CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE - CORNARE

NIT. 890985138-3

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Certificado No. **1218**

Fecha de Vencimiento 31/12/2025

Prórrogas 0

Vigencia Fiscal: 2.025 **Fecha de Expedición:** 14 nov. 2025

Objeto: "CALIBRACIÓN DE LOS MEDIDORES METEOROLÓGICOS MARCA KESTREL 5500 DEL LABORATORIO AMBIENTAL DE CORNARE, EN LAS VARIABLES DE TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA Y HUMEDAD RELATIVA"

Solicitante: Gestión Estratégica e Integral del Recurso Aire (MEGA)

Identificación Presupuestal	Concepto	Valor
Gastos-Inversión 320102 - 2.003.2.05.02.008.02 - 10	Servicios **Recurso Propio-**Destinación Específica Contribución del Sector Eléctrico - General	3.031.750,00
	TOTAL CERTIFICADO	3.031.750,00

MARYORI LOPEZ OCAMPO
PE ESPECIALIZADO

Elaboró: YCASTELLANOS

ISO	Código	Versión	Fecha

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE
RESUMEN FICHA BPIAC

Plan de Acción: Plan de Acción 2024 - 2027

Línea Estratégica: Gestión Integral de los Recursos Naturales Renovables y la Biodiversidad

Programa: Gestión Integral del Recurso Aire

Proyecto PAC: "Gestión Estratégica e Integral del Recurso Aire (MEGA) ZS-A3"

Actividad PAC: Implementación plan de gestión integral de ruido

Objetivo: Controlar y reducir la emisión de contaminantes atmosféricos y ruido a través de la promoción del uso de energías más limpias y de la implementación de prácticas sostenibles en sectores clave como la industria, el comercio y el transporte.

Entidad u Organización que propone: Cornare

Municipio donde se ejecuta: Región Cornare

Consecutivo PAC: 2.2.1.1.2

Presupuesto:

Vigencia 2024	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027
$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

ESTUDIOS PREVIOS – OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

"**CALIBRACIÓN DE LOS MEDIDORES METEOROLÓGICOS MARCA KESTREL 5500 DEL LABORATORIO AMBIENTAL DE CORNARE, EN LAS VARIABLES DE TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA Y HUMEDAD RELATIVA**"

RESPONSABLE DEL ESTUDIO: Juan David Carrillo Pimienta	**ÁREA QUE REALIZA EL ESTUDIO:** Grupo Recurso Aire - Subdirección General de Recursos Naturales	**FECHA EN LA CUAL SE REALIZA EL ESTUDIO:** Octubre de 2025.
Señalar con una X el tipo de solicitud que se está haciendo		
Solicitud de Bien		**Solicitud de Servicio**	**X**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

Cornare, requiere realizar la **CALIBRACIÓN DE LOS MEDIDORES METEOROLÓGICOS MARCA KESTREL 5500 DEL LABORATORIO AMBIENTAL DE CORNARE, EN LAS VARIABLES DE TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA Y HUMEDAD RELATIVA.**

Es de anotar que el Laboratorio Ambiental de Cornare actualmente se encuentra acreditado por el IDEAM mediante la Resolución 0437 del 30 de marzo de 2023 en la matriz Aire – Ruido en cumplimiento del **parágrafo 2° del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015.**

Así mismo, debido a que el Grupo de Recurso Aire de Cornare como parte de sus funciones de cooperación al Laboratorio Ambiental de la Corporación, realiza mediciones de emisión de ruido y ruido ambiental en el marco de aplicación del protocolo de monitoreo establecido por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en la Resolución 0627 del 07 de abril de 2006.

En tal sentido, en el ámbito de los monitoreos de ruido, se tiene concebido que los informes técnicos de las mediciones, deben contener como mínimo la siguiente información respecto a las condiciones meteorológicas de la jornada de medición, *(Art21, Res627/2006)*:

- ***dirección y velocidad del viento,***
- ***lluvia,***
- ***temperatura,***
- ***presión atmosférica y***
- ***humedad relativa***

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el Laboratorio Ambiental de Cornare cuenta actualmente con dos (2) medidores meteorológicos (o anemómetros multifunciones) marca Kestrel 5500. Por lo que, con el fin de mantener los procedimientos de acreditación acordes a lo determinado por el ente acreditador (IDEAM) basados en la Norma ISO 17025:2017, cumplir con el objetivo misional Corporativo (Art 31, Ley 99 de 1993) y metas institucionales establecidas en el Plan de Acción Institucional (PAI 2024-2027); es necesario someter a los medidores meteorológicos (o Anemómetros) Kestrel 5500, a una calibración periódica **en las variables *temperatura, presión atmosférica y humedad relativa***.

Desde un punto de vista técnico y legal, el Laboratorio Ambiental de Cornare espera que la calibración sea realizada por un (1) laboratorio, el cual debe contar con certificación en ISO/IEC 17025 por el **Organismo Nacional de Acreditación (ONAC)** para las variables ***temperatura, presión atmosférica y humedad relativa***; toda vez que se **debe** cumplir con las disposiciones del **Decreto 1595 del 2015**, el cual en su Artículo 2.2.1.7.12.2. expresa**:** **"***Servicios de calibración. Son proveedores de los servicios de calibración: el Instituto*

SC 1544-1 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

Nacional de Metrología de Colombia - INM; los Institutos Nacionales de Metrología de otros países, firmantes de acuerdo de reconocimiento con la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM) y los laboratorios de calibración que sean legalmente constituidos y que demuestren su competencia técnica mediante ***un certificado de acreditación vigente emitido por el Organismo Nacional de Acreditación*** *para cada magnitud específica en la que ofrezca su servicios de calibración, de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025 (NTC-ISO/IEC 17025) o la que la modifique, sustituya o adicione*.**". De acuerdo a este párrafo, se entiende que la ONAC es la única entidad que acredita estos laboratorios en Colombia.**

Por lo anterior, se realizó el análisis del sector consultando inicialmente en el directorio del *Organismo Nacional de Acreditación – ONAC en el enlace https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/, a lo que se encontró que únicamente puede realizar dicho servicio dos (2) laboratorios en el país, relacionados a continuación:*

- ✓ **COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGÍA S.A.S.** NIT 900186088-0 y
- ✓ **METROLABOR LTDA** NIT 830.082.016-1.

Lo anterior, teniendo en cuenta que estas cuentan con su acreditación para la calibración de las variables requeridas.

Variable Temperatura:

- ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).*
- ***Magnitud o Área:*** *Termodinámica/Temperatura.*
- ***Método o Tipo de Calibración:*** *Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers*
- ***Instrumento a Calibrar:*** *Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers*

Variable Presión:

- ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).*
- ***Magnitud o Área:*** *Presión.*
- ***Método o Tipo de Calibración:*** *Barómetros.*
- ***Instrumento a Calibrar:*** *Barómetros.*

Variable Humedad:

- ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).*
- ***Magnitud o Área:*** *Humedad Relativa.*
- ***Método o Tipo de Calibración:*** *Higrómetros.*
- ***Instrumento a Calibrar:*** *Higrómetros, Hidrógrafos, Termohigrómetros Termohigrógrafos.*

Por lo tanto, desde Cornare se solicitó cotización a estos dos laboratorios con el propósito de conocer los precios del mercado.

SC 1544-1
SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

Por otra parte, se observa que este servicio se encuentra contemplado dentro del Plan Anual de Adquisiciones de Cornare aprobado mediante la Resolución RE-00182-2025 del 17 de enero de 2025, con el fin de desarrollar el plan de acción a través de los programas corporativos coordinados por las dependencias de la entidad.

1.1. Enmarcar la necesidad dentro del plan anual de adquisiciones al que pertenece

El objeto contractual se encuentra contemplado dentro del plan anual de adquisiciones y hace parte del Plan de Acción Institucional y está inscrito en:

ESTRATEGIA	Gestión Integral de los Recursos Naturales Renovables
PROGRAMA	Gestión Integral del Recurso Aire
PROYECTO PAI	Gestión Estratégica e Integral del Recurso Aire (MEGA) ZS-A3
PROYECTO	Implementación plan de gestión integral de ruido

1.2. Permisos, autorizaciones, licencias, diseños, entre otros:

El laboratorio debe contar con acreditación por el Organismo de Acreditación Nacional (ONAC) en ISO/IEC 17025, y cumplir con lo siguiente:

Variable Temperatura:

- ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).*
- ***Magnitud o Área:*** *Termodinámica/Temperatura.*
- ***Método o Tipo de Calibración:****Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers*
- ***Instrumento a Calibrar:*** *Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers*

Variable Presión:

- ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).*
- ***Magnitud o Área:*** *Presión.*
- ***Método o Tipo de Calibración:*** *Barómetros.*
- ***Instrumento a Calibrar:*** *Barómetros.*

Variable Humedad:

- ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).*
- ***Magnitud o Área:*** *Humedad Relativa.*
- ***Método o Tipo de Calibración:*** *Higrómetros.*
- ***Instrumento a Calibrar:*** *Higrómetros, Hidrógrafos, Termohigrómetros Termohigrógrafos.*

Lo que significa que, **esto será un requisito habilitante** y el proponente deberá presentar como anexo a su propuesta el respectivo certificado de acreditación que expide el organismo.

En caso de recibir propuestas sin certificados de acreditación, las ofertas no podrían ser tenidas en cuenta, toda vez que este requisito es normativo de acuerdo con lo establecido

en el **Decreto 1595 del 2015**, el cual en su Artículo 2.2.1.7.12.2. expresa**: "***Servicios de calibración. Son proveedores de los servicios de calibración: el Instituto Nacional de Metrología de Colombia - INM; los Institutos Nacionales de Metrología de otros países, firmantes del acuerdo de reconocimiento con la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM) y los laboratorios de calibración que sean legalmente constituidos y que demuestren su competencia técnica mediante* ***un certificado de acreditación vigente emitido por el Organismo Nacional de Acreditación*** *para cada magnitud específica en la que ofrezca su servicios de calibración, de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025 (NTC-ISO/IEC 17025) o la que la modifique, sustituya o adicione*.**".**

2. ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Para el análisis del sector relativo al objeto del contrato se ha diligenciado el formato **F-GJ-160**, documento que hace parte integral de los presentes estudios previos.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y CLASIFICACIÓN:

3.1. OBJETO:

"**CALIBRACIÓN DE LOS MEDIDORES METEOROLÓGICOS MARCA KESTREL 5500 DEL LABORATORIO AMBIENTAL DE CORNARE, EN LAS VARIABLES DE TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA Y HUMEDAD RELATIVA**"

3.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Según el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, los bienes que requiere **Cornare** se encuentran clasificados en:

CODIGO	ACTIVIDAD
81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo

Información que fue consultada en las siguientes páginas Web de Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios

4. COMPRAS PUBLICAS SOSTENIBLES

Mediante las Compras Públicas Sostenibles (CPS) las entidades del sector público satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas, de tal forma que alcanzan un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios, no solo para la entidad, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al medio ambiente.

De acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las compras públicas sostenibles tienen como objetivo repercutir en las decisiones de compra de productores y consumidores de bienes y servicios sostenibles, logrando una satisfacción de las necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios con criterios que consideren aspectos ambientales, mediante la utilización eficiente de recursos naturales a lo largo de su ciclo de vida (la extracción de las materias primas, la ideación/ el diseño del bien, su manufactura, las actividades de transporte y almacenamiento, la comercialización, el uso y el posconsumo); aspectos económicos que se ajusten a los principios de eficacia,

SC 1544-1
SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

eficiencia, oportunidad y transparencia; y aspectos sociales que consideren estándares establecidos en sus procesos de producción y/o suministro.

Para el presente proceso contractual se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

CRITERIO SOSTENIBLE	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Servicios de transporte	Se entiende atendido con el uso de transportadoras o uso compartido de flete para reducir las emisiones atmosféricas.

5. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

"**CALIBRACIÓN DE LOS MEDIDORES METEOROLÓGICOS MARCA KESTREL 5500 DEL LABORATORIO AMBIENTAL DE CORNARE, EN LAS VARIABLES DE TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA Y HUMEDAD RELATIVA**"

Los medidores meteorológicos (o anemómetros) Kestrel 5500 son los siguientes:

Ítem	Equipo	Código Interno para control metrológico Placa inventario	Número de serie	Fecha de último Mantenimiento del equipo	Fecha de última Calibración	Foto
1	Medidor Meteorológico Anemómetro Multiparámetro	SG1-MR-306 01-000008899	2601316	2024-08-29	Temperatura 2024-08-29 Humedad 2024-08-29 Presión 2024-08-29	
2	Medidor Meteorológico Anemómetro Multiparámetro	SG1-MR-313 01-000009286	2190242	2024-09-19	Temperatura 2024-08-29 Humedad 2024-08-29 Presión 2024-08-29	

SC 1544-1
SA 159-1

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

ÍTEM	UNSPSC (Código clasificador de bienes y servicios)	DESCRIPCION	UND	CANT
1	81141504	Calibración de los siguientes sensores de los Medidores Meteorológicos marca Kestrel, mod-5500: • Temperatura. • Presión Atmosférica. • Humedad Relativa. El laboratorio debe contar con acreditación por el Organismo de Acreditación Nacional (ONAC) en ISO/IEC 17025, y cumplir con lo siguiente: **Variable Temperatura:** - ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).* - ***Magnitud o Área:*** *Termodinámica/Temperatura.* - ***Método o Tipo de Calibración:****Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers* - ***Instrumento a Calibrar:*** *Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers* **Variable Presión:** - ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).* - ***Magnitud o Área:*** *Presión.* - ***Método o Tipo de Calibración:*** *Barómetros.* - ***Instrumento a Calibrar:*** *Barómetros.* **Variable Humedad:** - ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).* - ***Magnitud o Área:*** *Humedad Relativa.* - ***Método o Tipo de Calibración:*** *Higrómetros.* - ***Instrumento a Calibrar:*** *Higrómetros, Hidrógrafos, Termohigrómetros Termohigrógrafos.* **Los puntos de calibración de los sensores son:** **Temperatura** / **Presión Atmosférica** / **Humedad Relativa** 10 °C / 700 hPa / 30 % HR 20 °C / 850 hPa / 60 % HR	Unidad	2

		40 °C	1000 hPa	**95 % HR**		

El contrato a celebrar es de prestación de servicios a través de un proceso de **SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA**.

6. PLAZO:

El contrato tiene un plazo de **TREINTA (30) días** calendario contados a partir del inicio de ejecución directamente en la plataforma SECOPII, previa legalización del contrato.

6. VALOR Y FORMA DE PAGO:

VALOR: El presupuesto oficial es por la suma de **TRES MILLONES TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS ($3.031.750) IVA INCLUIDO,** el cual se encuentra amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal anexo a los documentos del proceso.

6.1. FORMA DE PAGO

Serán cancelados en un solo pago, una vez se reciba a satisfacción los equipos calibrados, así como los certificados de calibración **en las variables *temperatura, presión atmosférica y humedad relativa***, previa presentación de la respectiva factura o cuenta de cobro, certificación del Supervisor de haber recibido a satisfacción el objeto del contrato, copia del RUT y acreditación de haber realizado el pago a los sistemas de seguridad social y parafiscal.

La Corporación efectuará el respectivo pago pago dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la presentación de los requisitos mencionados anteriormente.

7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

7.1. DE CORNARE

a) Ordenar los desembolsos de recursos, de acuerdo a la forma establecida.
b) Realizar la supervisión al contrato en tiempo y forma oportuna.

7.2. DEL CONTRATISTA

a) Cumplir con el servicio calibración de los Medidores Meteorológicos marca Kestrel, modelo 5500, **en las variables *temperatura, presión atmosférica y humedad relativa***., cumpliendo con el esquema de acreditación requerido, así:

Variable Temperatura:

- ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).*
- ***Magnitud o Área:*** *Termodinámica/Temperatura.*
- ***Método o Tipo de Calibración:*** *Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers*
- ***Instrumento a Calibrar:*** *Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers*

SC 1544-1
SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

Variable Presión:

- ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).*
- ***Magnitud o Área:*** *Presión.*
- ***Método o Tipo de Calibración:*** *Barómetros.*
- ***Instrumento a Calibrar:*** *Barómetros.*

Variable Humedad:

- ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).*
- ***Magnitud o Área:*** *Humedad Relativa.*
- ***Método o Tipo de Calibración:*** *Higrómetros.*
- ***Instrumento a Calibrar:*** *Higrómetros, Hidrógrafos, Termohigrómetros Termohigrógrafos.*

b) El Contratista deberá garantizar la protección y custodia del equipo, con el fin de que sea devuelto en las mismas condiciones en las que le fue entregado.

c) El Contratista deberá asumir los costos asociados al traslado del equipo desde la Corporación (Autopista Medellín – Bogotá, Carrera 59 44-48, Kilómetro 54 El Santuario, Antioquia) hasta el lugar de calibración/mantenimiento y viceversa, una vez sea prestado el servicio.

d) Remitir los certificados de calibración de acuerdo con los requisitos descritos en la ISO/IEC 17025, para tal documento.

e) Atender las recomendaciones de Cornare.

f) Cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

g) Informar al supervisor de Cornare cualquier irregularidad que se presente durante la ejecución del contrato.

h) Cumplir a satisfacción con el objeto del contrato, en concordancia con las especificaciones técnicas y características mínimas establecidas en los estudios y documentos previos.

8. SUPERVISOR:

La supervisión del contrato será efectuada por el funcionario: Juan David Carrillo Pimienta, quien contará con el subdirector general de recursos naturales como Coordinador para ejercer la supervisión del mismo.

9. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SUSTENTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

Ley 1474 de 2011 artículo 94, Artículo 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, artículo 30 y siguientes de la ley 2069 de 2020 y artículo 2 y siguientes del Decreto 1860 de 2021.

10. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El presupuesto oficial se estimó con base en las cotizaciones presentadas por los posibles proveedores a quienes se invitó mediante correo electrónico.

SC 1544-1
SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

Se realizó un análisis de costos en Excel y se promedió los valores obtenidos.

ÍTEM	DESCRIPCION	UND	PRECIO UNITARIO (PROMEDIO IVA INCLUIDO)
1	COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGÍA S.A.S. - CONAMET S.A.S. 900.186.088-0 Carrera 68 C # 68 A - 20 Bogotá D.C	Global	$ 3,091,620
2	METROLABOR LTDA. NIT. 830.082.016-1 Carrera 28A # 39A-45, Bogotá, D.C., Colombia.	Global	$ 2,446,640
3	Transportes	Total	$ 247,800
4	Total, Promedio	TOTAL	$ 3.016.930

Las propuestas de los proponentes incluyen el transporte tal y como quedó documentado en la solicitud de Cornare realizada.

Cornare realizará los descuentos tributarios a que haya lugar teniendo en cuenta el tipo de contribuyente y el régimen tributario al que pertenezca; efectuando las siguientes retenciones:

CONCEPTO	TARIFA
Estampilla Politécnico Jaime Isaza Cadavid	4/1000 (Ordenanza 29 de 2017)
Retención de Industria y Comercio-ICA	De acuerdo a los estatutos de rentas de cada municipio, para El Santuario-Ant. el 6/1000
Retención en la fuente por renta	2,5% 0 4% del Suministro facturado (Depende de la calidad del contribuyente)
Retención en la fuente por IVA	15% del IVA facturado (Depende de la calidad del contribuyente)
Estampilla a IU-digital	LEY 2226 DE 2022 (junio 30), 2% del valor del hecho sujeto al gravamen

11. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

El único criterio de selección de contratistas para el caso de mínima cuantía es el menor precio ofertado, el cual se verificará directamente de la Sección “Cuestionario” en la plataforma SECOPII.

12. ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

Para el análisis del riesgo del presente proceso de contratación se ha diligenciado el formato FGJ-159 denominado “Administración del riesgo en contratación” documento que hace parte integral de los presentes estudios previos

13. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O

SC 1544-1
SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO:

NO SE EXIGE NINGÚN TIPO DE GARANTÍA, YA QUE EL VALOR DEL CONTRATO NO SUPERA EL 10% DE LA MENOR CUANTÍA DE LA CORPORACIÓN, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 7 DE LA LEY 1150 DE 2007.

14. INDICAR SI LA CONTRATACION RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

De conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, Expedido por Colombia Compra Eficiente, está excepcionada la modalidad de selección de mínima cuantía.

Damaris Aristizábal Velásquez
Jefe de la respectiva dependencia
Coordinadora del Grupo de Recurso Aire

Funcionario que elaboró los estudios previos
Juan David Carrillo Pimienta

Revisó: *Abogado: Víctor Palacio*
Aprobó: *Apoyo a la Coordinación del Grupo de Contratación: Jenifer Quintero*
VB: *Jefe Oficina Jurídica: Verónica Pérez Henao*

SC 1544-1
SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE"

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN

OBJETO DEL CONTRATO	CALIBRACIÓN DE LOS MEDIDORES METEOROLÓGICOS MARCA KESTREL 5500 DEL LABORATORIO AMBIENTAL DE CORNARE, EN LAS VARIABLES DE TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA Y HUMEDAD RELATIVA		
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Minima cuantía		
DEPENDENCIA	Subdirección General de Recursos Naturales	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	$ 3.031.750

1. IDENTIFICAR Y CLASIFICAR LOS RIESGOS							2. EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS							3. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO								4. MONITOREAR LOS RIESGOS			
							IMPACTO			PROBABILIDAD	VALORACIÓN DEL RIESGO					IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO								MONITOREO	
No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN(¿qué puede pasar y cómo puede concurrir?)	CONSECUENCIA DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN MONETARIA	CATEGORÍA		C. CUALITATIVA	C. MONETARIA	TOTAL	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO (controles a ser implementados)	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿Afectación?	Responsable Tratamiento	Fecha estimada de inicio del tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	periodicidad ¿cuándo?
1	General	Interno	Planeación	Operacionales	Inadecuada elaboración de los requisitos o documentos precontractuales(riesgos, análisis del sector, estudios previos, entre otros)	Inadecuada selección del contratista; Investigaciones para los servidores públicos de la Corporación ; demandas para la Corporación; deterioro de la imagen de la Corporación;	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 1% del valor del contrato	Raro	1	5	1	4,0	CORNARE	F-GJ-05 Normograma corporativo; Manual de contratación y formatos del SGI para cada modalidad de contratación; Revisión técnica y jurídica de los estudios previos y demás documentos del contrato en sus respectivas etapas por parte de la oficina jurídica; Comité de contratación; adecuada consulta y documentación sobre las especificaciones técnicas del servicio a adquirir; jornadas de capacitación en contratación	1	4	1	3,0	Retraso en la satisfacción de la necesidad;	Subdirección de Recursos Naturales; Laboratorio de Análisis de Aguas	Inmediata en el momento de elaborar los documentos de la fase de planificación	Una vez revisados los documentos por la Oficina jurídica y Comité de contratación	Asesoria de la oficina jurídica; visto bueno del comité de contratación	En la etapa de planificación. Vistos buenos
2	General	Interno	Selección	Operacionales	Inadecuada verificación de los requisitos habilitantes exigidos al contratista	Inadecuada selección del contratista; Investigaciones para los servidores públicos de la Corporación ; demandas para la Corporación; deterioro de la imagen de la Corporación;	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 5% del valor del contrato	Raro	1	5	2	4,5	CORNARE	F-GJ-05 Normograma corporativo; Manual de contratación y formatos del SGI para cada modalidad de contratación; Matriz de contratación F-GJ-16; Comité de contratación;	1	4	1	3,5	Retraso en la satisfacción de la necesidad;	Subdirección de Recursos Naturales; Laboratorio de Análisis de Aguas	Inmediata	Una vez revisados los documentos por la Oficina jurídica y Comité de contratación	Asesoria de la oficina jurídica; visto bueno del comité de contratación	En la etapa de evaluación y selección;
3	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento de las cláusulas estipuladas en el contrato (objeto, plazo, valor, obligaciones)	Que no se pueda satisfacer la necesidad requerida.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 5% del valor del contrato	Raro	1	4	2	4,0	Contratista	Vigilancia y seguimiento del supervisor al cumplimiento de cada una de las actividades del contrato.	1	3	1	3,0	No cumplimiento de la satisfacción de la necesidad	Supervisor del contrato	Una vez se identifique el incumpliendo	Una vez se identifique el incumpliendo	Mediante certificaciones del supervisor para pagos al contratista	Con la verificación del cumplimiento de actividades por parte del contratista

Column4

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE"

ANÁLISIS DEL SECTOR PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN

<table>
<tr><td>OBJETO DEL CONTRATO</td><td colspan="3">"CALIBRACIÓN DE LOS MEDIDORES METEOROLÓGICOS MARCA KESTREL 5500 DEL LABORATORIO AMBIENTAL DE CORNARE, EN LAS VARIABLES DE TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA Y HUMEDAD RELATIVA"</td></tr>
<tr><td>MODALIDAD DE CONTRATACIÓN</td><td>Mínima cuantía.</td><td colspan="2">FECHA DILIGENCIAMIENTO: octubre de 2025.</td></tr>
<tr><td>DEPENDENCIA</td><td>Laboratorio Ambiental de Cornare.</td><td>VALOR INICIAL ESTIMADO:</td><td>TRES MILLONES TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS ($3.031.750) IVA INCLUIDO</td></tr>
<tr><td>PERSPECTIVA</td><td colspan="3">DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS</td></tr>
<tr><td>LEGAL</td><td colspan="3">- ISO 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.
- Resolución 0627 del 07 de abril de 2006, del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, Capítulo IV (Artículo 18- Equipos de Medida).
- ISO 1996-1:2016 Acoustics -- Description, measurement and assessment of environmental noise -- Part 1: Basic quantities and assessment procedures
- ISO 1996-2:2017 Acoustics -- Description, measurement and assessment of environmental noise -- Part 2: Determination of sound pressure levels
Instituciones que vigilan: ONAC, IDEAM, MINAMBIENTE, PROCURADURIA, CONTRALORÍA, SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, INM (INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA).</td></tr>
<tr><td rowspan="6">COMERCIAL</td><td>Descripción del bien a proveer</td><td colspan="2">"CALIBRACIÓN DE LOS MEDIDORES METEOROLÓGICOS MARCA KESTREL 5500 DEL LABORATORIO AMBIENTAL DE CORNARE, EN LAS VARIABLES DE TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA Y HUMEDAD RELATIVA"</td></tr>
<tr><td>Oferta del bien o servicio</td><td colspan="2">Toda vez que para la prestación del servicio se requiere que la calibración sea realizada por un (1) laboratorio, el cual debe contar con certificación en ISO/IEC 17025 por el <u>Organismo Nacional de Acreditación (ONAC)</u> para las variables temperatura, presión atmosférica y humedad relativa; toda vez que se debe cumplir con las disposiciones del Decreto 1595 del 2015, el cual en su Artículo 2.2.1.7.12.2. expresa: "Servicios de calibración. Son proveedores de los servicios de calibración: el Instituto Nacional de Metrología de Colombia - INM; los Institutos Nacionales de Metrología de otros países, firmantes de acuerdo de reconocimiento con la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM) y los laboratorios de calibración que sean legalmente constituidos y que demuestren su competencia técnica mediante un certificado de acreditación vigente emitido por el Organismo Nacional de Acreditación para cada magnitud específica en la que ofrezca su servicios de calibración, de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025 (NTC-ISO/IEC 17025) o la que la modifique, sustituya o adicione". De acuerdo a este párrafo, se entiende que la ONAC es la única entidad que acredita estos laboratorios en Colombia.

Por lo anterior, se realizó el análisis del sector consultando inicialmente en el directorio del Organismo Nacional de Acreditación – ONAC en el enlace https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/, a lo que se encontró que únicamente puede realizar dicho servicio dos (2) laboratorios en el país, relacionados a continuación:
✓ COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGÍA S.A.S. NIT 900186088-0 y
✓ METROLABOR LTDA NIT 830.082.016-1.</td></tr>
<tr><td>Demanda del bien</td><td colspan="2">Empresas del sector privado.
Instituciones Públicas.
Laboratorios que realicen mediciones de emisión de ruido y ruido ambiental.
Empresas que realicen mediciones de ruido.</td></tr>
<tr><td>Localización geográfica de los proveedores</td><td colspan="2">Bogotá</td></tr>
<tr><td>Clasificación de la actividad</td><td colspan="2"><table><tr><th>CODIGO</th><th>ACTIVIDAD</th></tr><tr><td>81141504</td><td>Reparación o calibración de pruebas de equipo</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Formas de distribución, comercialización u oferta del bien o servicio.</td><td colspan="2">Por internet,correo electrónico tiendas y cotizaciones.</td></tr>
<tr><td>Requisitos para la distribución, comercialización o</td><td colspan="2">El laboratorio debe contar con acreditación por el Organismo de Acreditación Nacional (ONAC) en ISO/IEC 17025, y cumplir con lo</td></tr>
</table>

	prestación del servicio.	siguiente: **Variable Temperatura:** - ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).* - ***Magnitud o Área:*** *Termodinámica/Temperatura.* - ***Método o Tipo de Calibración:****Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers* - ***Instrumento a Calibrar:*** *Termómetro de contacto de lectura directa, termómetros ambientales, Dataloggers* - **Variable Presión:** - ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).* - ***Magnitud o Área:*** *Presión.* - ***Método o Tipo de Calibración:*** *Barómetros.* - ***Instrumento a Calibrar:*** *Barómetros.* **Variable Humedad:** - ***Esquema de Acreditación:*** *Laboratorios de Calibración (LAC).* - ***Magnitud o Área:*** *Humedad Relativa.* - ***Método o Tipo de Calibración:*** *Higrómetros.* - ***Instrumento a Calibrar:*** *Higrómetros, Hidrógrafos, Termohigrómetros Termohigrógrafos.* -
	Fijaciones de precio del bien o servicio	Oferta- Demanda

TÉCNICA	Cumplir con las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos.

Juan David Carrillo Pimienta

_____ _____

NOMBRE FUNCIONARIO RESPONSABLE FIRMA

Proyectó: P.E. Ing. de Sonido Juan David Carrillo Pimienta 2024-04-09

Juan David Carrillo Pimienta <jcarrillo@cornare.gov.co>

Solicitud de Cotización Calibración Humedad, Temperatura y Presión Atmosférica

5 mensajes

Juan David Carrillo Pimienta <jcarrillo@cornare.gov.co> 25 de septiembre de 2025, 9:24
Cco: LICITACIONES CONAMET <licitaciones@conamet.com>, Comercial Metrolabor LTDA <comercial@metrolabor.com.co>

Buenos días estimados.

De antemano deseándoles éxitos en sus labores diarias.

Por medio del presente queremos informar que La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - Cornare, se encuentra interesada en cotizar el servicio de calibración de los sensores de **temperatura (en los puntos 10 °C, 20 °C y 40 °C)**, **presión atmosférica (en los puntos 700 hPa, 850 hPa y 1000 hPa)** y **humedad relativa (- en los puntos 30 % HR, 60 % HR, 95 % HR.) de dos (2) anemómetro Kestrel 5500**, ficha técnica adjunta , equipo con el que realizamos mediciones de variables ambientales en el procedimiento de mediciones de ruido ambiental y emisión de ruido.

Conforme a lo anterior, queremos solicitar amablemente su apoyo para cotizar el servicio requerido teniendo en cuenta que se debe tener presente que deben incluir en los costos asociados, el transporte de los equipos para recoger y envío al laboratorio y regreso a la Corporación ubicada en municipio de El Santuario, Antioquia.

Com parte del servicio, se requieren los siguientes entregables:
• 3 certificados de calibración con sello ONAC en ISO/IEC17025:2017, de los anemómetros en las variables Temperatura, Humedad Relativa y Presión Atmosférica.

• certificados de calibración de los patrones utilizados en el procedimiento.

- El servició debe ser prestado durante el mes de diciembre, recoger los equipos el 22 de diciembre de 2025 y entregarlos nuevamente en Cornare en un término no mayor a 15 días.

FORMA DE PAGO: la Corporación realizará un solo pago correspondiente al cien por ciento (100%) del valor del contrato una vez cumplidas todas las obligaciones contractuales, previa presentación de las respectivas evidencias, pago de aportes de seguridad social y parafiscales.

Descuentos y otros recargos:
Cornare realizará los descuentos tributarios a que haya lugar teniendo en cuenta el tipo de contribuyente y el régimen tributario al que pertenezca; efectuando las siguientes retenciones:
- Estampilla P.C.J.I.C - 4/1000 (Ordenanza 29 de 2017)
- Estampilla IU-Digital 0.4% -
- Servicios En General Declarantes 4%

- Iva Retenido 15% en compras gravadas al 19%
- Retención en la fuente por renta - 2,5% 0 3,5% del Suministro facturado (Depende de la calidad del contribuyente)
- Ica El Santuario - De acuerdo a los estatutos de rentas de cada municipio, para El Santuario-Ant. el 6/1000

Cualquier duda o inquietud estaremos atentos a resolverla.

Cordialmente,

Juan David Carrillo Pimienta
Profesional Especializado, Ruido - Grupo de recurso aire
CORNARE
Autopista Medellín - Bogotá Carrera 59 N. 44 - 48 Km. 54
PBX. 5201170 ext. 276, 271, 266
El Santuario - Antioquia
Cornare.gov.co

Comercial Metrolabor LTDA <comercial@metrolabor.com.co> 25 de septiembre de 2025, 9:58
Para: Juan David Carrillo Pimienta <jcarrillo@cornare.gov.co>

Buen dia Juan David

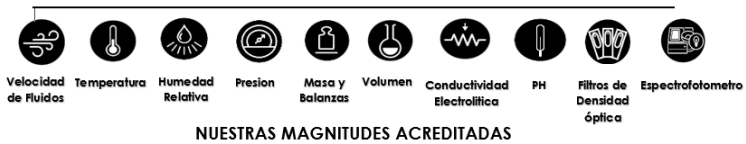
De acuerdo a su solicitud, para el envío de los equipos tendrán que enviarlos a nuestras instalaciones con pago contraentrega ya que no los podemos recoger y enviarlos a nuestras instalaciones para así cobrarlo en la cotización junto con el envío de vuelta que si lo podemos hacer nosotros.

Quedo atento si es posible hacerlo así.

Muchas gracias.

Cordialmente,

METROLABOR
Experiencia confiable en metrología
EN METROLABOR LTDA. CONTAMOS CON ACREDITACIÓN ONAC, VIGENTE A LA FECHA, CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 09-LAC-036 BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017
Anderson Peña
Asistente Administrativo
comercial@metrolabor.net
3104770425 / 744 4376 Ext. 111
Carrera 28A # 39A - 45.
Bogotá – Colombia
www.metrolabor.com.co



NUESTRAS MAGNITUDES ACREDITADAS

Apreciado Usuario: Tu opinión y total satisfacción es muy importante para nosotros, por este motivo rediseñamos nuestra página web en la cual puedes informarnos cualquier tipo de sugerencia, petición, queja o reclamo. Adicional puedes solicitar cotizaciones y consultar información relacionada con nuestros productos, servicios, acreditaciones e información corporativa.

Antes de imprimir este correo electrónico, piensa si es necesario hacerlo. El Medioambiente es cosa de todos.

[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

"Mejor Ambiente para la **Vida** y el **Desarrollo Sostenible"**

Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

CORNARE **https**://www.cornare.gov.co

Descarga nuestra APP CORNARE : En Goolge Play y Apple Store

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

Juan David Carrillo Pimienta <jcarrillo@cornare.gov.co> 25 de septiembre de 2025, 10:14
Para: Comercial Metrolabor LTDA <comercial@metrolabor.com.co>

Buen día, la idea sería que consideren estos precios en la cotización y el envío se haga en la transportadora de confianza de ustedes, en lo posible que ustedes programen con ellos la recogida o que nos autoricen a enviarlo bajo dicha modalidad.

Cordialmente,

Juan David Carrillo Pimienta
Profesional Especializado, Ruido - Grupo de recurso aire
CORNARE
Autopista Medellín - Bogotá Carrera 59 N. 44 - 48 Km. 54
PBX. 5201170 ext. 276, 271, 266
El Santuario - Antioquia
Cornare.gov.co

[El texto citado está oculto]

Comercial Metrolabor LTDA <comercial@metrolabor.com.co> 25 de septiembre de 2025, 11:59
Para: Juan David Carrillo Pimienta <jcarrillo@cornare.gov.co>

Buen día, adjunto cotización MET25-CO2762

Nota: Señor Juan David nosotros los autorizamos para que lo envien por la transportadora Servientrega o la que les quede más factible a ustedes a nuestras instalaciones con pago contraentrega.

Para la aprobación del servicio agradezco compartir la Orden de compra y los formatos adjuntos totalmente diligenciados (RG020-02).

El equipo lo pueden hacer llegar a nuestras instalaciones tan pronto como lo consideren pertinente.

Dirección de envío: Carrera 28 A # 39 A – 45. Barrio La Soledad. Bogotá.

Horario de recepción de instrumentos: Lunes a Viernes de 8:00 am a 4:30 pm

Importante:

- Estimado cliente recuerde que somos régimen simple de tributación, no practicar retención de renta ni de ICA
- Los equipos que pasan por más de un laboratorio tienen un tiempo de entrega de 15 días hábiles.

Quedo atenta a sus comentarios e inquietudes

Cordialmente.

Cordialmente,



[El texto citado está oculto]

2 adjuntos

MET25-CO2762.pdf
360K

RG020-02 Solicitud de información 2025 (2).xlsx
40K

Angie Daniela Zaraza Herrera <ventas5@conamet.com> 26 de septiembre de 2025, 7:49
Para: LICITACIONES CONAMET <licitaciones@conamet.com>, jcarrillo@cornare.gov.co

Buen día,

Ing.Juan Carrillo

Reciba un cordial saludo,

Adjunto a este correo electrónico, encontrará nuestra oferta económica, la cual hemos preparado cuidadosamente en respuesta a su amable solicitud.
Aspiramos a que esta propuesta satisfaga plenamente sus expectativas y requerimientos. En caso de que surja alguna pregunta o inquietud, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Agradeciendo de antemano su atención y tiempo.

Cordialmente,

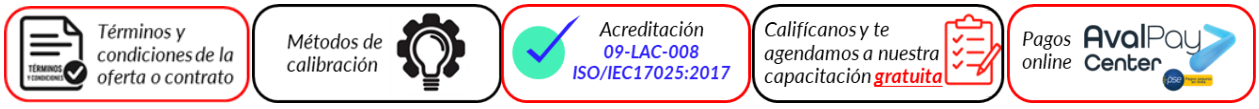
Cordialmente,



Angie Daniela Zaraza
Asistente Comercial

Cel: +57 350 468 08 70
Teléfono: +57 601 7450499 ext 124
Email: ventas5@conamet.com
Carrera 68 C # 68 A 20 , Bogotá - Colombia
www.conamet.com

haz clic aquí:



El vie, 26 sept 2025 a las 7:07, LICITACIONES CONAMET (<licitaciones@conamet.com>) escribió:

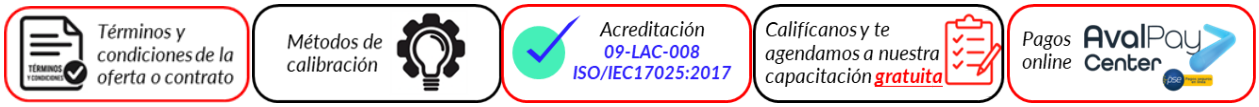
Cordialmente,

Luz Helena Salazar
Ejecutivo Comercial

Cel: +57 320 495 0822
Teléfono: +57 601 7450499 ext 127
Email: licitaciones@conamet.com
Carrera 68 C # 68 A 20 , Bogotá - Colombia
www.conamet.com

Compañía Nacional de Metrología
Confianza en cada medida.

haz clic aquí:



[El texto citado está oculto]

"Mejor Ambiente para la **Vida** y el **Desarrollo Sostenible"**

Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

CORNARE **https**://www.cornare.gov.co

Descarga nuestra APP CORNARE : En Goolge Play y Apple Store

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.



Este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial que se encuentra protegida por la Ley. La información que contiene solo puede ser utilizada por la persona o compañía a la cual está dirigido. Si usted no es un receptor autorizado, o por error recibe el mensaje, omita su contenido y elimínelo inmediatamente. Cualquier retención; difusión, distribución y/o copia, así como la ejecución de cualquier acción basado en el contenido del mismo, se encuentra estrictamente prohibido, y está amparado por la ley.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL RIONEGRO NARE CORNARE - 2025.09.26 - COT-2198 - ANEMOMETRO.pdf
718K

Compañia Nacional de Metrología S.A.S.
NIT 900.186.088-0
Cra 68C # 68A - 20
(+57) 601 745 0499
https://conamet.com
Bogotá, Colombia

ISO/IEC 17025:2017
09-LAC-008

Cliente:	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL RIONEGRO NARE CORNARE	**NIT:**	890985138-3
Contacto:	Juan David Carrillo	**Teléfono:**	
Dirección:	CR 59 44 48 AUT MEDELLIN - BOGOTA	**Correo:**	jcarrillo@cornare.gov.co
Ciudad:	EL SANTUARIO	**Validez:**	2025-11-06

NÚMERO DE COTIZACIÓN
COT-2198
FECHA
2025-09-26

FG-05 / Revisión 19 / 2024-06-26

ITEM	PRODUCTO	CANT	VALOR UNITARIO	DESC. ($)	SUBTOTAL
1	**MÉTODO 8, 12 Y 35 CALIBRACIÓN DE TERMOHIGROBARÓMETRO** Servicio Acreditado ISO17025:2017 09-LAC-008 Intervalo acreditado en presión : 553 hPa a 1100 hPa Puntos: Intervalo acreditado en Humedad : 10 % hr a el 95 % hr Puntos: Intervalo acreditado en Temperatura: 4 °C a 50 °C Puntos:	2	$ 1.299.000	0	$ 2.598.000

OBSERVACIONES
Forma de pago: Anticipado. El pago se realiza de forma anticipada para iniciar el servicio. La factura se emite con la entrega de los certificados. Duración del Servicio en laboratorio 6 Días hábiles. Tiempo de entrega del Certificado del servicio en laboratorio 6 Días hábiles.

SUBTOTAL:	$ 2.598.000
DESCUENTO:	$ 0
IVA (19%)	$ 493.620
VALOR TOTAL:	$ **3.091.620**

Información para pago:
Aplicar retención en la fuente. No somos autorretenedores. Actividad económica CIIU 3313.
Tarifa ICA Bogotá 9.66 x 1000 , para otras ciudades aplique la tarifa correspondiente al municipio donde se presta el servicio "Ley 14 de 1983" .

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Con la aprobación de la cotización, el cliente acepta los métodos de calibración, términos y condiciones de la prestación del servicio.

Todos los servicios serán facturados independientemente de los resultados de medición obtenidos.

El servicio debe ser cancelado en los bancos:
Davivienda cuenta corriente No. 007069993850
Bogotá cuenta corriente No. 078379914
Bancolombia cuenta corriente No. 23744689611

Link de pago PSE:
https://conamet.com/pagos/

Términos para contratar:
https://conamet.com/wp-content/uploads/2022/07/Terminos-y-Condiciones-de-la-Oferta-o-Contrato.pdf

Métodos de calibración:
https://conamet.com/wp-content/uploads/2022/07/METODOS-CONAMET.pdf

Conozca nuestros servicios acreditados:
https://onac.org.co/certificados/09-LAC-008.pdf

Link de solicitud de credito:
https://forms.gle/h1TRNZTgQBxeVY8Y8

Atentamente,



Luz Salazar
Ejecutiva Comercial
licitaciones@conamet.com
Cel. 3204950822
PBX (601) 7450499 Ext 127

Confianza en cada medida

METROLABOR

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 09-LAC-036

COTIZACIÓN NÚMERO MET25-CO2762

SEÑORES:	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL RIONEGRO NARE CORNARE		
Atn.	JUAN DAVID ECHEVERRI RUIZ	**TELÉFONO:**	(4) 546 16 16 Ext. 276 -
DIRECCIÓN:	CR 59 44 48 AUT	**CIUDAD:**	Santuario-Antioquia
E-MAIL:	JECHEVERRI@CORNARE.GOV.CO	**FECHA:**	2025/09/25

Apreciados Señores:

Ponemos a su consideración nuestra oferta de calibración para los siguientes instrumentos.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	LH0026 - Termohigrómetro, marca kestrel, modelo 5500. Calibrado con acreditación en: Tres (3) puntos de temperatura: 10 °C, 20 °C, 40 °C. Tres (3) puntos de humedad relativa: 30 %Hr, 60 %Hr, 95 %Hr. Lugar de prestación del Servicio: Laboratorio METROLABOR LTDA. Nota: él envió del equipo se realizará bajo la responsabilidad del cliente.	$ 502,000	$ 502,000
2	1	LP0007 - Barómetro, marca kestrel, modelo 5500. Calibrado en presión con acreditación en tres 3 puntos: 700 hPa, 850 hPa y 1000 hPa. Lugar de prestación del Servicio: Laboratorio METROLABOR LTDA. Nota: él envió del equipo se realizará bajo la responsabilidad del cliente.	$ 526,000	$ 526,000
Nota: Si usted es un cliente nuevo, o su cliente es un tercero, es importante enviar la dirección y nombre de la empresa a quien se emitirá el certificado de calibración en el formato RG020-02 "Solicitud de información de servicios de calibración", el cual es enviado junto con la presente oferta. La omisión de estos datos puede dificultar la agilidad en la emisión de los certificados.			**Subtotal**	$ 1,028,000
			IVA(19%)	$ 195,320
			Total	$ 1,223,320

A) CONDICIONES COMERCIALES

a) Forma de pago: CONTADO

Consignación en alguna de las siguientes cuentas bancarias:
*Cuenta de ahorros No. 07721136-5 Banco de Bogotá.
*Cuenta corriente No. 077097038 Banco de Bogotá.
*Cuenta de ahorros No. 1920685393-2 Bancolombia.

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

(Por favor enviar el soporte de pago al correo electrónico servicioalcliente@metrolabor.com.co, relacionando el número de cotización al que está asociado).

b) Validez de la oferta: 30 días calendario.

Los precios ofrecidos en esta cotización corresponden a calibraciones realizadas con patrones de trabajo, en caso se requerir la calibración con patrones de referencia se incurre en un valor adicional.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que el CMC incluido en el alcance de acreditación se estimó con los mejores instrumentos de medición disponibles en el laboratorio, por lo tanto, no se asegura que los valores de incertidumbre de medición de la calibración sean iguales a dicho CMC, ya que dependerá de las caracteristicas del IBC (Instrumento bajo calibración).

Si su pago es en efectivo o cheque fuera de la ciudad de Bogotá, por favor adicionar $17.000 por concepto de gastos bancarios.
El valor de la cotización no incluye solicitudes adicionales de los clientes, como lo son pruebas del COVID-19, por lo cual se debe informar oportunamente al asesor comercial dicho requisito para ajustar el valor o coordinar con el cliente el pago de dicha prueba.

B) METODOS A UTILIZAR

Calibración en instalaciones permanentes

Termohigrómetros y medidores de humedad relativa (10 %Hr a 95 %Hr): Comparación directa, realizando pruebas de exactitud e histéresis. De conformidad con "Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre de Medición en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa", CENAM, México. Abril de 2013 (toda la norma excluyendo el método de sales saturadas como método de generación). Nota
Termómetros ambientales (-10 °C a 70°C): Comparación directa, realizando pruebas de exactitud. De conformidad con el procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05.
Barómetros: Procedimiento interno LP-PR001 "Calibración de instrumentos medidores de presión, medidores diferenciales de presión de elemento elástico y barómetros" versión 08 del 2022-09-01.

C) DOCUMENTOS A ENTREGAR

a) Certificado original de Calibración por equipo en formato PDF firmado digitalmente (7 a 10 días hábiles en promedio para la calibración del instrumento, contados a partir del día siguiente a la recepción del equipo o la prestación del servicio en las instalaciones del cliente, siempre y cuando el cliente envié toda la información e instrumentos necesarios para el proceso de calibración, de lo contrario, el tiempo comenzará a contar cuando el cliente haga entrega de los recursos faltantes. Los días de entrega podrán cambiar dependiendo de la cantidad de puntos solicitados y programación de los laboratorios, en caso tal se informará de manera oportuna el tiempo estimado para entrega del instrumento).

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

En caso de que el cliente requiera la copia física o digital del certificado de calibración, este tendrá un costo adicional de $16.000 + IVA, los costos de envío deben ser asumidos por el cliente.
Para la calibración de baños recirculados, hornos con bloque igualdador y cámaras climáticas en sitio, la entrega de los certificados se realizará en un tiempo de 10 días hábiles una vez terminado el proceso de toma de datos.

Para la calibración de baños recirculados, hornos con bloque igualdador y cámaras climáticas en sitio, la entrega de los certificados se realizará en un tiempo de 10 días hábiles una vez terminado el proceso de toma de datos.

b) Rótulo o etiqueta adhesiva por equipo con la fecha de la calibración y sello del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC (Para los servicios acreditados - masa y balanzas, temperatura, humedad, volumen, presión, pH, conductividad, velocidad de fluidos y espectofotometría) para servicios fuera del alcance de acreditación u otras variables, los certificados no llevaran el sello del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

D) CERTIFICADOS DE CALIBRACION

Una vez realizada la calibración, se emitirá certificado de calibración independientemente de los resultados del proceso de calibración y procesos internos de Metrolabor Ltda., los cambios solicitados a los certificados de calibración serán emitidos en forma de suplemento, siempre y cuando no haya afectado los resultados de la calibración, en este ultimo caso se emitirá un nuevo certificado. Si estos cambios son realizados a solicitud del cliente tendrán un valor adicional de $16.000 y serán entregados en un lapso no mayor a 5 días hábiles después de la solicitud.

Por otra parte, se debe tener en cuenta que los resultados del proceso de calibración solo se conocen una vez se generá el certificado de calibración, lo cual indica que si el cliente envia un instrumento a Metrolabor Ltda y aprueba la oferta comercial emitida, esta autorizando la prestación del servicio independientemente de los resultados que se obtengan, considerando que la calibración es, en términos generales, una comparación entre la medición del instrumento propiedad del cliente contra los instrumentos patrón del laboratorio y no incluye el ajuste.

En el caso de cámaras climáticas, en la magnitud de humedad relativa, medios isotermos, bloques y baños, dentro del certificado de calibración se hará claridad en las fuentes de incertidumbre durante el proceso, así como el valor que corresponde a la incertidumbre de medicion incluida en el alcance de acreditación aprobado por ONAC . Esta información estará expresamente detallada en la descripción de las tablas: indicación de la cámara climática, distribución espacial, calibración del volumen útil del medio isotermo, indicación del medio isotermo, resultados longitud de inmersión 1, 2 y 3 y calibración de volumen útil del baño de recirculación.

Es importante enviar la dirección y nombre de la empresa a quien se emitirá el certificado de calibración. La omisión de estos datos dificultara la agilidad en la emisión de los certificados de calibración.

E) ACREDITACION

En Metrolabor Ltda contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 09-LAC-036, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, en las magnitudes de masa y balanza, temperatura, humedad relativa, volumen, presión, velocidad de fluidos, pH, conductividad y espectofotometria. Equipos adicionales o fuera de rango de acreditación se calibran con trazabilidad y sin acreditación.

F) ESPECIFICACIONES DEL INSTRUMENTO

Para instrumentos que presenten posibilidad de ajuste, Metrolabor Ltda., informará esta situación y quedará a consideración del cliente la autorización o negación del mismo, en caso de ser autorizado el tiempo promedio para realizar este ajuste es de 10 días hábiles contados a partir del día de la autorización realizada por el cliente, este ajuste tendrá un valor adicional del 75% al inicialmente pactado con el cliente.

Antes del envío de los instrumentos, El cliente debe realizar las actividades de mantenimiento, ajuste, limpieza y descontaminación necesarios para su posterior envío y calibración.

Para instrumentos de volumen operados por pistón (pipetas y micro pipetas), cada medición se debe realizar con una punta diferente, por esta razón, se solicita el envió por parte del cliente de 15 puntas por canal y puntos de calibración, es decir para pipetas mono canal con tres puntos de calibración, se deben enviar 45 puntas (Las puntas serán devueltas al cliente en el momento de la entrega del instrumento), si no realiza el envió de estas puntas la calibración tendrá un valor adicional. Se recuerda que la calibración iniciará en el momento de la recepción de las puntas.

Recuerde: Solo en el proceso de calibración se podrá determinar si el instrumento es apto, en caso de que el mismo no pueda ser calibrado se informará al cliente, si se requiere el cambio del equipo el cliente asumirá el 50% del costo de calibración inicial.

METROLABOR LTDA. No se compromete al desmonte de los equipos, el cliente debe disponer del personal adecuado para realizar esta actividad.

En caso de que el instrumento de medición no cuente con serie y código interno, el cliente deberá suministrar alguno de los dos datos o podrá autorizar al laboratorio para asignarlos.

Para instrumentos de volumen operados por Pistón (Micropipetas multicanal) estos tendrán un costo adicional del 60% (por canal) de la calibración de un instrumento operado por pistón (micropipeta mono

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

canal). La Norma ISO 8655-6 establece que la calibración de micropipetas multicanal debe realizarse a todos los canales de manera independiente.

G) DECLARACION DE CONFORMIDAD

En caso de requerir que METROLABOR LTDA., proporcione una declaración de conformidad sobre el resultado de calibración, debe relacionar el criterio de aceptación del instrumento mediante el formato RG020-02 "Solicitud de información servicios de calibración", previo a la ejecución del servicio.

H) RECOMENDACIONES

Tenga en cuenta que la calibración de un instrumento sólo será posible si su estado es óptimo. Revíselo y confirme que la batería está en buen nivel de carga, hágale una prueba de funcionamiento que incluya encendido, apagado y arranque, registre cualquier situación anormal que pueda afectar el proceso de calibración (golpes, peladuras, abolladuras, falta de partes, entre otras).

Para el caso de los instrumentos de medición de presión, humedad relativa y temperatura, el cliente debe verificar el rango del mismo, asegurando que no va a sufir afectaciones si se somete a los puntos de calibración seleccionados por el cliente.

Cuando los instrumentos requieren ser enviados a las instalaciones de METROLABOR LTDA. recuerde realizar un buen proceso de embalaje, empacando el mismo preferiblemente en su estuche original y de ser posible con protección de icopor o algún otro material que evite que el instrumento sufra algún daño o ruptura durante el transporte, y rotule el empaque con los datos correspondientes.

Los servicios de calibración realizados en sabado, dominingo y festivos a petición del cliente, tendran un costo adicional de $200,000 pesos diarios por metrólogo.

Los servicios de calibración no tiene garantia.

La calibración de los equipos se realiza siempre y cuando este cuente con todos lo elementos necesarios para realizar el proceso (software, cables, etc.), si por algún motivo el instrumento no se encuentra con todos los elementos esenciales para su calibración los días de la misma se contaran desde la fecha de recepción de dichos elementos.

METROLABOR LTDA. No se responsabiliza de los daños sufridos durante el transporte de los equipos por medio de la empresa transportadora. Cuando se crea pertinente por el cliente transportar el instrumento bajo parámetros especiales, estos costos adicionales deben ser asumidos por el cliente.

I) ACLARACION

En Metrolabor Ltda contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 09-LAC-036, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, ofrece servicios de calibración en la variable de

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

ISO/IEC 17025:2017
09-LAC-036

temperatura como medio isotermo e indicación directa ambos en las instalaciones del cliente, para orientar la toma del servicio que más se acomode a su necesidad, se aclara lo siguiente: La calibración como medio isotermo se efectúa para establecer la estabilidad y uniformidad de temperatura del volumen útil del equipo, por otro lado en la calibración por indicación directa, se calibra únicamente el sensor del equipo.

METROLABORLTDA, garantiza la confidencialidad de la información de los clientes, equipos, instalaciones y pruebas de calibración, realizadas por los laboratorios de calibración. Cuando el laboratorio sea requerido por ley o autorizado por las disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, se notificará al cliente o a la persona interesada en la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley.

Quedamos atentos a sus comentarios.
Cordialmente
Elaborada:

ANDERSON PEÑA RODRIGUEZ

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Certificación N° 075

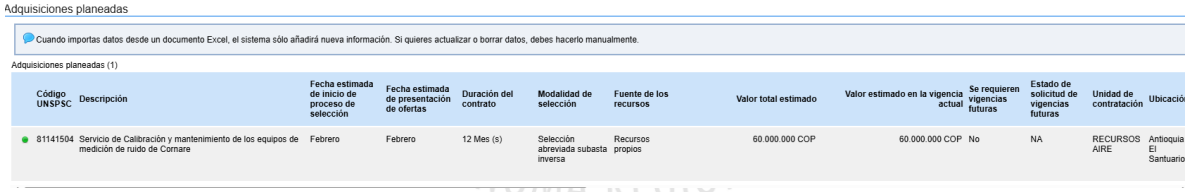
EL LÍDER DEL PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS RIOS NEGRO Y NARE – CORNARE

C E R T I F I C A

Que, con base en los datos suministrados por las diferentes dependencias de la Corporación, se elaboró el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2025, aprobado mediante Resolución RE-00182-2025 del 17 de enero de 2025; publicado en la Plataforma SECOP II el día 21 de enero de 2025. En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, la Corporación actualizó su Plan Anual de Adquisiciones 2025, el 28 de julio de 2025, teniendo en cuenta los criterios de Colombia Compra Eficiente, cuando:(i) haya ajustes en los cronogramas de adquisición, valores, modalidad de selección, origen de los recursos; (ii) para incluir nuevas obras, bienes y/o servicios; (iii) excluir obras, bienes y/o servicios; o (iv) modificar el presupuesto anual de adquisiciones.

Considerando los anteriores aspectos, quedaron registrados los siguientes procesos:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo



Adquisiciones planeadas

Cuando importas datos desde un documento Excel, el sistema sólo añadirá nueva información. Si quieres actualizar o borrar datos, debes hacerlo manualmente.

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación	Ubicació
81141504	Servicio de Calibración y mantenimiento de los equipos de medición de ruido de Cornare	Febrero	Febrero	12 Mes (s)	Selección abreviada subasta inversa	Recursos propios	60.000.000 COP	60.000.000 COP	No	NA	RECURSOS AIRE	Antioquia El Santuario

Dado en El Santuario-Antioquia, el 04 de agosto de 2025, para adelantar el respectivo proceso de compra.

ERINIA BEDOYA MURILLO
Coordinadora GIT Logística y Mantenimiento de Sedes

Diana A.