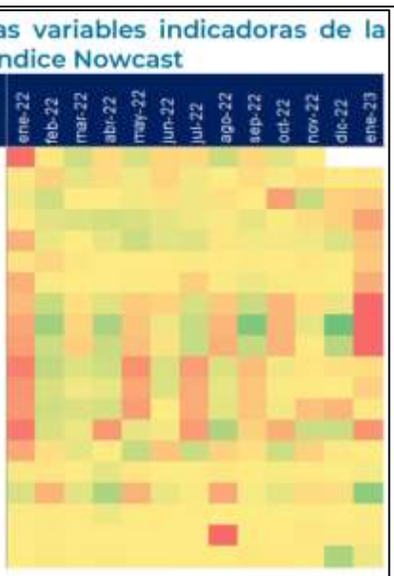
Fuente: DANE, serie original sin desestacionalizar. Cálculos: Corficolombiana.
*El Nowcast Corficolombiana en *t* se estima con información hasta el mes *t-1*.

Lo que muestra nuestro Nowcast de crecimiento económico Basados en la información disponible de algunas variables públicas de alta frecuencia, diseñamos un indicador Nowcast para aproximar el comportamiento del PIB en tiempo real Perspectivas Económicas 2023 Todos por la economía – diciembre de 2022). En particular, las variables indicadoras de la actividad económica que se incluyen en el análisis comprenden: i) la generación de energía, ii) la demanda de gas, iii) los desembolsos y la cartera de los establecimientos de crédito y iv) otras variables de carácter externo consolidadas en la balanza cambiaria, que incluyen exportaciones, importaciones, transferencias, Inversión Extranjera Directa (IED), flujos de portafolio e inversión colombiana en el exterior.

En la Tabla 1 presentamos la evolución de las variaciones intermensuales del ISE y las variables de seguimiento a la actividad económica. En particular, la generación de energía y gas lleva tres meses marcando caídas, los datos de cartera del BanRep muestran desaceleración en las modalidades de comercial, hipotecaria y microcrédito, mientras que la de consumo ya registró un retroceso en enero. En esta línea, los datos de desembolsos exhibieron caídas en el primer mes del año en las carteras de consumo, comercial y de vivienda. Finalmente, los datos de la balanza cambiaria han revelado retrocesos en las exportaciones desde noviembre y en las importaciones durante enero.

Tabla 1. Crecimiento intermensual de las variables indicadoras de la actividad económica usadas en nuestro índice Nowcast

Variable	Fuente
ISE (originales)	DANE
Generación energía	XM
Demanda de gas	Gestor del Mercado de Gas
Cartera consumo	Cartera semanal, BanRep
Cartera comercial	Cartera semanal, BanRep
Cartera hipotecaria	Cartera semanal, BanRep
Cartera microcrédito	Cartera semanal, BanRep
Desembolsos consumo	Cartera semanal, BanRep
Desembolsos comercial	Cartera semanal, BanRep
Desembolsos hipotecaria	Cartera semanal, BanRep
Exportaciones totales	Balanza cambiaria, BanRep
Exportaciones no tradicionales	Balanza cambiaria, BanRep
Exportaciones petróleo y carbón	Balanza cambiaria, BanRep
Importaciones	Balanza cambiaria, BanRep
Transferencias	Balanza cambiaria, BanRep
IED	Balanza cambiaria, BanRep
IED petróleo	Balanza cambiaria, BanRep
IED diferente de petróleo	Balanza cambiaria, BanRep
Inversión portafolio	Balanza cambiaria, BanRep
Inversión Directa Colombia	Balanza cambiaria, BanRep



Fuente: DANE. Cálculos: Corficolombiana.

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (enero)

IPC	Enero			
	Variación Mensual		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022
IPC total	1,78	1,67	13,25	6,94

Fuente: DANE, IPC

En el mes de enero de 2023, el IPC registró una variación de 1,78% en comparación con diciembre de 2022. Cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,78%): Transporte (3,98%), Restaurantes y hoteles (3,11%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,46%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,29%) y, por último, Bienes y servicios diversos (1,92%). Por debajo se ubicaron: Salud (1,63%), Recreación y cultura (1,48%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,47%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,49%), Prendas de vestir y calzado (0,40%) e Información y comunicación (0,08%). La división de Educación no presentó variación.

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Enero 2023

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	6,61	0,29
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	3,53	0,25
Combustibles para vehículos	3,67	0,09
Vehículo particular nuevo o usado	2,41	0,07
Arriendo imputado	0,45	0,06
Plátanos	10,67	0,05
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	2,48	0,05
Leche	3,74	0,05
Productos de limpieza y mantenimiento	3,21	0,05
Papas	8,84	0,05

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,78%) se ubicaron en las divisiones de: Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 1,47 puntos porcentuales a la variación total.

Bibliografía:

Fuentes de información:

Corficolombiana – Informe Semanal, CÓMO ARRANCÓ LA ECONOMÍA COLOMBIANA EL 2023. Recuperado de: https://investigaciones.corficolombiana.com/documents/38211/0/20230206%20.pdf/598ca60d-6ecc-2a66-d4a1-a179c7b7d940

DANE (2023). Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) Enero 2023. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica.

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)

Para cumplir con las necesidades documentadas se requiere de una persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal, el cual debe contar en calidad de titular con acreditación vigente para la matriz calidad del aire con alcance para los métodos de ruido ambiental definidos en anexo técnico, refrendados mediante acto administrativo expedida por el IDEAM- bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025.

Para el presente Proceso de Contratación, el ejecutor deberá garantizar el cumplimiento de procedimientos específicos válidos para Colombia definidos en el anexo 3 de la Resolución 627 del 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La generación de información deberá ser mediante manejo de formatos y registros correspondientes a los criterios de aceptación de la información cuantitativa para los estudios de ruido que fueron aprobados en el proceso de acreditación del laboratorio, Garantizar el diligenciamiento de los formatos en campo, archivos digitales, procesamiento de resultados que sean requeridos en forma de evidencia que fueron aprobados por el proceso de acreditación del laboratorio. El oferente interesado en el presente proceso de contratación debe contar con acreditación vigente para el método de ruido ambiental ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia, IDEAM.

CONDICIONES TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS DEL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

En Colombia, el IDEAM acredita a los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La norma NTC ISO/IEC 17025 incluye dentro de su campo de aplicación la actividad de muestreo; respecto a la normativa nacional, los laboratorios que producen información física, química y biótica para estudios o análisis ambientales requeridos por autoridades ambientales, o relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales deben estar acreditados por el IDEAM.

Desde el año 2003 el IDEAM realiza pruebas de evaluación del desempeño con el fin de evidenciar la competencia técnica que cada uno de los laboratorios participantes tiene sobre las metodologías analíticas y a su vez estas pruebas constituyen un requisito para acceder y mantener la acreditación otorgada por el IDEAM, en la cual se debe participar como mínimo una vez al año. Los laboratorios inscritos en el proceso de acreditación deben sustentar todos los parámetros que se incluyan en el alcance de la acreditación, a través de la prueba de evaluación de desempeño.

CONDICIONES ESPECIALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ANALÍTICAS

En Colombia, el IDEAM acredita a los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La norma NTC ISO/IEC 17025 incluye dentro de su campo de aplicación la actividad de muestreo; respecto a la normativa nacional, los laboratorios que producen información física, química y biótica para estudios o análisis ambientales requeridos por autoridades ambientales, o relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales deben estar acreditados por el IDEAM.

Desde el año 2003 el IDEAM realiza pruebas de evaluación del desempeño con el fin de evidenciar la competencia técnica que cada uno de los laboratorios participantes tiene sobre las metodologías analíticas y a su vez estas pruebas constituyen un requisito para acceder y mantener la acreditación otorgada por el IDEAM, en la cual se debe participar como mínimo una vez al año. Los laboratorios inscritos en el proceso de acreditación deben sustentar todos los parámetros que se incluyan en el alcance de la acreditación, a través de la prueba de evaluación de desempeño.

Para el presente proceso de contratación, la Autoridad Ambiental reconoce las pruebas de evaluación de desempeño como la demostración de competencia técnica por parte de cada laboratorio acreditado por el IDEAM, como factor de reconocimiento para los participantes que intervienen en la ejecución de las metodologías, los laboratorios oferentes deben presentar la hoja de vida del profesional y técnico de campo permanentes durante la vigencia del contrato; el profesional hará las veces de director técnico en campo y será responsable de la coordinación del personal y equipos, dirigir la programación de la medición y atender observaciones de la supervisión; el técnico de campo será responsable de los procedimientos de muestreo, igualmente deberá anexar el acto administrativo emitido por el IDEAM, en el documento se debe identificar con claridad el alcance de los métodos y el período de vigencia.

ESPECIFICACIONES METODOLÓGICAS

El procedimiento de la prueba técnica, se encuentra definido en el anexo 3 de la resolución 627 del 2006 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de la siguiente manera:

a) La determinación del nivel de presión sonora continuo equivalente, se realiza y expresa en decibeles corregidos por frecuencia conforme a la curva de ponderación normalizada tipo A (dB(A));
b) Las medidas de niveles de ruido ambiental con ponderación A, se efectúan teniendo en consideración la norma ISO 1996 o aquella norma que la adicione, modifique o sustituya;
c) En las zonas urbanas y de expansión urbana, el ruido ambiental se mide instalando el micrófono a una altura de cuatro (4) metros medidos a partir del suelo terrestre y a una distancia equidistante de las fachadas, barreras o muros existentes a ambos lados del punto de medición, si estos no existen en uno de los costados, el punto se sitúa a una distancia de cuatro (4) metros medidos horizontalmente desde el costado que las posea, si no existen en ninguno de los costados, se toma el punto equidistante entre los límites del espacio público correspondiente. Bajo ninguna circunstancia se pueden efectuar mediciones bajo puentes o estructuras similares.

Cada medición con la distribución efectuada en los quince (15) minutos, según se estipula en el Artículo 5° de la resolución, debe constar de cinco (5) mediciones parciales distribuidas en tiempos iguales, cada una de las cuales debe tener una posición orientada del micrófono, así: Norte, Sur, Este, Oeste y Vertical hacia arriba. El resultado de la medición es obtenido mediante la siguiente expresión:
Donde:

L_{Aeq} = Nivel equivalente resultante de la medición.
L_N = Nivel equivalente medido en la posición del micrófono orientada en sentido norte.
L_O = Nivel equivalente medido en la posición del micrófono orientada en sentido oeste.
L_S = Nivel equivalente medido en la posición del micrófono orientada en sentido sur.
L_E = Nivel equivalente medido en la posición del micrófono orientada en sentido este.
L_V = Nivel equivalente medido en la posición del micrófono orientada en sentido vertical.

En el respectivo informe de resultados se debe especificar claramente la altura y distancia horizontal de las mediciones, de tal manera que permitan la repetibilidad de las mismas en el futuro;

d) Para la medición de los ruidos ambientales, residuales o procedentes de fuentes específicas para aspectos ambientales y con el fin de prevenir posibles errores de medición se adoptan las siguientes medidas:

El micrófono siempre se debe proteger con la pantalla antiviento y se coloca sobre un trípode o dispositivo adecuado para su montaje, a la altura definida.
Se mide la velocidad del viento y si esta es superior a 3 m/s, se procede de acuerdo con el parágrafo del Artículo 20.
No se deben desarrollar mediciones en condiciones de lluvia, de pavimentos húmedos cuando se esté en cercanías o sobre vías de tránsito vehicular;

e) Para corregir los niveles equivalentes por tonos y por impulsividad se debe proceder como se especifica en el Anexo 2 de esta resolución;
f) Para desarrollar las mediciones, el respectivo sonómetro se debe ajustar o calibrar de acuerdo con las instrucciones del fabricante utilizando el calibrador o pistófono. Este procedimiento se debe ejecutar antes y después de efectuar las mediciones;
g) Si por alguna razón se desea estimar el aporte que cualquier fuente específica hace al ambiente, se procede de la siguiente manera: con la fuente específica en

funcionamiento se efectúa una medición de ruido ambiental a cuatro (4) metros de altura y a una distancia de tres (3) a cuatro (4) metros de la fuente en sentido horizontal, instalando el medidor de sonido frente a la fuente y procediendo de acuerdo con lo estipulado en este anexo para obtener una medida en una hora diurna o nocturna según el caso, luego se determina el ruido residual correspondiente, los resultados se corrigen y se res tan logarítmicamente, obteniéndose así el aporte que la fuente hace al medio ambiente.

PROCEDIMIENTOS PARA LAS PRUEBAS RUIDO AMBIENTAL.

PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN

Los procedimientos de medición para las pruebas de ruido ambiental deben cumplir las condiciones del anexo 3 – Capítulo II - PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN PARA RUIDO AMBIENTAL y Capitulo III - PROCEDIMIENTO PARA DETERMINACION DEL NÚMERO DE PUNTOS Y DE LOS TIEMPOS DE MEDICION PARA RUIDO AMBIENTAL de la Resolución 627 de 200 del MADS

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

CONDICIONES TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS DEL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para el presente proceso de contratación, el ejecutor deberá garantizar el cumplimiento de procedimientos específicos válidos para Colombia, definidos en los siguientes documentos:

CONDICIONES ESPECIALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ANALÍTICAS

Para el presente proceso, la Autoridad Ambiental reconoce las pruebas de evaluación de desempeño como la demostración de competencia técnica por parte de cada laboratorio acreditado por el IDEAM, como factor de reconocimiento para los participantes que intervienen en la ejecución de las metodologías analíticas, por tanto los laboratorios deben presentar como evidencia el acto administrativo emitido por el IDEAM de conformidad con lo establecido en la resolución 627 del 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, que establece para la práctica de las evaluaciones mediante procedimientos técnicos definidos en el anexo 3, Capítulos I y II de misma resolución, en el documento se debe identificar con claridad el alcance de los métodos y el período de vigencia.

En caso de haberse concedido una prórroga el IDEAM lo hace mediante un oficio, en esos casos deberá anexar las evidencias de dicha ampliación del término de acreditación.

ESPECIFICACIONES PARA LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

1. El ejecutor deberá disponer de los equipos de medida con capacidad para medir el nivel equivalente de presión sonora con ponderación frecuencial A, -L_{Aeq}-, directa o indirectamente; los instrumentos deben cumplir las especificaciones de sonómetros, Tipo 1 o mínimo Tipo 2 y los sonómetros integradores promediadores deben ser clase P.
2. Los certificados de calibración electrónica de cada equipo deben estar vigentes de acuerdo con las especificaciones del fabricante y copia de los mismos deben ser adjuntados en el informe técnico. Para efectuar las mediciones se

	deben tener en cuenta las indicaciones facilitadas por el fabricante de los equipos de medida, en cuanto a rangos de medida, tiempos de calentamiento, influencia de la humedad, influencia de los campos magnéticos y electrostáticos, vibraciones y toda aquella información adicional que asegure el correcto uso del equipo. 3. La velocidad del viento se debe medir utilizando un anemómetro o un dispositivo medidor de velocidad del viento, si esta es mayor a tres metros por segundo (3 m/s), se debe utilizar una pantalla antiviento adecuada de acuerdo con la velocidad del viento medida, y aplicar la respectiva corrección de acuerdo con las curvas de respuesta que el fabricante de las pantallas antiviento y micrófonos suministra. 4. Las mediciones de los niveles equivalentes de presión sonora ponderados A, - $L_{Aeq,T}$- deben efectuarse en tiempo seco, no debe haber lluvias, lloviznas, truenos o caída de granizo, los pavimentos deben estar secos, la velocidad del viento no debe ser superior a tres metros por segundo (3 m/s). 5. El número mínimo de días a la semana en los cuales se efectúen las mediciones es de dos (2), uno de ellos tiene que ser un domingo, y el número mínimo de semanas por mes a medir es una (1), programación mediante cronograma previa aprobación por la supervisión. 6. Realizar la recolección de datos mediante formatos digitales con los resultados de los análisis de conformidad con lo establecido en la resolución 627 del 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 7. El contratista deberá entregar información mensual, el informe debe contener los Resultados para cada prueba realizada. 8. La generación de los informes finales de ruido ambiental debe cumplir las condiciones del anexo 4 propuesta de informe técnico de medición de ruido de la resolución 627 de 200 del MADS. 9. La información simultánea con la medición debe contener información de fuentes de ruido existentes, registros de tráfico y descripción del entorno entre otros aspectos como son datos poblacionales, centros educativos, hospitales, instituciones, tipo de industrias, tipo de vías, centros de recreación y de espectáculos, datos de tráfico y parque automotor, carreteras, parqueaderos, negocios, tipos de horarios de operación, cercanías a zonas muy ruidosas como por ejemplo aeropuertos, obras, terminales de transportes, denuncias por contaminación por ruido y acciones a las que dieron lugar. La ejecución requiere desplazamiento o visitas de campo: SI (_X_) NO (___) OCASIONALMENTE:___ CONTINUAMENTE:_X__
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) **<u>Definición de contrato de obra:</u>** 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) **<u>Definición de contrato conexo de obra:</u>** 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	• 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",* artículo 17, 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. • Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: *"Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.",* Artículo 22. Obligatoriedad de la realización de mapas de ruido. Corresponde a 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 *"Por la cual se adopta el Régimen Político, Administrativo y Fiscal de los Distritos Portuario e Industrial de Barranquilla, Turístico y Cultural de Cartagena de Indias y Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta.",* elaborar, revisar y actualizar en los municipios de su jurisdicción con poblaciones mayores de cien mil (100.000) habitantes, mapas de ruido ambiental para aquellas áreas que sean consideradas como prioritarias. En cada uno de estos municipios, la elaboración del primer estudio y sus respectivos mapas de ruido se deben efectuar en un período máximo de cuatro (4) años, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución. • La Resolución 0292 de 2006 expedida por el IDEAM "*por la cual se establecen los criterios de aceptación de la información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades*

	ambientales competentes, e información de carácter oficial relacionada con los recursos aire y suelo durante el período de transición fijado en el Decreto 2570 de 2006; y el procedimiento de verificación del cumplimiento de dichos criterios", las autoridades ambientales que produzcan información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por la autoridad ambiental relacionada con el recurso aire. • NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración" • Decreto 1600 de 1994, *"Por el cual se reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental."* artículo 5°, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es la institución competente para establecer los sistemas de referencia para el sistema de acreditación e intercalibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos fisicoquímicos y bióticos del medio ambiente en toda la República de Colombia • Decreto 291 de 2004, *"Por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, y se dictan otras disposiciones."* corresponde al IDEAM, a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables • Resolución No. 0176 del 31 de octubre de 2003 que derogó las resoluciones No. 0059 de 2000 y 0079 de 2002. • El Decreto 948 de 1995 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "*Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 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"* 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 ruido. (Compilada en el Decreto único para el sector Ambiental 1076 de 2015) • Resolución No. 0063 de 2007 (marzo 30) *"por la cual se establece un periodo de transición para la aplicación de la Norma NTC/ISO/IEC 17025:2005 por parte de los laboratorios ambientales acreditados e interesados en el proceso de acreditación ante el IDEAM".* • Que el 15 de mayo de 2005, el comité de evaluación de la conformidad de ISO/CAS-CO preparó y emitió una nueva versión de la Norma Internacional ISO/IEC 17025 la cual fue aprobada y adoptada como norma técnica colombiana por el Instituto Colombiano de Normas; Técnicas Icontec el 26 de octubre de 2005 bajo la denominación NTC-ISO/IEC 17025:2005 y cuya versión sustituye y anula la NTC-ISO/IEC 17025:2001. Para que ejecución del contrato se debe aplicar además siguiente normativa: - Ley 80 de 1993. - Ley 489 de 1998. - Ley 1150 de 2007. - Decreto 1082 de 2015. - Ley 99 de 1993. - Código Civil. - Código de Comercio. - 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

Una vez revisado el historial de contratación de la CARDER, se evidenció que han existido los siguientes procesos de compra:

AÑO	CONTRATO	OBJETO	PRESUPUESTO	DURACIÓN
2021	578	Prestar los servicios de laboratorio para realizar las pruebas técnicas de evaluación de emisión de ruido y ruido ambiental para actualización de mapas de ruido en los municipios de Pereira, Dosquebradas.	$ 24.000.000	3 Meses
2020	240	Prestar los servicios de toma de muestras, análisis, procesamiento de la información, reporte, mantenimiento y calibración de equipos en el marco del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire –SVCA- y realizar pruebas de ruido. Lugar de ejecución: Pereira, Dosquebradas, la Virginia y Santa Rosa de Cabal	239.408.600	10 Meses
2019	399	Realizar la medición instrumental de ruido ambiental para la actualización de los mapas en los municipios de Pereira y Dosquebradas de acuerdo a los procedimientos descritos en el anexo 3 de la Resolución 627 del 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	22.780.000	4 Meses
2018	297	Contratar los servicios de un laboratorio con acreditación vigente para la matriz aire en parámetros y métodos para pruebas de ruido, expedida por el instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM- bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 para realizar los procedimientos técnicos de evaluación de ruido en fuentes emisoras requeridas por la CARDER**.**	21.480.000	3 Meses
2017	167	Contratar los servicios de un laboratorio con acreditación vigente para la matriz aire en parámetros y métodos para pruebas de ruido, expedida por el instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM- bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 para realizar los procedimientos técnicos de evaluación de ruido en fuentes emisoras requeridas por la CARDER**.**	$ 20.360.000	3 Meses
2017	457	Prestación de Servicios para ejecutar las pruebas técnicas de evaluación de ruido ambiental con el fin de actualizar los mapas de ruido de los municipios de Pereira y Dosquebradas, correspondiente a la vigencia 2017	16.475.000	4 Meses
2016	392	Realizar los procedimientos de evaluación de ruido en fuentes de emisión en el Municipio de Pereira.	19.100.000	3 Meses

5.2.2. Histórico de Compras de Otras Entidades u Otros

A continuación, se presentan las adquisiciones que han realizado otras entidades que guardan relación con el objeto del presente proceso:

Objeto Contrato	Valor / Tiempo	Entidad/año	Modalidad/ No de contrato
Actualizar el mapa de ruido y elaborar el respectivo plan de descontaminación sonora en área urbana del municipio de Palmira - Valle del Cauca.	$535,803,784 / 10 Meses convocado	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA / 2021	Concurso de Méritos Abierto / CVC CM 002 2021
Prestar servicios de consultoría para la elaboración del mapa estratégico de ruido ambiental del municipio de Bucaramanga en el departamento de Santander	$824,584,000 / 7 Meses	SANTANDER - ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA / 2019	Concurso de Méritos Abierto / AMB-CMA-SAM-002-2019
Realizar el mapa de ruido del municipio de Mosquera, dando aplicación a las normas técnicas y ambientales relacionadas con el tema y elaboración de su respectivo plan de descontaminación de ruido	$275,621,954 / 5 meses	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA / 2018	Concurso de méritos abierto / CM_06_2018
Elaborar los mapas de ruido ambiental de los municipios de Leticia, Florencia y Mocoa, conforme a los requerimientos de la Resolución 627 de 2006 y la simulación de mapas estratégicos en software de mapas estratégicos de ruido, en el marco de la ejecución del proyecto No. I 06-000-000 02-03-03 033-15 ¿Diseño de estrategias para la prevención y control del Ruido en los Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo¿, en cumplimiento al plan de acción 2016-2019 Ambiente para la Paz.	$20,500,000 / 3 Meses	CORPOAMAZONÍA - CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE SUR DE LA AMAZONÍA / 2017	Contratación Mínima Cuantía / No 0010-2017
Actualizar el mapa de ruido del municipio de Facatativá, dando aplicación a las normas técnicas y ambientales relacionadas con el tema y elaboración de su respectivo plan de descontaminación de ruido	$262,360,000 / 5 Meses	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA / 2017	CM_23_2017 / Concurso de Méritos Abierto
Elaborar la actualización de los mapas estratégicos de ruido de Bogotá dc como insumo para el diseño de la red de ruido y planes de descontaminación acústica en el distrito	1.995.200.000 / 12 Meses	BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE / 2016	Concurso de méritos / No. SDA-CM-064-2016

Fuente:https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp?entidad=132001005&registrosXPagina=100&paginaObjetivo=1&desdeFomulario=true#

5.3. Análisis de la Oferta (NO APLICA para contratación directa de prestación de servicios)

5.3.1. Quién vende

En el país existen diferentes laboratorios acreditados en NTC 17025/05 para realizar estudios o análisis ambientales requeridos por la autoridad ambiental, relacionada con el recurso aire, variable ruido, lo que permite reconocer una amplitud de la oferta a nivel nacional.

Los laboratorios acreditados por el IDEAM, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 para la matriz calidad del aire, ruido ambiental realizada la consulta en la página de IDEAM: http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/acreditacion. Con corte a marzo de 2023

No.	Código IDEAM	Nombre del Laboratorio	NIT	Ciudad

	1	009	Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín	890.902.922-6	Medellín
	2	011	Laboratorio ANALQUIM LTDA.	830.055.841-5	Bogotá D.C.
	3	012	DAPHNIA LTDA.	800.213.470-5	Bogotá D.C.
	4	013	TECNOAMBIENTAL S.A.S.	822.001.739-0	Villavicencio
	5	014	PSL PROANALISIS S.A.S. BIC	800.193.010-3	Floridablanca
	6	015	ANASCOL S.A.S.	900.488.065-8	Bogotá D.C.
	7	017	Dirección de laboratorio e innovación ambiental de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	899.999.062-6	Mosquera
	8	019	HIDROAMBIENTAL S.A.S.	805.004.925-6	Cali
	9	020	ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.	890.329.571-7	Cali
	10	022	AGQ PRODYCON COLOMBIA S.A.S	800.070.853-7	Bogotá D.C.
	11	026	Instituto de Higiene Ambiental S.A.S.	830.113.152-8	Bogotá D.C.
	12	029	GEMA CONSULTORES S.A.S	805.012.298-1	Cali
	13	030	Laboratorio Ambiental del Tolima operado por la Corporación de Cuencas del Tolima – CORCUENCAS, en virtud del comodato celebrado entre la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA y la Corporación de Cuencas del Tolima – CORCUENCAS	800.246.198-8	Ibagué
	14	033	INCOAMBIENTAL S.A.S.	805.015.571-1	Cali
	15	040	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.	800.153.696-4	Bogotá D.C.
	16	041	AIR CLEAN SYSTEMS S.A.S.	900.112.539-3	Bogotá D.C.
	17	044	ADA & COMPAÑIA S.A.S.	830.021.664-1	Bogotá D.C.
	18	046	COMPAÑÍA DE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	800.248.375-4	Bogotá D.C.
	19	048	COAMB COLOMBIA LTDA.	900.153.550-0	Bogotá D.C.
	20	049	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	802.003.229-2	Barranquilla
	21	054	MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S	830.073.450-5	Bogotá D.C.
	22	055	CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL – CONHINTEC S.A.S	900.161.893-5	Medellín
	23	057	CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.	830.502.614-8	Bogotá D.C.
	24	068	CHEMICAL LABORATORY S.A.S- CHEMILAB S.A.S.	900.329.160-9	Bogotá D.C.
	25	072	BB SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S	900.822.710-3	Rionegro
	26	074	AMBIENTE Y GESTIÓN S.A.S.	900.262.874-9	Neiva
	27	078	INDUANALISIS S.A.S. – IA SAS	804.012.759-1	Bucaramanga
	28	079	INGENIERIA DEL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	900.997.919-6	Bucaramanga
	29	081	Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S - SERAMBIENTE	900.027.049-2	Barranquilla
	30	085	Corporación Integral del Medio Ambiente – CIMA	900.241.439-8	Bogotá D.C.
	31	088	LABORATORIO DEL GRUPO DE INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL - LABGIGA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	890.980.040-8	Medellín
	32	090	SERVICIOS GEOLÓGICOS INTEGRADOS S.A.S. - S.G.I. S.A.S	800.217.975-0	Bogotá D.C.
	33	092	LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.	901.030.930-1	Bogotá D.C.
	34	105	Laboratorios Fisicoquímico y Biológico del Centro de Laboratorios - UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	890.902.920-1	Medellín
	35	107	Laboratorio de Salud Pública adscrito al Centro de Extensión de la Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez” de la Universidad de Antioquia	890.980.040-8	Medellín

	36	109	ASISTENCIA Y MONITOREO AMBIENTAL PLANETA AZUL LTDA - A&MA PLANETA AZUL	900.236.358-1	Sogamoso
	37	110	K-2 INGENIERÍA S.A.S.	804.007.055-3	Bucaramanga
	38	110	K-2 INGENIERÍA S.A.S.	804.007.055-3	Bucaramanga
	39	113	SGS COLOMBIA S.A.S (LABORATORIO BOGOTÁ)	860.049.921-0	Bogotá D.C.
	40	114	Laboratorio Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC	890.399.002-7	Cali
	41	115	GESTION & MEDIOAMBIENTE S.A.S.	900.492.960-0	Manizales
	42	120	GEOAMBIENTAL CONSULTORES S.A.S.	900.587.024-0	Ibagué
	43	122	PROICSA INGENIERIA S.A.S	800.041.501-6	Bogotá D.C.
	44	127	EVALUACIÓN DE LA POLUCIÓN ATMOSFÉRICA S.A.S. - EPA COLOMBIA S.A.S.	900.499.542-7	Tunja
	45	129	MAHT MONITOREOS AMBIENTALES HIGH TECHNOLOGY LTDA.	900.225.382-1	Bogotá D.C.
	46	131	ECOAMBIENTE SSTA S.A.S	802.008.568-7	Barranquilla
	47	139	LABORATORIO AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE – CORNARE	890.985.138-3	El Santuario
	48	144	TEKCEN S.A.S	900.025.724-7	Bogotá D.C.
	49	145	CONSULTORÍA E INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S. - CONINTEGRAL S.A.S.	900.179.755-6	Medellín
	50	148	SOLUCIONES AMBIENTALES - INGENIERÍA S.A.S - SOLAM INGENIERÍA S.A.S	900.273.467-1	Yopal
	51	151	GAIA SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S	900.074.485-0	Envigado
	52	155	ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	890.984.423-3	Medellín
	53	157	SEGIMA S.A.S	900.534.225-7	Floridablanca
	54	158	SIAM INGENIERÍA S.A.S	900.525.359-7	Bucaramanga
	55	161	C&G CONSULTORIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S.	900.655.573-4	Bogotá D.C.
	56	162	AQUALAB CONSULTING S.A.S.	900.924.177-5	Medellín
	57	164	AG CONSULTORES AMBIENTALES S.A.S	805.000.822-8	Buenaventura
	58	177	COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA S.A.S. – C.P.A. INGENIERIA S.A.S.	830.042.614-3	Bogotá D.C.
	59	178	LABORATORIO GHYGAM DEL POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	890.980.136-6	Bello
	60	183	LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ - CORPOBOYACÁ	800.252.843-5	Tunja
	61	199	FUNDACIÓN EQUIPO PROFESIONAL PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL - EPRODESA ONG	900.012.693-0	Cali
	62	202	ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.	900.407.026-4	Medellín
	63	206	SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO AGROPECUARIO DE LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO	890.907.106-5	Envigado
	64	208	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE – DAGMA (SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE DE SANTIAGO DE CALI – SVCASC)	890.399.011-3	Cali
	65	209	AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.	900.631.874-2	Bogotá D.C.
	66	212	HIGIENE OCUPACIONAL Y AMBIENTAL LTDA	900.329.825-8	Cali
	67	216	SISTEMA AMBIENTAL S.A.S.	900.963.520-5	Medellín
	68	222	LABORATORIO AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE – DAGMA	890.399.011-3	Cali
	69	226	AIRLAB CONSULTING S.A.S	901.229.003-5	Mosquera
	70	228	SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIERÍA APLICADA S.A.S	900.023.346-7	Bogotá D.C.
	71	231	AQI CONSULTORES INGENIERÍA S.A.S	901.056.628-4	Pereira

	72 | 232 | AIRWA CONSULTING S.A.S | 901.260.565-2 | Bogotá D.C. 73 | 237 | SANEAMIENTO AMBIENTAL SAAM S.A.S | 900.525.616-5 | Cali 74 | 239 | LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL DEL GRUPO DE RECURSOS NATURALES DE LA SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL BARRANQUILLA VERDE | 901.034.433-0 | Barranquilla 75 | 241 | CMA LABORATORIO Y TECNOLOGÍA S.A.S – CMA LABTEC S.A.S | 901.384.548-1 | Cúcuta 76 | 243 | DIAGNÓSTICO AMBIENTAL S.A.S | 900.173.951-6 | Medellín 77 | 245 | ENLACES AMBIENTE Y ECOLOGIA S.A.S | 900.727.983-0 | Cali 78 | 254 | GLOBAL BILD S.A.S. | 900.584.491-3 | Barranquilla 79 | 255 | SOLUCIONES EN INGENIERÍA AMBIENTAL DE COLOMBIA S.A.S. | 901.271.844-1 | Bogotá D.C. De acuerdo con la revisión de dicho listado, en el departamento de Risaralda no se cuenta con proveedores autorizados ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, para realizar la medición de ruido ambiental.
5.3.2. Dinámica de producción, distribución y entrega de los servicios	Teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto, el Sector Servicios donde se encuentran los laboratorios acreditados en NTC 17025/05 para realizar estudios o análisis ambientales relacionados con el recurso aire, variable ruido; se encuentra entre el grupo de actividades que no producen bienes materiales de forma directa, se ocupa principalmente de satisfacer las necesidades de entidades públicas y privadas, y está compuesto por múltiples subsectores, mayoritariamente intangibles, razón por la que no presentan la necesidad realizar la producción, almacenamiento, distribución, transporte o entrega de un producto. El sector servicios comprende en gran medida el manejo de variables externas sometidas a un abundante contenido normativo y regulatorio. Una de las características del sector servicios es la expansión del sector terciario, que genera competitividad en las empresas de otros sectores, pues externalizan ciertas actividades y subcontratan empresas especializadas para el suministro de determinados servicios. En el país existen proveedores del servicio con alcances en el apoyo de la gestión ambiental, específicamente para la variable ruido ambiental, a través de la realización de muestreos y análisis de parámetros con personal calificado, lo cual es ratificado a través de la acreditación ante el IDEAM. La amplitud de la oferta en el área de jurisdicción se concentra en una variada lista de oferentes que reúnen los requisitos y que se localizan en diversas localidades del territorio colombiano. La amplitud de la oferta se realiza mayoritariamente por fuera de la jurisdicción de la Corporación y se concentra en al menos setenta (70) oferentes que reúnen los requisitos y que se localizan en diversas localidades de los departamentos del Valle del Cauca, Cundinamarca, Antioquia y la Costa Atlántica principalmente.

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, consorcio o unión temporal 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 las actividades a desarrollar, y que cumpla los requisitos de idoneidad y experiencia, ya relacionados en la necesidad y en la solución de la necesidad.

El proponente debe manifestar por escrito y bajo gravedad de juramento que la persona jurídica y su representante legal, no se encuentra incurso en inhabilidades, incompatibilidades y/o prohibiciones derivadas de la Ley, que impidan la celebración del contrato. 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 a 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:** Para cumplir con las necesidades documentadas se requiere de una persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal con objeto social y/o actividades económicas relacionadas con el objeto del presente proceso contractual, el cual debe contar en calidad de titular con laboratorio con acreditación vigente para la matriz calidad del aire, variable ruido ambiental con alcance para los métodos definidos en anexo técnico 1 (Numeral 5.1.2 del presente documento), refrendados mediante acto administrativo expedida por el instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales -IDEAM- bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, cuyo objeto social o actividad económica esté relacionada con el objeto y los alcances contractuales plasmados en el presente estudio previo. La persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal debe demostrar al menos un (1) año de constitución a través del certificado de existencia o representación legal o registro mercantil emitido por la cámara de comercio respectiva. Para consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes debe acreditar que su objeto social y/o actividades económicas se relacionen con el objeto del presente proceso contractual. Lo descrito se deberá acreditar con el certificado de existencia y representación legal o el registro mercantil según corresponda.

6.4.2 Experiencia	**Para cumplir con las necesidades documentadas se requiere acreditar:** El proponente deberá certificar dos (2) contratos ejecutados, cuyo valor acumulado sea equivalente a una cuantía igual o superior a la del presente proceso contractual. Además, el objeto o alcances de estos contratos deben incluir al menos una de las actividades que se detallan en los estudios previos. **<u>Cada certificación debe contener la siguiente información:</u>** ✓ Nombre de la Entidad contratante. ✓ Objeto principal del contrato. ✓ Valor del contrato. ✓ Fecha de iniciación y terminación. ✓ Firma del funcionario competente. ✓ Número telefónico de contacto. ✓ Dirección de la sede principal de quien emite el certificado. **Nota 1:** Si el proponente es plural cada integrante deberá aportar al menos una (1) certificación relacionada con el objeto a contratar. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia se computará con base en el porcentaje de participación. 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. **NOTA: El oferente deberá diligenciar y aportar junto con la propuesta el formato No. 5 "FORMATO DE CERTIFICADO PARA ACREDITAR EXPERIENCIA", con el fin de evaluar la experiencia requerida.**

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)			
	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
X	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.	**SÍ**	**No**	**NA**

A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).			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 económico del contrato?	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	Específico	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 sobre costo.	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 sustent**ó** 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. Decreto 1082 de 2015) en caso de que el lapso de tiempo 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

EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de la CARDER una garantía a su elección, en cualquiera de las modalidades que describe la sección 3, subsección 1 de la ley 1082 de 2015, que ampare el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales y legales, incluido el pago de la cláusula penal pecuniaria. La Garantía requiere de la aprobación por parte de la OFICINA ASESORA DE JURIDICA de la CARDER, quien evaluará el cubrimiento de la misma y solicitará, si es del caso, su complementariedad, ampliación y/o aclaración para la ejecución del contrato.

En caso de que el lapso de tiempo 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

El proponente y/o proveedor deberá extender las pólizas requeridas, 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 durante la ejecución o vigencia del contrato, con el fin de garantizar la cobertura mínima hasta la liquidación, los términos serán ajustados por el proponente y/o proveedor contados desde la fecha de inicio del contrato, en todo caso en las pólizas de calidad de bienes, Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, estabilidad y calidad de la obra, Responsabilidad extracontractual deberán ser ampliadas de tal forma que cumpla con los requisitos establecidos para cada una.

ATENDIENDO LA NATURALEZA DEL OBJETO DEL CONTRATO Y A LA FORMA DE PAGO SE EXIGE LA CONSTITUCIÓN DE LAS SIGUIENTES GARANTÍAS: (señalar con una X las garantías aplicables).

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 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 al 50% del valor del contrato.	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 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
	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 Mínimo el 20% del valor del aporte CARDER.	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 extracontractual	$ contrato en smmlv / $ 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 más hasta 75.000 / 5% $ Contrato	( ) 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.
	En esta casilla relacionar las pólizas que debe solicitar el contratista, en los contratos que éste celebre.	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 dichas garantías, 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.

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 TLCs	**SI**	**NO**
		X
Con qué Estado o Estados	Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno. Fuente: Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, Colombia compra. https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_acuerdos_comerciales_web.pdf	

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 de este 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

Todos los documentos requeridos deben ser legibles para la revisión.
Los términos estipulados se entenderán para la fecha de revisión por parte de la OAJ

- Carta de presentación de la oferta (Para procesos de invitación pública, convocatorias, selección abreviada, concurso de méritos, licitación pública).
- 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 de la Entidad).
- Formato Único de Hoja de vida DAFP del proponente y/o proveedor persona natural o jurídica (debidamente diligenciada y con una vigencia 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.
- 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.
- Copia de la Tarjeta Profesional y certificado de antecedentes y no sanciones profesionales (los reglamentados, para persona natural y en los casos de personal específico requerido)
- Copia de la cédula de ciudadanía del contratista (persona natural) o del representante legal (persona jurídica).
- 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)

- 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.
- 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.
- 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 esta en ella se podrá anexar el documento.
- Si existe restricción en el momento de contratación la autorización pertinente (persona jurídica)
- 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)
- Copia del Formulario de Registro Único Tributario RUT que especifique el tipo de régimen (Persona Natural o Jurídica) actualizado según la normatividad vigente.
- 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) no superior a un (1) mes.
- 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) no superior a un (1) mes.
- 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), no superior a un (1) mes.
- Certificado de antecedentes del Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas
- 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).
- 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.
- Examen médico pre-ocupacional, para contrato de prestación de servicios, Persona Natural, contrato superior a un (1) mes).
- Certificación bancaria no superior a 3 meses.
- (__) Otros : Especificar:
- 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.
- 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).

- 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.
- 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

MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE SERVICIOS

Documento	Tipo de Contrato	
	Mantenimiento y adquisición de servicios	
	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, y cuando aporte certificación emitida por el profesional en SG-SST.	Aplica cuando aporte certificación emitida por el profesional en SG-SST.
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, y cuando aporte certificación emitida por el profesional en SG-SST.	Aplica cuando aporte certificación emitida por el profesional en SG-SST.
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas **No aplica**	
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	Aplica cuando se utilicen productos químicos para desarrollar las labores o equipos asociados con ello. **No aplica**	
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. **No aplica**	

- 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: _____

Responsable elaboración de Estudios Previos	**Nombre**	Hugo Alberto Hincapié Zabala
	Cargo o No. Contrato	Profesional Universitario SGAT
Vo Bo. Técnico o Profesional sugerido como supervisor (En caso de ser diferente a quien proyecta)	**Nombre**	Hugo Alberto Hincapié Zabala
	Cargo	Profesional Universitario SGAT
Vo. Bo. jefe Dependencia o líder del proceso	**Nombre**	Dany Joan Osorio López
	Cargo	Subdirector de Gestión Ambiental Territorial
Revisión Jurídica	**Nombre**	Carlos Henry Cuellar Mendoza
	Cargo	Abogado Contratista OAJ CPS 606-2023