ESTUDIOS PREVIOS

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE: DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL – DLIA

2. PROYECTO:
La presente contratación se encuentra enmarcada en el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027 “Territorio ambientalmente sostenible”, así:

PROYECTO 26: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ACCESO A LA INFORMACIÓN AMBIENTAL
OBJETIVO: Aumentar la capacidad técnica para la generación de información ambiental correspondiente a la jurisdicción CAR

META 14.3 Generar información como insumo para el monitoreo, modelamiento, ordenamiento, seguimiento y control ambiental de la Corporación.

ACTIVIDAD 14.3.2. Validar metodologías analíticas y metrológicas para la generación de información de los recursos naturales (agua, aire, suelos) y la atención temprana de emergencias ambientales.

El Plan de Acción Cuatrienal - PAC 2024 – 2027 se encuentra disponible para la consulta de los funcionarios y la ciudadanía en general en el link: https://www.car.gov.co/vercontenido/5345 de la página web de la entidad.

3. RESPONSABLE: JULIO CESAR PULIDO PUERTO - DIRECTOR DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL – DLIA

II. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR- es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de la personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio e independiente, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR - tiene la responsabilidad de proteger el medio ambiente de un territorio con un área de 18.706,4 km2, que equivale a 1.807.640 hectáreas, donde se encuentran 104 municipios: 98 pertenecientes al departamento de Cundinamarca, 6 al de Boyacá y la zona rural de Bogotá D.C., y le corresponde ejecutar las Políticas establecidas por el Gobierno Nacional en materia ambiental; planificar y ejecutar proyectos de preservación, descontaminación ó recuperación de los recursos naturales renovables afectados; y velar por el uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente dentro del territorio de su jurisdicción, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y contribuir al desarrollo sostenible.

De conformidad con lo establecido en la Ley 3 de 1961 y 99 de 1993 mediante las cuales se crea y reglamenta la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, se establece que entre sus funciones legales se encuentran las de:

- Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;

- Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales;

- Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

- Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD:

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, tiene dentro de su misión la planificación y ejecución de proyectos de preservación, descontaminación o recuperación de los recursos naturales renovables afectados; y velar por el uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente dentro del territorio de su jurisdicción, tal y como lo dispone el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, para lo que ejecuta el Programa Redes de Monitoreo y Laboratorio de calidad ambiental con el fin de determinar, hacer seguimiento y controlar las condiciones Físicas, Químicas, Organolépticas y Microbiológicas de las matrices ambientales agua, aire y suelo.

Para su soporte, la Corporación, mediante el acuerdo CAR 28 DE 2017, establece la estructura interna de la corporación, mencionando en su artículo 3 el propósito y funciones de la Dirección de Laboratorio e Innovación ambiental, cuyo propósito es, consolidar y mantener un sistema de gestión analítica, metrológica y de investigación, desarrollo e innovación, para contribuir a la generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico para la protección, conservación y buen uso de los recursos naturales, que permita consolidar modelos sostenibles de desarrollo y dé soporte a los procesos de ordenación ambiental y ejercicio de la autoridad ambiental en la jurisdicción; para ello, la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental-DLIA, dentro de sus funciones debe Generar resultados analíticos confiables mediante la toma, medición y análisis de muestras con metodologías estandarizadas y validadas, con el fin de asegurar la confiabilidad de los resultados y la satisfacción de usuarios y clientes en condiciones de experticia técnica, oportunidad, imparcialidad y confidencialidad de la información, Y dirigir y coordinar el proceso de calibración y certificación de equipos e instrumentos que se usan en la Corporación, en especial de aquellos utilizados en los procesos asociados con el ejercicio de la autoridad ambiental.

Por su parte, la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental (DLIA) busca constantemente mantener y fortalecer su sistema de gestión analítica, metrológica y de innovación, para consolidar la generación del conocimiento científico, con el fin de preservar, controlar y monitorear los recursos naturales, por medio de modelos desarrollados como soporte para la toma de decisiones en los procesos de ordenamiento territorial. Por lo tanto, la DLIA basado en su misionalidad se ha encargado en cubrir los parámetros estipulados en las resoluciones y decretos ambientales vigentes en el territorio nacional por medio de la validación y acreditación de técnicas analíticas:

- Decreto 3930 y 4728 de 2010 Establece las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.
- Resolución 2115 de 2007 características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano
- Resolución 631 de 2015 Establece los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público
- Resolución 1207 de 2014 disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas
- Decreto 050 de 2018 Ordenamiento de recursos hídricos y vertimientos
- Resolución 627 de 2006 establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Resolución 909 de 2008 establece las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas
- Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas Version 2.0 de octubre de 2010

En la actualidad, la DLIA cuenta con los siguientes parámetros para la acreditación, de acuerdo con la Resolución IDEAM 1397 de 2023:

ACREDITADOS RESOLUCION 1397 del 2023-10-17 (Modificación de la 739)

MATRIZ	METODOLOGIAS	PARAMETROS
AGUA	53	105
SUELO	12	16
RESPEL	2	3
LODOS	2	2
BIOTA	16	16
FUENTES FIJAS	10	13
CALIDAD DEL AIRE	14	16
OLORES OFENSIVOS	3	3
RUIDO	2	2
TOTAL	**114**	**176**

Esta acreditación se encuentra enmarcada conforme a la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2017 que garantiza la capacidad analítica para la generación de datos confiables.

Teniendo en cuenta que la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental - DLIA, para mantener su acreditación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM debe demostrar capacidad analítica y confiabilidad de los resultados emitidos, además de mantener actualizado el sistema de gestión de calidad y los procedimientos estandarizados y validados, de acuerdo con las últimas actualizaciones de los métodos de referencia para lo cual es necesario contar con equipos en óptimas condiciones de operación, con mantenimiento y calibración vigente, manteniendo los requerimientos de trazabilidad metrológica.

Es por esta razón, que la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental, cuenta con un Plan de Mantenimiento, Verificación y Calibración de los equipos de soporte de análisis y monitoreo, enmarcado en un Procedimiento (GAM-PR-13), estos equipos están clasificados en equipos de pesaje, longitud, medidas potenciométricas, de medidas eléctricas, de volumen, medición de emisiones de fuentes fijas, temperatura, humedad, velocidad, niveles de ruido; donde se establece una rutina y frecuencia de mantenimiento y calibración que debe cumplirse a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, asegurando los resultados emitidos por los equipos o por los que intervinieron en los procesos de determinación de parámetros analíticos o de monitoreo y así dar cumplimiento con el numeral 6.4 de la norma ISO/IEC 17025:2017 en lo que se refiere a equipamiento.

Es por ello que , se han realizado procesos periódicos de calibración así: las 3 últimas calibraciones realizadas dentro de la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) para los equipos de laboratorio fueron realizadas por medio del proceso CAR-SAPMC-11-2023 cuyo objeto fue “REALIZAR LA CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE ANÁLISIS PERTENECIENTES A LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL DLIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR” con el cual se adjudicaron 4 contratos para cuatro grupos de equipos, con los contratos 3233 de 2023, 3234 de 2023, 3235 de 2023 y 3236 de 2023. (Terminados) Anterior a este fue el proceso CAR-SAPMC-18-2022, cuyo objeto fue “REALIZAR LA CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE ANÁLISIS PERTENECIENTES A LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN DLIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR” con el cual se adjudicaron 2 contratos para dos grupos de equipos, con los contratos 3661 de 2022 y 3662 de 2022. Anterior a este fue SAMC N° 016 de 2020, cuyo objeto fue “EFECTUAR LA CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL DE LA CAR” con el cual se adjudicaron 6 contratos para los diferentes grupos de equipos, con los contratos 1365 de 2021; 1364 de 2021; 1363 de 2021; 1362 de 2021; 1361 de 2021 y 1360 de 2021. Anterior este se realizó el SAMC N° 017 de 2019, el cual se denominó con el objeto “EFECTUAR LA CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ANÁLISIS DE LA

DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL DE LA CAR y que este a su vez derivó en la adjudicación de 3 contratos que fueron los siguientes, 2050 de 2019; 2049 de 2019 y 2047 de 2019.

Ahora bien, una vez analizadas las especificaciones técnicas del proceso, la necesidad del laboratorio y de los equipos respecto a calibración, y con el fin de facilitar una mayor participación de proponentes, teniendo en cuenta la especialidad en determinadas magnitudes de las empresas que pueden participar, se consideró necesario adelantar el presente proceso contractual en siete grupos así:

- Grupo I orientado a la calibración de equipos de medición de temperatura, humedad y velocidad: Estos equipos son usados para la conservación, preparación de las muestras a ensayar, así como también a llevar un control de las condiciones ambientales de las instalaciones.
- Grupo II orientado a la calibración de equipos de medición de temperatura y presión para monitoreo de la calidad del aire: Estos equipos son usados para realizar el monitoreo de las emisiones de fuentes fijas en el territorio de la jurisdicción CAR.
- Grupo III orientado a la calibración de equipos de medición de espectrofotometría: Son equipos especializados de alta tecnología y exactitud que permiten realizar medición de parámetros, en tiempos menores a las técnicas tradicionales.
- Grupo IV orientado a calibración de equipos de medición potenciométrica: Son usados para tomar las lecturas instantáneas de características como conductividad, acidez y turbidez de las muestras a ensayar.
- Grupo V orientado a la calibración de equipos de medición de ruido: Son equipos usados para determinar los niveles de ruido en diferentes ubicaciones de la jurisdicción CAR.
- Grupo VI orientado a la calibración de equipos de medición de masa, volumen y longitud: Son equipos usados transversalmente para todas las actividades de análisis y contribuyen a la preparación de analitos y reactivos a usar en los ensayos.
- Grupo VII orientado a equipos de medición de magnitudes eléctricas: Son equipos usados para realizar seguimiento y control de la eficiencia energética en la Dirección y en los diferentes proyectos ejecutados en la Jurisdicción CAR.

Donde los grupos I, III, IV, y VI son equipos para procesamiento de muestras que llegan a las instalaciones de la DLIA y los grupos II, V y VII son equipos utilizados en actividades de campo relacionadas con medición de fuentes fijas, ruido y energías renovables. Lo anterior garantiza que exista pluralidad de oferentes y que el adjudicatario del proceso sea un proponente con la suficiente idoneidad y experiencia en la calibración de equipos de acuerdo a su especialidad.

Adicionalmente y en aras de cumplir con los objetivos ya mencionados, se hace necesario contratar los servicios de calibración con empresas que tengan la experiencia, y se encuentren acreditadas por un ente acreditador nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) en las magnitudes específicas que necesitan los equipos de la DLIA.

Por lo anteriormente, se hace necesario realizar un proceso de selección con el cual se logre contratar con los servicios de calibración con empresas que cuenten con la experiencia suficiente, las acreditaciones, para los diferentes equipos de la Dirección, por tanto y debido a la gran variedad de equipos bajo el inventario de la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental -DLIA, se decidió separar estos dispositivos por grupos de equipos relacionados, con el ánimo de permitir la participación de empresas idóneas con experiencia en la ejecución de las rutinas metrológicas en los diferentes equipos, en pro de garantizar datos confiables que le sirvan a la entidad para la toma de decisiones basados en un óptimo desempeño de los equipos que realizan el análisis de las muestras que recibe a diario y la continuidad de la acreditación de los parámetros ante el IDEAM por parte de la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA.

III. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES - IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. OBJETO: “REALIZAR LA CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE ANÁLISIS PERTENECIENTES A LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN - DLIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR”.

3.1.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS: Las especificaciones técnicas del objeto a contratar se detallan en **ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS**, que hacen parte integral del presente estudio previo y del contrato que llegara a suscribirse (Ver Anexo)

3.1.2 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS: Para el presente proceso de selección no se requieren autorizaciones, permisos, ni licencias de carácter ambiental para el desarrollo de este proyecto.

3.1.3. DOCUMENTOS TECNICOS: N/A

3.1.4. PLAZO DE EJECUCION: El plazo de ejecución del contrato para cada uno de los grupos será de **CUATRO (4) MESES**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.1.5. LUGAR DE EJECUCION: La ejecución del contrato para cada uno de los grupos tendrá lugar en la sede de la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental DLIA, ubicada en el Municipio de Mosquera, Avenida Troncal occidente Numero 18 – 76, Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13.

3.1.6. VALOR Y FORMA DE PAGO

3.1.6.1. VALOR DEL CONTRATO: VALOR DEL CONTRATO: El presupuesto oficial estimado corresponde a la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS TRECE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($240.213.474) incluido IVA** y todo costo **DIRECTO** e **INDIRECTO**, que la ejecución del contrato conlleve**,** y en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato que se suscriba

Dicho presupuesto se encuentra discriminado para cada uno de los grupos de la siguiente manera:

GRUPO	DESCRICION	VALOR TOTAL GRUPO
I	CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y VELOCIDAD	$ 69.859.818,00
II	CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y PRESIÓN PARA EL MONITOREO DE CALIDAD.	$ 16.946.313,00
III	CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE ESPECTROFOTOMETRÍA	$ 12.351.668,00
IV	CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN POTENCIOMÉTRICA	$ 14.927.955,00
V	CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS PORTÁTILES MEDIDORES DE RUIDO (SONÓMETROS).	$ 49.493.614,00
VI	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS MASA, VOLUMÉTRICOS Y DE LONGITUD.	$ 62.839.154,00
VII	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS ELECTRICOS	$13.794.952,00
	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL	$ 240.213.474,00

3.1.6.2 FORMA DE PAGO: La Corporación cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana, será cancelado al contratista de la siguiente manera:

Se realizarán pagos parciales de conformidad con el avance hasta el 100% de la totalidad del contrato, previa presentación del informe de actividades con sus respectivos soportes y certificados a satisfacción por parte del supervisor del contrato o a quien designe.

Para la suscripción del acta de liquidación el contratista deberá haber cumplido con todas las obligaciones derivadas del objeto contrato, así como con las establecidas en la minuta contractual.

NOTA 1. Para efectos de **cada uno de los pagos**, el contratista **deberá** adjuntar la correspondiente factura y/o cuenta de cobro (según régimen aplicable: común o simplificado), así como la constancia del pago de los Aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales o Aportes Parafiscales y certificación de encontrarse a paz y salvo con el personal según corresponda. Los pagos se realizarán previa presentación del informe correspondiente y aprobación por parte de la **Supervisión.**

NOTA 2. La acreditación de Aportes parafiscales se deberá efectuar de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

NOTA 3. El adjudicatario contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde la CORPORACIÓN consignará los respectivos pagos. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna. Los proponentes deben manifestar la aceptación expresa de la forma de pago establecida por La CORPORACIÓN.

NOTA 4. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

3.1.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES DE LA CORPORACION:

1. Designar el Supervisor del contrato, que represente a la Corporación.
2. Ejercer la supervisión técnica de las actividades, garantizando que el contratista ejecute adecuada y oportunamente el objeto del contrato.
3. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
4. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, en el contrato y en los demás documentos que forman parte integral del mismo, y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
5. Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista.
6. Realizar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.
7. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
8. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la norma vigente.
9. Verificar al inicio del proyecto que el personal presentado sea el mismo que se indicó en la propuesta, en caso contrario, el contratista deberá allegar la justificación de la no participación de los profesionales indicados; esta información será verificada por la Corporación al acta de inicio del contrato.
10. Revisar los informes que deba presentar el contratista y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
11. Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la C.A.R
12. Proteger y hacer respetar del contratista los derechos de la C.A.R.
13. Terminar y Liquidar el contrato
14. Las demás funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias y tiendan al cumplimiento del objeto del contrato, así como las determinadas en el manual de interventoría y supervisión.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Obligaciones Generales:

1. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca o maneje por causa o con ocasión de la ejecución del contrato, estipuladas en el formato TIC-MN-04 MANUAL DE POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN adoptado mediante resolución 3293 del 15 de octubre de 2019. Podrá consultar en el siguiente link https://www.car.gov.co/vercontenido/2303 Si aplica).
2. El contratista debe cumplir con todos los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad).
3. Ejecutar las actividades objeto del proceso contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, unidades y valores unitarios establecidos en los Pliegos de Condiciones, así como en la propuesta y aceptados por la CAR. (Cuando Aplique)
4. Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a

aprobación de la Corporación. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en la propuesta. (Cuando Aplique)

5. Prestar el servicio, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada, acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta el supervisor designado por la Corporación.
6. Poner a disposición de la Corporación el personal y equipo para el desarrollo de las actividades, que garantice la óptima calidad del servicio.
7. Garantizar el suministro permanente de los materiales, herramientas y equipos necesarios para cumplir la programación propuesta, de tal manera que el proceso no sufra atrasos por este motivo.
8. Realizar las actividades propias objeto del contrato, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada y acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta la **Supervisión** designado por la Corporación.
9. Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena).
10. Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que lo requiera según la Ley. (Cuando Aplique)
11. Permitir el acceso al área objeto del contrato del personal vinculado a la **Supervisión,** así como de funcionarios de la CAR o de entidades de carácter municipal, departamental o nacional que tengan vínculos con el proyecto.
12. Mantener comunicación directa y constante con la **Supervisión**, con el fin de garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución del contrato.
13. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la Supervisión o de la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.
14. Cuidar de no interferir las zonas, que no estén incluidas dentro de las áreas objeto del Contrato.
15. Proponer alternativas de solución a los problemas que se presentan en desarrollo del contrato y coordinar con la **Supervisión** la aplicación cuando sea del caso.
16. Al finalizar el contrato, los contratistas deberán anexar al acta de liquidación, los PAZ Y SALVO por concepto de salarios del personal con visto bueno de la **Supervisión**.
17. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.

***Obligaciones Específicas**:*

Aplica para los grupos I, II, III, IV, V y VII.

1. Recibir en la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA los equipos a calibrar objeto del contrato y registrar el estado inicial de los equipos.
2. Presentar el plan y cronograma de trabajo, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato y/o el designado por el mismo, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dirección de Laboratorio e innovación Ambiental – DLIA.
3. Disponer de equipamiento calibrado y/o materiales de referencia necesarios para efectuar la calibración (o verificación según el caso) de los equipos objeto del contrato.
4. Efectuar la calibración de los equipos, de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas y la necesidad de los equipos, que garantice el normal desarrollo y funcionamiento de los mismos.
5. Realizar la calibración de los equipos en un laboratorio acreditado por un organismo de acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). Cuando no exista un laboratorio acreditado para la magnitud requerida por el equipo deberá demostrar trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades.
6. Identificar los equipos objeto del contrato a los cuales se les realizó calibración, con una estampilla, la cual deberá contener como mínimo la siguiente información: número de certificado y fecha de la calibración.
7. Entregar en un plazo máximo de ocho (8) días hábiles a partir de la fecha de la realización del servicio, los certificados de calibración de los equipos objeto del contrato.
8. Contar con un soporte posterior al servicio de calibración, con un tiempo de respuesta de máximo tres (3) días hábiles después de la solicitud, en cuanto a asistencia técnica (telefónica o

presencial) en el caso de presentarse alguna eventualidad con los equipos a los cuales se les realizó servicio de calibración o con los certificados de calibración o con las estampillas.
9. Presentar informes mensuales de avance detallados de las actividades realizadas durante el periodo de ejecución del contrato, especificando las calibraciones realizadas.
10. De ser necesario, efectuar la devolución de los equipos objeto del contrato una vez efectuados los servicios contratados, en la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA, ubicada en el Municipio de Mosquera, Avenida Troncal occidente Numero 18 – 76, Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13
11. Garantizar la logística y el aseguramiento de los equipos que deban ser trasladados a las instalaciones del laboratorio en el cual se efectuarán las calibraciones, en un vehículo dispuesto para tal fin; servicios que correrán por cuenta del contratista a todo costo.
12. Presentar las certificaciones de afiliación a pensión, salud y ARL del personal que realice las calibraciones realizadas, durante toda la ejecución del contrato.
13. Salvaguardar todos los bienes de la Corporación que se le asigne. En caso de pérdida o daño por mal manejo o descuido, deberá responder por el valor total del bien garantizando las especificaciones técnicas de este.
14. Informar oportunamente al supervisor de la Dirección de laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA, sobre los errores, inconsistencias e irregularidades encontradas en el ejercicio de sus funciones y las formuladas por los usuarios para proceder a su solución o investigación si fuere procedente.
15. Presentar informe final del contrato que dé cuenta del cumplimento a cabalidad del objeto contractual y su alcance.
16. Las demás que la CORPORACIÓN considere pertinentes, que se deriven de las disposiciones contenidas en el pliego de condiciones, la oferta presentada, de la Ley y la naturaleza del contrato.

Aplica para el GRUPO VI: CALIBRACIÓN DE EQUIPOS MASA, VOLUMÉTRICOS Y DE LONGITUD.

1. Recibir en la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA los equipos a calibrar objeto del contrato y registrar el estado inicial de los equipos.
2. Presentar el plan y cronograma de trabajo, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato y/o el designado por el mismo, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dirección de Laboratorio e innovación Ambiental – DLIA.
3. Disponer de equipamiento calibrado y/o materiales de referencia necesarios para efectuar la calibración (o verificación según el caso) de los equipos objeto del contrato.
4. Realizar el ajuste de los equipos de medición volumétrica (bureta o micropipeta) para tener conformidad con la norma ISO 8655-3:2002 previo a la calibración (cuando se requiera).
5. Efectuar la calibración de los equipos, de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas y la necesidad de los equipos, que garantice el normal desarrollo y funcionamiento de los mismos.
6. Realizar la calibración de los equipos en un laboratorio acreditado por un organismo de acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). Cuando no exista un laboratorio acreditado para la magnitud requerida por el equipo deberá demostrar trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades.
7. Identificar los equipos objeto del contrato a los cuales se les realizó calibración, con una estampilla, la cual deberá contener como mínimo la siguiente información: número de certificado y fecha de la calibración.
8. Entregar en un plazo máximo de ocho (8) días hábiles a partir de la fecha de la realización del servicio, los certificados de calibración de los equipos objeto del contrato.
9. Contar con un soporte posterior al servicio de calibración, con un tiempo de respuesta de máximo tres (3) días hábiles después de la solicitud, en cuanto a asistencia técnica (telefónica o presencial) en el caso de presentarse alguna eventualidad con los equipos a los cuales se les realizó servicio de calibración o con los certificados de calibración o con las estampillas.
10. Presentar Informes mensuales de avance detallados de las actividades realizadas durante el periodo de ejecución del contrato, especificando las calibraciones realizadas.
11. De ser necesario, efectuar la devolución de los equipos objeto del contrato una vez efectuados los servicios contratados, en la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA, ubicada en el Municipio de Mosquera, Avenida Troncal occidente Numero 18 – 76, Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13
12. Garantizar la logística y el aseguramiento de los equipos que deban ser trasladados a las instalaciones del laboratorio en el cual se efectuarán las calibraciones, en un vehículo dispuesto para tal fin; servicios que correrán por cuenta del contratista a todo costo.

13. Presentar las certificaciones de afiliación a pensión, salud y ARL del personal que realice las calibraciones realizadas, durante toda la ejecución del contrato.
14. Salvaguardar todos los bienes de la Corporación que se le asigne. En caso de pérdida o daño por mal manejo o descuido, deberá responder por el valor total del bien garantizando las especificaciones técnicas de este.
15. Informar oportunamente al supervisor de la Dirección de laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA, sobre los errores, inconsistencias e irregularidades encontradas en el ejercicio de sus funciones y las formuladas por los usuarios para proceder a su solución o investigación si fuere procedente.
16. Presentar informe final del contrato que dé cuenta del cumplimento a cabalidad del objeto contractual y su alcance.
17. Las demás que la CORPORACIÓN considere pertinentes, que se deriven de las disposiciones contenidas en el pliego de condiciones, la oferta presentada, de la Ley y la naturaleza del contrato.

NOTA 1. Los informes deberán ser presentados en un (1) Original y una (1) copia en medio impreso y dos (2) copias del informe total en medio magnético en formato PDF.

NOTA 2. Toda la información debe ser presentada en Idioma Castellano.

NOTA 3. Cada uno de los informes deberá ser presentado conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Detalladas.

3.1.8. SUPERVISION: La supervisión al contrato por parte de la CAR, será ejercida por por el Director Técnico de la DIRECCION DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL – DLIA, (Código 0100 y Grado 22), quien representará a la entidad ante el contratista para efectos del contrato que se suscriba.

3.1.9 Naturaleza del Contrato: De acuerdo con la naturaleza jurídica el Contrato a celebrar es de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

IV. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE LA SOPORTAN

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA:

Teniendo en cuenta la naturaleza, características y cuantía del objeto a contratar y con el propósito de seleccionar al contratista, resulta procedente adelantar el proceso de **Selección Abreviada de Menor Cuantía** regulado por la ley 1150 de 2007 artículo **2º** numeral **2º** y el artículo **2.2.1.2.1.2.20** del Decreto 1082 de 2015.

Con fundamento en lo anterior, es de precisar que la menor cuantía para la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, **es desde $110.500.001 hasta $1.105.000.000 establecido por la Corporación según circular número 20244000001 del 09 de enero de 2024** y, por tanto, en armonía con las demás normas vigentes del Estatuto de Contratación, resulta procedente la realización de la selección del contratista, mediante el procedimiento de **Selección Abreviada de Menor Cuantía.**

V. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El presupuesto estimado para el presente proceso es de: **DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS TRECE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($ 240.213.474,00) incluido IVA y todo costo DIRECTO e INDIRECTO.,** cuyos precios se desglosan y justifican en este documento.

Plan Anual de Adquisiciones (PAA)	Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) N° 24603816 Y Acuerdo Vigencias Futuras N° 51 de 2024.
2480	$ 198.202.088 / $ 198.202.088

El cálculo del presupuesto para la ejecución del objeto contractual se presenta en el **ANEXO ECONÓMICO-ESTUDIO DE MERCADO ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRECIOS DEL MERCADO** el cual hace parte integral del presente estudio previo.

El análisis comparativo de precios se realizó con las cotizaciones recibidas de algunas empresas, adicional se tuvo en cuenta el histórico de precios unitarios contratados en la Corporación, los cuales se actualizaron a valor presente mediante el IPC (Índice de Precio al Consumidor) traídos a 2024 y se procedió a determinar los valores unitarios, considerando la desviación estándar para conocer la variación de los valores unitarios, tomando un coeficiente de variación del 20% para determinar los valores extremos para el cálculo de la media aritmética o promedio; producto de este análisis se obtuvo el valor unitario promedio con el cual se realizó la estimación para el presupuesto oficial.

VI. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Al proceso de selección le son aplicables los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública –Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, por lo tanto, la oferta más favorable para la Corporación será la que arroje el mayor puntaje, resultado de la ponderación de los elementos de calidad y precio, atendiendo lo dispuesto en el literal a) del inciso segundo del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, que señala: "Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable. (…) En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas;…".

Previo a lo anterior y de conformidad con lo señalado en el numeral 1º del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, la Corporación procederá a verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos y documentos habilitantes:

6.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:

CRITERIO HABILITANTE	DESCRIPCIÓN
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	Allegar carta de presentación suscrita por la persona natural o el representante de la persona jurídica, Consorcios o Uniones Temporales, y diligenciada de acuerdo con el modelo suministrado en el **Anexo No. 1: Carta de Presentación de la Propuesta.** Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones y compromisos contenidos en el **Anexo No. 4 - Pacto de Transparencia y Acuerdo de Manos Limpias**. A través de la suscripción de la carta de presentación de la oferta, bajo la gravedad de juramento, el proponente manifiesta que conoce las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con las Entidades Estatales de conformidad con los artículos 8o. y siguientes de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de las sanciones establecidas por transgresión a las mismas en los artículos 26 núm. 7o. y 52 de la citada ley, así como los efectos legales consagrados en el Art. 44 núm. 1o. de la misma norma y que ni el Representante Legal, ni la persona jurídica que representa ni los integrantes del proponente plural o la persona natural se encuentra incursa en dichas causales. Los proponentes serán responsables de advertir cuando se presente información en las ofertas de carácter confidencial, privado o que configure secreto industrial, debiendo indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento; reserva que la Entidad Estatal mantendrá en el proceso de contratación frente a terceros. No obstante, con la suscripción de la Carta de Presentación el proponente otorga Autorización para el Tratamiento de Datos Personales. Cuando el objeto comprende actividades de ingeniería, en virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de impedir el ejercicio ilegal de la ingeniería, el proponente debe acreditar que posee título como ingeniero para lo cual tendrá que adjuntar copia de la tarjeta

	profesional y del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de Contratación. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Si el representante legal o el apoderado del Proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero de la respectiva rama de la ingeniería, para lo cual tendrá que adjuntar los documentos ya indicados.
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	Se debe anexar copia del documento de identificación, cédula de ciudadanía o de extranjería del proponente que sea persona natural o la del representante legal cuando se trate de persona jurídica. Si se trata de consorcio o unión temporal, se debe anexar igual documento de cada uno de sus integrantes y del representante. Si se presenta a través de apoderado, adicionalmente debe aportar la cédula de este.
LIBRETA MILITAR	Tratándose de proponentes persona natural, y en el marco de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 48 de 1993, la Corporación realizará la verificación por medio de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation
APODERADO	Cuando el proponente actúe a través de apoderado debe presentar el poder especial debidamente autenticado para presentar la propuesta y para firmar el contrato respectivo, si es el caso.
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL	Para la totalidad de los casos la expedición no debe ser mayor a 30 días calendario anteriores al cierre del proceso. **Las personas jurídicas** - Certificado de existencia y representación legal o el documento que haga sus veces, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso, acreditar que su duración no es inferior al término del plazo de ejecución del contrato y (1) años más. Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales, todos los miembros deberán aportar el certificado de existencia y representación legal en los términos anteriormente señalados. **Las personas naturales que NO ejerce profesión liberal y que realiza actividades o actos mercantiles** - Certificado de Matricula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio (SI APLICA), en el que conste que su actividad comercial está relacionada con el objeto del presente proceso, y que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del mismo. En el evento de no tener la obligación legal de contar con el certificado, deberá manifestarlo expresamente. **La Persona jurídica extranjera** - documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tienen su domicilio principal. Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta, acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que

	tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades. Si el representante legal tuviere limitaciones para comprometer a la empresa mediante la carta de presentación de la propuesta o realizar cualquier otro acto requerido en desarrollo del proceso de selección, deberá presentar copia del acta o documento en el que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación de la propuesta, la celebración del contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación. Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado o documento mencionado, o si este tipo de certificados o documentos no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, sede del interesado, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por el representante del máximo órgano directivo de la empresa. Si la carta de presentación de la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad legal de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal. Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar junto con el ofrecimiento copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento, y de ser necesario lo faculte para presentar propuesta, celebrar el contrato y realizar los demás actos requeridos para la contratación.
DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL	Los proponentes plurales deberán presentar el **Anexo No. 9 – Formato I – Constitución de Consorcio o Unión Temporal** que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal. En caso de unión temporal deberán señalar los términos y porcentaje de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. Designar la persona que para todos los efectos representará el Consorcio o a la Unión Temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad. Indicar el término de duración del Consorcio o Unión temporal el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

	Para la presentación de los documentos que se enuncian como capacidad jurídica del proponente (requisitos habilitantes jurídicos), y en los cuales se señale expresamente que cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.
REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES	De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 19 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que se encuentren inscritas en el registro único de proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio , salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley. Para tal efecto, se deberá aportar el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal. La inscripción debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso y el certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección. Si se prorroga el cierre del presente proceso, la fecha de expedición valdrá con la fecha inicial de cierre. En los casos en que el proponente haya efectuado la inscripción en el RUP, pero su renovación no esté vigente para el mes de abril del presente año, deberá además de aportar el RUP, acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, para demostrar que no han cesado los efectos del RUP. La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme. **Nota 1:** La no inscripción del proponente en el Registro Único de Proponentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección, causará el rechazo de su propuesta, pues la inscripción en el RUP debe existir al momento de presentación de la propuesta. **Nota 2:** La inscripción e información solicitada en el pliego de condiciones que repose en el RUP, debe estar EN FIRME a la fecha de cierre del proceso de selección. **Nota 3:** Cada uno de los miembros o partícipes de Consorcios o Uniones Temporales deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes al momento del cierre de proceso de selección.
RUT	El proponente, debe presentar junto con su propuesta fotocopia legible del Registro Único Tributario – RUT. En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar este documento, y en caso de resultar ganador, deberá aportar el RUT a nombre del proponente plural previo a la suscripción del contrato.
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	El proponente deberá diligenciar y suscribir el **Anexo No. 9 Formato X - Compromiso Anticorrupción**, manifestando su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado de estos compromisos por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre en el proceso, será causal suficiente para el rechazo de

	la oferta o para la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación, sin perjuicio las demás consecuencias legales que ocasione su conducta
LISTA RESTRICTIVA LAVADO DE ACTIVOS	El proponente debe suscribir y cumplir con lo establecido en el **Anexo No. 3 - Certificación Lista Restrictiva Lavado de Activos**., del presente pliego de condiciones.
CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES PERSONAS JURÍDICAS	Según lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003 y el Decreto 510 de 2003, el proponente deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales (ley 1562 de 2012), pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar. La acreditación de aportes parafiscales queda sujeta a la aplicación de lo establecido en las normas vigentes **Personas Jurídicas:** Cuando el interesado sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. **Nota 1:** En caso de certificación expedida por revisor fiscal, esta deberá venir acompañada de la cédula de ciudadanía, la tarjeta profesional del revisor fiscal y el certificado de antecedentes vigente expedido por la Junta Central de Contadores. **Nota 2:** En caso de Consorcio, Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá acreditar este requisito. **Personas Naturales:** Deberá aportar una declaración juramentada, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados (siempre y cuando tenga a su cargo) a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar, que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En caso de no tener personal a su cargo en nómina, deberá aportar la declaración juramentada donde certifique su afiliación y cumplimiento de los aportes parafiscales al sistema de seguridad social integral conforme a la normativa vigente. **Nota 3:** Esta información deberá ser certificada de acuerdo Formato – Certificación Seguridad Social y Pagos Parafiscales dispuesto por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR para tal efecto en el Pliego de Condiciones. **Nota 4:** En el caso de que el proponente sea extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia, en cuyo país de origen no exista la

	obligación de realizar aportes parafiscales y/o al sistema de seguridad social, deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad del juramento por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.
ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	Conforme el artículo 60 de la ley 610 de 2000 y el parágrafo 1 del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, la proponente persona natural, o persona jurídica, y/o cada uno de los integrantes del proponente plural, ni su representante legal no podrán estar relacionados en el Boletín de responsables fiscales. La Corporación acorde con la Ley 962 de 2005 y la Circular 005 del 25 de febrero de 2008, suscrita por el Contralor General de la República, consultará y verificará en la página web de la Contraloría el respectivo Boletín. En caso de que un PROPONENTE se encuentre relacionado en dicho boletín, se le hará la advertencia que debe acreditar la cancelación de las obligaciones contraídas o la vigencia de un acuerdo de pagos con anterioridad a la adjudicación del contrato, de lo contrario la oferta será rechazada.
ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	El proponente, los integrantes del proponente plural, ni los representantes legales, no podrán tener antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato. La Corporación conforme la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes en la página web de la Procuraduría General de la Nación.
ANTECEDENTES JUDICIALES	La Corporación conforme el Decreto 019 de 2012, consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes judiciales del proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica, de los representantes legales del proponente plural que van a participar en el presente proceso.
REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS	La Corporación consultará, en la página Web de Policía Nacional de Colombia – Portal de Servicio al Ciudadano, el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas, si existen multas en mora en los últimos seis (6) meses, impuestas por virtud del artículo 183 del Código Nacional de Policía, Ley 1801 de 2016, de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica, de los representantes legales del proponente plural que van a participar en el presente proceso , y verificará que no le inhabiliten o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato.
REGISTRO NACIONAL DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS	De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 el representante legal de la persona jurídica proponente singular o integrante del proponente plural, no podrá encontrarse reportado en el registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM. Para el efecto el proponente deberá: Persona jurídica - Anexar el certificado de consulta de deudores alimentarios de su representante legal – REDAM. Proponentes plurales - Anexar certificado de consulta – REDAM de cada uno de los representantes que lo conforman. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM- es un mecanismo de control para garantizar el cumplimiento de las obligaciones alimentarias en todo el territorio nacional, y que una de sus consecuencias, es que impide o inhabilita a la persona para la celebración de contratos con el Estado, por lo que los proponentes deberán realizar la consulta del certificado de deudores alimentarios REDAM a través de la Carpeta Ciudadana Digital del Portal Único del Estado Colombiano link: https://carpetaciudadana.and.gov.co/

	De acuerdo con la sentencia C-032 de 2021, la H. Corte Constitucional señaló las responsabilidades penales, disciplinarias y patrimoniales que se deben asumir en materia de manejo de la información del REDAM, así como las obligaciones establecidas en las Leyes 1581 de 2012 de protección de datos personales y 1266 de 2008 de habeas data, en consecuencia, el proponente al cargar el documento debe marcarlo como confidencial. En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas anteriores; es decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción por obligaciones alimentarias.
CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES	El proponente debe suscribir y cumplir con lo establecido en el **Anexo - Cumplimiento de Buenas Prácticas Ambientales** del presente pliego de condiciones.

6.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad en aras de garantizar una selección objetiva en el proceso de contratación y dado a que la información en los contratos registrados en el RUP es hasta el tercer nivel, resulta necesario para verificar la especificidad de la misma que el proponente anexe de manera complementaria las certificaciones de los contratos que acreditan la experiencia certificada en el RUP.

APLICA PARA TODOS LOS GRUPOS:

i. El proponente deberá determinar a qué grupos aplica en su oferta, para lo cual debe diligenciar **el FORMATO PARA DECLARACÓN DE GRUPO O GRUPOS DE INTERES PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO. 2024**.

ii. El proponente podrá relacionar, de manera clara en el ANEXO N° 3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, máximo TRES (3) contratos cuya sumatoria debe ser igual o superior al 100 % de la totalidad del presupuesto de los grupos a los que aplique, de conformidad con el Registro Único de Proponentes - RUP. Igualmente deberá cumplir con los siguientes requisitos para cada contrato relacionado:

a) En su objeto alcance o actividades, incluya la CALIBRACIÓN DE EQUIPOS y contratos ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección suscritos.
b) Estar registrado en el RUP en mínimo TRES (03) de los códigos del UNSPSC (grupo, segmento, familia y clase) que se relaciona a continuación:

CLASIFICADOR UNSPSC				
GRUPO	**CODIGO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**
F:SERVICIOS	72154200	72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación
	73171600	73.Servicios de Producción Industrial y manufactura	17. Fabricación de productos eléctricos e instrumentos de precisión	Manufactura de instrumentos de precisión
	81101600	81.Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería mecánica

	81101700	81.Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica
	81101800	81.Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería química
	81141500	81.Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	14. Tecnologías de fabricación	Metodología y Análisis
	81141800	81.Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	14. Tecnologías de fabricación	Administración de instalaciones

Igualmente deberá cumplir con los siguientes requisitos:

El proponente deberá acreditar que los contratos relacionados en el **ANEXO 4.** EXPERIENCIA DEL PROPONENTE se encuentran inscritos en el RUP. La entidad verificará del RUP aquella información de los contratos requerida en el presente documento.

El proponente deberá indicar de manera clara en el **ANEXO 4.** EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, el número consecutivo del reporte del contrato ejecutado en el RUP.

Las certificaciones deben ser expedidas con los siguientes requisitos:

- Identificación completa del Contratante
- Nombre y apellido del Contratista
- Número y objeto del contrato
- Fechas de iniciación y de terminación del contrato
- Plazo de ejecución del contrato
- El valor total del contrato incluidas las adiciones, ajustes e IVA.
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, y en general, toda aquella información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este proceso.

En el caso en que, de la información inscrita en el RUP, no sea posible extractar la totalidad de la información requerida, el proponente deberá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación en orden de preponderancia con el fin de complementar la información solicitada:

ACREDITACION DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE A TRAVES DE CONTRATOS SUSCRITOS CON ENTIDADES ESTATALES.

En el caso en que, de la información inscrita en el RUP, no sea posible extractar la totalidad de la información requerida, el proponente deberá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación en orden de preponderancia con el fin de complementar la información solicitada:

I. **Certificación de experiencia para contratos suscritos con Entidades Estatales**: La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante, *deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla*; así mismo, debe contener los datos requeridos en el presente documento, que no se acrediten con el certificado del RUP.

II. **Acta de Liquidación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en la cual conste la información requerida, que **no** se acredite con el certificado del RUP.

III. **Acta de Entrega o de Recibo Definitivo** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.

IV. **Acta de Terminación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.

ACREDITACION DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE A TRAVES DE CONTRATOS SUSCRITOS CON PARTICULARES.

El proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

I. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal o quien haga sus veces en el país donde se expide el documento de la persona contratante (según corresponda).

II. Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona contratante; la fecha de expedición del certificado debe ser no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso; en el caso de acreditar Experiencia obtenida en el Extranjero, deberá aportar los documentos que acrediten la existencia y representación legal, legalizados a más tardar dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, de conformidad con el presente documento (personas naturales y jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia). (Si aplica).

   La certificación aportada debe contener los datos requeridos en el presente documento, que no se acrediten con el certificado del RUP.

III. Igualmente, para que el contrato sea validado para efectos de acreditación de experiencia, además de la certificación, se debe anexar el contrato de la empresa con el cliente que soporta dicha experiencia y facturación de la ejecución del contrato.

NOTA 1. Para efectos de acreditación de experiencia no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más de los documentos aportados por el proponente para acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido anteriormente, para efectos de la evaluación.

NOTA 2. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formulario de experiencia y los documentos soportes de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte. Así mismo, aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el RUP y los documentos que sobre la misma experiencia aporte el proponente en su oferta, toda vez que en este caso prevalecerá la consignada en el RUP.

NOTA 3. *Las personas que objeten la experiencia de algún otro oferente, deberán aportar los documentos que prueben sus afirmaciones; por lo tanto, no es procedente efectuar manifestaciones temerarias respecto de los documentos aportados por los demás oferentes, sin contar con medios de prueba que acrediten tales manifestaciones. Cabe agregar, que la entidad propende por garantizar el principio constitucional de la buena fe.*

NOTA 4. Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral.

NOTA 5. Para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los SMMLV obtenidos en este aspecto de cada uno de los contratos que se pretenden hacer valer como experiencia registrado en el RUP, debiendo cumplir con los salarios exigidos.

NOTA 6. En caso que la experiencia aportada, haya sido obtenida en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los SMMLV de los contratos aportados en este aspecto en relación con cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión

Temporal, de acuerdo al porcentaje de participación registrado en el RUP y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

NOTA 7. En caso que el proponente se presente en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del mismo, se procederá a sumar los SMMLV de los contratos aportados y registrados en el RUP en este aspecto en relación con cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

6.2.1. PERSONAL MINIMO (FORMACION ACADEMICA, DEDICACION Y EXPERIENCIA) (ANEXO No. 5)

El proponente deberá presentar el siguiente personal, ***como requisito mínimo habilitante***, con las siguientes condiciones profesionales y técnicas:

PERFIL REQUERIDO	CANTIDAD	DEDICACIÓN MES (%)	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL/ESPECIFICA
GRUPO I: CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y VELOCIDAD METROLOGO	1	80%	**TECNICO O TECNOLOGO**	**EXPERIENCIA GENERAL:** de mínimo **UN (1) año**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda **o su equivalente o fecha de grado cuando se trate de carreras tecnólogas o técnicas (cuando aplique).** **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** Mínima certificada **en un (1) contrato relacionado con la calibración de equipos de laboratorio para la medición de temperatura o humedad.**
GRUPO II: CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y PRESIÓN PARA EL MONITOREO DE CALIDAD. METROLOGO	1	80%	**TECNICO O TECNOLOGO**	**EXPERIENCIA GENERAL:** de mínimo **UN (1) año**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda **o su equivalente o fecha de grado cuando se trate de carreras tecnólogas o técnicas. (cuando aplique)** **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** Mínima certificada **en un (1) contrato relacionado con la calibración de equipos de laboratorio para la medición de temperatura o presión**
GRUPO III: CALIBRACIÓN A LOS	1	80%	**TECNICO O TECNOLOGO**	**EXPERIENCIA GENERAL:** de mínimo **UN**

EQUIPOS DE ESPECTROFOTOMETRÍA METROLOGO				**(1) año**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda **o su equivalente o fecha de grado cuando se trate de carreras tecnólogas o técnicas. (cuando aplique)** **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** Mínima certificada **en un (1) contrato relacionado con la calibración de equipos de laboratorio para la medición de espectrofotometría**
GRUO IV: CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN POTENCIOMÉTRICA METROLOGO	1	80%	**TECNICO O TECNOLOGO**	**EXPERIENCIA GENERAL:** de mínimo **UN (1) año**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda **o su equivalente o fecha de grado cuando se trate de carreras tecnólogas o técnicas. (cuando aplique)** **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** Mínima certificada **en un (1) contrato relacionado con la calibración de equipos de laboratorio para la medición potenciométrica**
GRUPO V: CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS PORTÁTILES MEDIDORES DE RUIDO (SONÓMETROS). METROLOGO	1	80%	**TECNICO O TECNOLOGO**	**EXPERIENCIA GENERAL:** de mínimo **UN (1) año**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda **o su equivalente o fecha de grado cuando se trate de carreras tecnólogas o técnicas. (cuando aplique)** **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** Mínima certificada **en un (1) contrato relacionado con la calibración de equipos de laboratorio para la medición de ruido**

GRUPO VI: CALIBRACIÓN DE EQUIPOS MASA, VOLUMÉTRICOS Y DE LONGITUD. METROLOGO	1	80%	**TECNICO O TECNOLOGO**	**EXPERIENCIA GENERAL:** de mínimo **UN (1) año**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda **o su equivalente o fecha de grado cuando se trate de carreras tecnólogas o técnicas. (cuando aplique)** **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** Mínima certificada **en un (1) contrato relacionado con la calibración de equipos de laboratorio para la medición de masa y volumen**
GRUPO VII: CALIBRACIÓN DE EQUIPOS ELECTRICOS METROLOGO	1	80%	**TECNICO O TECNOLOGO**	**EXPERIENCIA GENERAL:** de mínimo **UN (1) año**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda **o su equivalente o fecha de grado cuando se trate de carreras tecnólogas o técnicas. (cuando aplique)** **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** Mínima certificada **en un (1) contrato relacionado con la calibración de equipos de laboratorio para la medición de magnitudes eléctricas**

Para acreditar la experiencia del personal, se debe anexar certificación que reúna los siguientes requisitos:

- Ser expedidas por el contratante. *En caso de ser expedida por una entidad pública o privada, la certificación deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla.*
- Señalar el objeto del contrato
- Indicar fecha de inicio y terminación del contrato
- Indicar el cargo ocupado dentro del contrato
- Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante

Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

Para acreditar la formación académica, se deben anexar los siguientes requisitos:

- La hoja de vida del personal propuesto **(según Anexo 4)**
- Fotocopias de los diplomas o actas de grado,
- Soporte de la experiencia profesional y específica,

- Fotocopia de la Cédula de ciudadanía,
- Fotocopia de la tarjeta profesional (Cuando Aplique),
- Antecedentes profesionales (si aplica)
- Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. (si aplica)
- Formato Carta de compromiso.

Para la verificación del **PERSONAL MÍNIMO** requerido, el proponente deberá allegar con la oferta fotocopias, certificado de antecedentes disciplinarios y penales, medidas correctivas, así como de no responsable fiscal. Al momento de inicio del proyecto la Corporación verificará que el personal presentado sea el mismo que se presentó en la propuesta, en caso contrario el contratista deberá allegar la justificación de la no participación de los profesionales presentados; esta información será verificada por la Corporación al acta de inicio del contrato.

NOTA 1. En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el Proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación, se complemente con el contenido de dichos documentos.

NOTA 2. La C.A.R podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables. Dichas aclaraciones se deberán efectuar en el período que para tal efecto se conceda al proponente, so pena de rechazo de la propuesta.

NOTA 3. Se determina la independencia de cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de una persona para más de un cargo.

NOTA 4. En caso que los profesionales propuestos no cumplan con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará NO HABILITADO.

Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del profesional propuesto, además de esta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional, a través del cual se realizaron los trabajos certificados o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto, se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento. En caso que la experiencia sea certificada por empresas privadas distintas del proponente, además de la certificación se debe anexar la fotocopia del contrato entre la empresa privada y el profesional o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las autocertificaciones, ***no serán tenidas en cuenta.***

NOTA 5. La experiencia para el ejercicio de las profesiones de la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, solo se contabilizará después del otorgamiento de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional respectivamente. Para las demás profesiones a partir del otorgamiento del respectivo título.

La Corporación, verificará que cada persona cumpla con los requisitos mínimos exigidos de formación académica y experiencia y que los mismos estén debidamente soportados por los documentos solicitados.

NOTA 6. El proponente al momento de diligenciar el **ANEXO No. 4- RELACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO,** deberá diferenciar la **EXPERIENCIA MINIMA de la EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL.**

NOTA.7 Si uno o más proponentes presentan la hoja de vida de un mismo profesional, esta será tenida en cuenta siempre y cuando se cumpla con lo solicitado en el presente documento.

NOTA 8. El proponente deberá poner a disposición del proyecto, el personal mínimo solicitado el cual deberá laborar dentro del contrato de obra conforme a la **dedicación** establecida en el presente numeral. El oferente que resulte adjudicatario deberá dar cumplimiento a las obligaciones específicas del

contratista, dentro de las cuales reza: (…) "*Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta* (…)". Por tal razón, el futuro contratista no podrá poner en riesgo la calidad de las obras y los plazos de ejecución por la ausencia del personal propuesto durante la ejecución del contrato.

NOTA 9. En caso que el proponente anexe para el personal requerido formación académica superior a la exigida en el Pliego de Condiciones, el Comité Evaluador procederá a evaluarla y constara en el Informe de Evaluación.

6.2.3 ACREDITACIONES VIGENTES EXPEDIDAS POR UN ORGANISMO DE ACREDITACIÓN NACIONAL O INTERNACIONAL RECONOCIDO POR ILAC (INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COOPERATION)

El proponente deberá aportar el documento denominado **certificado de acreditación** vigente y el alcance para la realización de los servicios de calibración en las magnitudes y el intervalo de medición conforme al requerimiento establecido en el anexo de especificaciones técnicas para cada uno de los grupos de acuerdo a la siguiente tabla:

GRUPO	DESCRIPCIÓN	REQUISITO TÉCNICO
I	CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y VELOCIDAD	Certificado de acreditación vigente expedido por un organismo de acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) y su respectivo alcance en los métodos de calibración para equipos de medición de temperatura y humedad.
II	CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y PRESIÓN PARA EL MONITOREO DE CALIDAD.	Certificado de acreditación vigente expedido por un organismo de acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) y su respectivo alcance en los métodos de calibración para equipos de medición de temperatura
III	CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE ESPECTROFOTOMETRÍA	Certificado de acreditación vigente expedido por un organismo de acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) y su respectivo alcance en los métodos de calibración para equipos de espectrofotometría
IV	CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN POTENCIOMÉTRICA	Certificado de acreditación vigente expedido por un organismo de acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) y su respectivo alcance en los métodos de calibración para equipos de medición potenciometrica
V	CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS PORTÁTILES MEDIDORES DE RUIDO (SONÓMETROS).	Certificado de acreditación vigente expedido por un organismo de acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) y su respectivo alcance en los métodos de calibración para equipos de medición de ruido
VI	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS MASA, VOLUMÉTRICOS Y DE LONGITUD.	Certificado de acreditación vigente expedido por un organismo de

		acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) y su respectivo alcance en los métodos de calibración para equipos de medición de masa y volumen.
VII	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS ELECTRICOS	Certificado de acreditación vigente expedido por un organismo de acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) y su respectivo alcance en los métodos de calibración para equipos de medición de magnitudes eléctricas.

Justificación del requisito: Los certificados de acreditación vigentes expedidas por un organismo de acreditación nacional o internacional reconocido por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation), son requeridas como un requisito técnico habilitante para el presente proceso de selección, atendiendo que los equipos de temperatura, humedad y velocidad, equipos de medición de temperatura y presión para el monitoreo de la calidad del aire, equipos de espectrofotometría, equipos de medición potenciométrica, equipos de masa, volumen, longitud y equipos de medición de magnitudes eléctricas, deben estar verificados y calibrados por una empresa que cuente con acreditación, dado que de no ser así, el IDEAM como organismo acreditador de la Direccion de Laboratorio e Innovación Ambiental DLIA no evaluará como CONFORME los requisitos 6.4 Equipamiento y 7.7 Aseguramiento de la validez de los resultados de la norma ISO/IEC17025:2017 resultando ser un requisito necesario e indispensable de cumplir para el futuro contratista.

6.3. DOCUMENTOS HABILITANTES FINANCIEROS:

6.3.1. CAPACIDAD FINANCIERA

3.2. DOCUMENTOS HABILITANTES FINANCIEROS

3.2.1 CAPACIDAD FINANCIERA

El objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en el Pliego de Condiciones.

Los requisitos financieros exigidos para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información que obra en el certificado de inscripción RUP.

Para efectos de la verificación financiera el proponente deberá acreditar mediante el Registro único de proponentes, la Capacidad financiera con corte a 31 de Diciembre 2023, El Certificado de Registro Único de Proponentes debe estar **vigente y en firme;** los Proponentes que acrediten información financiera en el Registro Único de Proponentes con corte **anterior al 31 de diciembre de 2023, No serán evaluados y quedarán inhabilitados financieramente.**

La Corporación efectuó el análisis del sector, para establecer los indicadores financieros y con ello verificar la capacidad de los posibles proponentes, acorde con la obligación prevista en el numeral 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 y artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y, los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

Se evaluarán con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores financieros, por tanto este aspecto no otorgará puntaje; pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

- Índice de Liquidez.
- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses

Cuadro**:** Indicadores para verificar la capacidad financiera a 31 de Diciembre de 2023

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 2.00
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a 46%
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de intereses.	Mayor o igual a 4.28

Índice de Liquidez: Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de liquidez se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°1 correspondiente al 2.00, siendo este el valor mínimo requerido para el **Índice de Liquidez.**

Índice de Endeudamiento:
Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de índice de endeudamiento se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°3 correspondiente al 46%, siendo este el valor máximo requerido para el **Índice de Endeudamiento.**

Razón de cobertura de intereses: Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de razón cobertura de intereses se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°1 correspondiente al 4.28 siendo este el valor mínimo requerido para el **Índice de Razón de Cobertura de Intereses.**

Nota: Cuando el proponente no tenga gastos financieros, es decir, su denominador es cero (0) este **CUMPLE** con el requisito de Razón de Cobertura de Intereses. Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con el indicador de Razón de cobertura de intereses.
Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Liquidez, Endeudamiento y Razón de cobertura de intereses) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **(se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Tener en cuenta la metodología suma de los componentes de los indicadores tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2024**, la evaluación financiera de las propuestas se realizara a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

3.2.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La C.A.R debe asegurarse que los indicadores de Rentabilidad proporcionen garantía de la capacidad del proponente.

Se evaluaran con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores de capacidad organizacional, pues este aspecto no otorgará puntaje; pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

Cuadro: Indicadores para verificar la capacidad organizacional a 31 de Diciembre de 2023

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a 18%

Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 12%

Rentabilidad del Patrimonio: Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de rentabilidad del patrimonio se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°1 correspondiente al 18%, siendo este el valor mínimo requerido para el **Índice de Rentabilidad del Patrimonio.**

Rentabilidad del Activo: Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de rentabilidad del activo se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°1 correspondiente al 12%, siendo este el valor mínimo requerido para el **Índice de Rentabilidad del Activo.**

Nota: Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con los indicadores de Rentabilidad.
Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad Activo) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **(se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Tener en cuenta la metodología suma de los componentes de los indicadores tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2024**, la evaluación financiera de las propuestas se realizara a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

3.2.3 REGISTRO UNICO TRIBUTARIO – RUT (APLICA PARA PERSONAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAIS, SEGÚN CORRESPONDA)

Los proponentes deberán allegar en su propuesta copia del Registro Único Tributario.

Para el caso de Uniones Temporales y Consorcios, cada uno de sus integrantes deberá aportar el mencionado registro.

3.2.4 PERSONAS EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los requisitos financieros exigidos para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información que obra en el **certificado de inscripción RUP**.

El Certificado de Registro Único de Proponentes debe estar **vigente y en firme;** los Proponentes que acrediten información financiera en el Registro Único de Proponentes con corte **anterior al 31 de diciembre de 2023, No serán evaluados y quedarán inhabilitados financieramente.**

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de la Capacidad financiera y Capacidad Organizacional se hará SUMANDO los componentes de los indicadores (**se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la sumatoria de los componentes de los indicadores tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

Los proponentes extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia deben cumplir con los indicadores de capacidad financiera y Organizacional establecidos para los proponentes nacionales.

NOTA. Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2024**, la evaluación financiera de las propuestas se realizara a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

3.2.5 PERSONAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Cuando se trate de personas extranjeras no inscritas en el Registro Único de proponentes, por no tener domicilio o sucursal en el país, la información financiera deberá ser verificada directamente por la Corporación atendiendo los requisitos habilitantes así:

Las personas extranjeras sin domicilio o sucursal en el país deberán presentar los Estados Financieros (Balance General comparativo año **2023-2022,** Estado de Resultados comparativos año **2023-2022,** y Notas a los Estados Financieros) debidamente firmados por el Representante Legal y por el Contador Público, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia. La información debe ser presentada en castellano y moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal.

Así mismo, **se debe diligenciar el anexo** de Capacidad Financiera y Capacidad de Organización establecido en el pliego de condiciones debidamente firmado por el representante legal y contador público, en el cual especifique las cifras utilizadas para verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, es decir, si cumple o no cumple, la cual se evaluará **teniendo en cuenta los indicadores de capacidad financiera y Organizacional establecidos para los proponentes nacionales.**

El Contador Público que suscriba el anexo de Capacidad Financiera, debe indicar en forma clara el nombre y número de Tarjeta Profesional, quien debe anexar certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente (no mayor a 3 meses de expedición) para la fecha de presentación de la propuesta y fotocopia de la tarjeta profesional. Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento, tal como lo establece el Manual de Colombia compra eficiente.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

De acuerdo con lo señalado artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, *"(...) Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deberán ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país donde sean emitidos (…)".*

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de la Capacidad financiera y Capacidad de Organización se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **(se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la sumatoria de los componentes de los indicadores tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

6.5. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE CALIFICACION

El Comité Evaluador verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos a los proponentes en el Capítulo III del Pliego de Condiciones, con el fin de determinar cuáles de las ofertas son HÁBILES o NO HABILES y en tal caso, continuará en el proceso de calificación así.

FACTORES	CUMPLIMIENTO
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABIL O NO HABIL
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABIL O NO HABIL
VERIFICACION TECNICA	HABIL O NO HABIL

Una vez se determine las propuestas hábiles, se procederá a calificarlas de conformidad con los siguientes criterios de CALIFICACIÓN, sobre un total máximo de **1.000 puntos**:

FACTORES DE EVALUACION		
CRITERIO	**PUNTAJE TOTAL**	
EVALUACIÓN TÉCNICA		
EVALUACIÓN TÉCNICA	**450**	
GRUPO I: CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y VELOCIDAD	**450**	
GRUPO II: CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y PRESIÓN PARA EL MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE.	**450**	
GRUPO III. CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE ESPECTROFOTOMETRÍA	**450**	
GRUPO IV. CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN POTENCIOMÉTRICA	**450**	
GRUPO V. CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS PORTÁTILES MEDIDORES DE RUIDO (SONÓMETROS).	**450**	
GRUPO VI. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS MASA, VOLUMÉTRICOS Y DE LONGITUD.	**450**	
GRUPO VII. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS ELECTRICOS	**450**	
PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL	**100**	
EVALUACIÓN ECONÓMICA	**450**	
PUNTAJE TOTAL		

EVALUACION TÈCNICA (450PUNTOS)

a.) Experiencia adicional a la mínima requerida:

La experiencia adicional del proponente se acreditará a través de certificaciones. En caso de ser expedidas por una entidad pública o privada, la certificación deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla

De igual manera se aclara que la experiencia adicional del proponente debe ser diferente a la presentada a la experiencia mínima requerida. la experiencia adicional del proponente no será tenida en cuenta como experiencia adicional la cual debe ser diferente a la presentada a la experiencia mínima requerida

GRUPO I: CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y VELOCIDAD

CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
Presentar contratos adicionales cuyo objeto alcance o actividades sea relacionado con calibración EQUIPOS PARA LAS MAGNITUDES REQUERIDAS EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL GRUPO I. CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y VELOCIDAD, se asignará el puntaje de acuerdo a los SMMLV reportados en cada contrato de acuerdo a los siguientes rangos: 1 SMMLV – 10 SMMLV: 200 puntos 11 SMMLV a 15 SMMLV: 400 puntos De 16 SMMLV o más: 450 puntos	**450**

GRUPO II: CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y PRESIÓN PARA EL MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE.

CRITERIO	PUNTAJE

	MAXIMO
Presentar contratos adicionales cuyo objeto alcance o actividades sea relacionado con calibración EQUIPOS PARA LAS MAGNITUDES REQUERIDAS EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL GRUPO II. CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y PRESIÓN PARA EL MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE, se asignará el puntaje de acuerdo a los SMMLV reportados en cada contrato de acuerdo a los siguientes rangos: 1 SMMLV – 10 SMMLV: 200 puntos 11 SMMLV a 15 SMMLV: 400 puntos De 16 SMMLV o más: 450 puntos	**450**

GRUPO III. CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE ESPECTROFOTOMETRÍA

CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
Presentar contratos adicionales cuyo objeto alcance o actividades sea relacionado con calibración EQUIPOS PARA LAS MAGNITUDES REQUERIDAS EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL GRUPO III. CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE ESPECTROFOTOMETRÍA, se asignará el puntaje de acuerdo a los SMMLV reportados en cada contrato de acuerdo a los siguientes rangos: 1 SMMLV – 10 SMMLV: 200 puntos 11 SMMLV a 15 SMMLV: 400 puntos De 16 SMMLV o más: 450 puntos	**450**

GRUPO IV. CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN POTENCIOMÉTRICA

CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
Presentar contratos adicionales cuyo objeto alcance o actividades sea relacionado con calibración EQUIPOS PARA LAS MAGNITUDES REQUERIDAS EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL GRUPO IV. CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN POTENCIOMÉTRICA, se asignará el puntaje de acuerdo a los SMMLV reportados en cada contrato de acuerdo a los siguientes rangos: 1 SMMLV – 10 SMMLV: 200 puntos 11 SMMLV a 15 SMMLV: 400 puntos De 16 SMMLV o más: 450 puntos	**450**

GRUPO V. CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS PORTÁTILES MEDIDORES DE RUIDO (SONÓMETROS).

CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
Presentar contratos adicionales cuyo objeto alcance o actividades sea relacionado con calibración EQUIPOS PARA LAS MAGNITUDES REQUERIDAS EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL GRUPO V. CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS PORTÁTILES MEDIDORES DE RUIDO (SONÓMETROS), se asignará el puntaje de acuerdo a los SMMLV reportados en cada contrato de acuerdo a los siguientes rangos: 1 SMMLV – 10 SMMLV: 200 puntos	**450**

11 SMMLV a 15 SMMLV: 400 puntos De 16 SMMLV o más: 450 puntos	

GRUPO VI. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS MASA, VOLUMÉTRICOS Y DE LONGITUD.

CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
Presentar contratos adicionales cuyo objeto alcance o actividades sea relacionado con calibración EQUIPOS PARA LAS MAGNITUDES REQUERIDAS EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL GRUPO VI. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS MASA, VOLUMÉTRICOS Y DE LONGITUD, se asignará el puntaje de acuerdo a los SMMLV reportados en cada contrato de acuerdo a los siguientes rangos: 1 SMMLV – 10 SMMLV: 200 puntos 11 SMMLV a 15 SMMLV: 400 puntos De 16 SMMLV o más: 450 puntos	**450**

GRUPO VII. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS ELECTRICOS

CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
Presentar contratos adicionales cuyo objeto alcance o actividades sea relacionado con calibración EQUIPOS PARA LAS MAGNITUDES REQUERIDAS EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL GRUPO VII. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS ELECTRICOS, se asignará el puntaje de acuerdo a los SMMLV reportados en cada contrato de acuerdo a los siguientes rangos: 1 SMMLV – 10 SMMLV: 200 puntos 11 SMMLV a 15 SMMLV: 400 puntos De 16 SMMLV o más: 450 puntos	**450**

b) Protección a la Industria Nacional

Los interesados deberán acreditar el origen de los bienes y/o servicios que ofrece, mediante comunicación escrita, firmada por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica o por el representante de la Unión Temporal o el Consorcio. Si los bienes y/o servicios son de origen extranjero, deberá acreditar de igual manera, la incorporación del componente colombiano. (Parágrafo del Artículo 1º de la Ley 816 de 2003): "Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a los bienes y servicios nacionales. Este último caso se demostrará con informe de la respectiva misión diplomática colombiana que se acompañará a la documentación que se presente dentro de la propuesta.

Para este aspecto el proponente recibirá un máximo de **CIEN (100)** puntos de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los bienes y/o servicios ofrecidos:

ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	PUNTAJE
Bienes y /o Servicios Nacionales	**100**
Bienes y/o Servicios Nacionales y Extranjeros	**75**
Bienes y/o Servicios Extranjeros	**50**

EVALUACIÓN ECONÓMICA (450 PUNTOS)

El promedio aritmético será el resultante de la sumatoria del valor de las ofertas hábiles más el presupuesto oficial, divido entre el número de propuestas hábiles más uno.

El promedio aritmético se calculará de acuerdo con la siguiente formula:

$$Pp = \frac{((\sum_{i=1}^{N} Pi) + Po)}{(N+1)}$$

Pp = Presupuesto Promedio
Pi = Presupuesto Proponente
N = Numero de Proponentes.
Po= Presupuesto oficial

Se le asignará el mayor puntaje de **450** puntos al valor de la propuesta que resulte ser el que más se aproxime por exceso o por defecto al promedio aritmético, y a las demás propuestas, de acuerdo al orden de aproximación, se les restarán 20 puntos por cada lugar.

Este factor se aplicará únicamente a las ofertas que hayan sido **HABILITADAS** en las evaluaciones financiera, jurídica y técnica, según sea el caso.

Se calificará con base en la información suministrada en el Anexo Económico.

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS

Ley 1150 de 2007, artículo 4 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, y en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Proceso de Contratación Circular 8. (VER ANEXO DE MATRIZ DE RIESGO).

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

En cumplimiento de lo estatuido en la normativa vigente, el contratista otorgará a favor de la Corporación

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT [899.999.062-6]
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	En los procesos de contratación estructurados por lotes, el valor asegurado corresponderá al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del lote o la sumatoria de los lotes a los cuales se presente oferta
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, como mecanismo de cobertura del riesgo y en calidad de garantía una póliza de seguros que ampare los riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones, así:

De acuerdo con el objeto del contrato se debe exigir el correspondiente amparo y de acuerdo con los riesgos que dispone el Decreto 1082 de 2015:

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

A la propuesta debe anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente o su representante legal, el recibo de pago, o el sello de pago en la carátula de la misma, o certificación expedida por la aseguradora de No revocatoria por falta de pago de la prima. En caso de presentarse propuestas en Consorcio, o Unión Temporal, la póliza de seriedad de la propuesta debe ser tomada a nombre del Consorcio, o Unión Temporal, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes y debe estar suscrita por el representante del mismo

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar, ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

1. **GARANTÍAS DEL CONTRATO**

- **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**

APLICA DE MANERA INDEPENDIENTE PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS

- Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de **los cinco (5) días hábiles** siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN		
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.		
Amparos, vigencia y valores asegurados	AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Por el término de duración del contrato y cuatro (04) meses mas	Cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución	Por el término de duración del contrato y tres (03) años mas	Cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato

	del contrato		
	Calidad del servicio	Por el término de duración del contrato y un (01) año mas	Cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del contratista En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de cumplimiento.

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

- **GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT 899.999.062-6 y el Contratista.
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Valor	APLICA PARA TODOS LOS GRUPOS. Por una cuantía equivalente a 200 SMLMV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT 899.999.062-6
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del contratista En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

Nota: En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia y el valor del amparo de la garantía en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión **M-MACPC-13** publicado por Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de selección se encuentra cobijado por el siguiente Acuerdo Comercial.

Acuerdo Comercial		Vigente	Entidad Estatal cubierta?	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	N/A	N/A	NO
	México	SI				
	Perú	SI				
Canadá		SI	NO	N/A	N/A	NO
Chile		SI	NO	NO	N/A	NO
Corea		SI	NO	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	N/A	N/A	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	N/A	NO

Estados AELC		SI	NO	NO	N/A	NO
México		SI	SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	N/A	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	N/A	NO
Israel		SI	NO	NO	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	N/A	NO
Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN		SI	SI	SI	NO	SI

***Nota.** Para efectos de establecer el valor a partir del cual es aplicable el acuerdo comercial, se procederá a realizar la consulta de la TRM en la página http://wwwsuperfinanciera.gov.co, del día de publicación del aviso de convocatoria.

JULIO CESAR PULIDO PUERTO
Dirección Técnico de la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental - DLIA

Proyecto: Wendy Patricia Hernández Acosta – Contratista DLIA - CAR

Reviso: Ximena Paola Pulido Castaño – Contratista DLIA – CAR