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

NIT. 890985138-3

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Certificado No. **609**

Fecha de Vencimiento 31/12/2026

Prórrogas 0

Vigencia Fiscal: 2.026 **Fecha de Expedición:** 10 ago. 2026

Objeto: PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y CALIBRACION PARA EL SISTEMA DE TELEMETRÍA MIMONITOR® PARA EL LABORATORIO AMBIENTAL

Solicitante: Servicios integrales de laboratorio, como respaldo a la aten

Identificación Presupuestal	Concepto	Valor
Gastos-Inversión 320102 - 2.003.2.09.02.008.02 - 10	Servicios **Recurso Propio-**Destinación Específica Contribución del Sector Eléctrico - General	47.785.740,00
	TOTAL CERTIFICADO	47.785.740,00

MARYORI LOPEZ OCAMPO
PE ESPECIALIZADO

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: Laboratorio ambiental transversal a la gestión misional de la Corporación

Proyecto PAC: Servicios integrales de laboratorio, como respaldo a la atención de proyectos corporativos, tramites y autoridad ambiental

Actividad PAC: Desarrollo e implementación de los programas aseguramiento de la calidad, metrología y reconocimiento del IDEAM y ONAC, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017

Objetivo: Mejorar la eficiencia y calidad de los servicios de laboratorio y el soporte técnico, para cumplir con las expectativas de los grupos internos, proyectos corporativos y usuarios o grupos de interés priorizados, a través de la optimización de procesos, formación técnica, mejora continua y la incorporación de nuevas tecnologías.

Entidad u Organización que propone: Cornare

Municipio donde se ejecuta: Región Cornare

Consecutivo PAC: 2.4.1.1.2

Presupuesto:

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

ESTUDIOS PREVIOS – OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

"PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y CALIBRACION PARA EL SISTEMA DE TELEMETRÍA MIMONITOR® PARA EL LABORATORIO AMBIENTAL"

RESPONSABLE DEL ESTUDIO: Juan David Echeverri R.	**ÁREA QUE REALIZA EL ESTUDIO:** Laboratorio Ambiental	**FECHA EN LA CUAL SE REALIZA EL ESTUDIO:** Julio 2026
Señalar con una X el tipo de solicitud que se está haciendo		
Solicitud de Bien		**Solicitud de Servicio** **X**

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

Netux mediante contrato 0018-2012 inicio la prestación del servicio para el Laboratorio Ambiental de Cornare del **SISTEMA DE TELEMETRÍA MIMONITOR®,** Este sistema se compone o se integra con una red de 22 sensores**,** para el monitoreo **en tiempo real** de las condiciones ambientales de temperatura y humedad relativa; ubicados tanto en las áreas analíticas como en los equipos de refrigeración y de temperatura (como hornos, incubadoras, entre otros). Es de anotar que los mismos se encuentran en comodato desde el año 2012.

Como parte del plan de mantenimiento y calibración de los equipos del Laboratorio; se requiere contratar la prestación de los servicios de mantenimiento de la red de sensores de las variables de temperatura y humedad relativa, así mismo para el alojamiento en la nube de estas mediciones.

Es importante resaltar que este servicio se debe contratar directamente con la empresa Netux S.A.S.; la cual es la propietaria de la plataforma MIMONITOR® de acuerdo con el certificado de registro de soporte lógico – software No 13-60-98 emitido por el Ministerio del Interior con el cual se demuestra el derecho de propiedad intelectual del software ofrecido.

Así mismo, la empresa Netux S.A.S. ha venido prestando el servicio de operación de la red de telemetría de sensores en los últimos años al Laboratorio Ambiental de Cornare, mediante los contratos 494-2020, 644-2021, 143-2023, 189-2024 y S-CI-263-2025 toda vez que la misma esta integrada a la plataforma MIMONITOR®.

El Literal g, del artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, establecen como causal de contratación directa, cuando no exista pluralidad de oferentes y se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional; por las razones arriba enunciadas se contrata directamente con Netux SAS.

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 y está inscrito en:

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

LINEA ESTRATEGICA	Gestión integral de los recursos naturales renovables y la biodiversidad
PROGRAMA	Laboratorio ambiental transversal a la gestión misional de la Corporación
PROYECTO PAC	Servicios Integrales de laboratorio como respaldo a la atención de proyectos corporativos, trámites y autoridad ambiental.
ACTIVIDAD PAC	Desarrollo e implementación de los programas aseguramiento de la calidad, metrología y reconocimiento del IDEAM y ONAC, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017
OBJETIVO	Mejorar la eficiencia y calidad de los servicios de laboratorio y el soporte técnico, para cumplir con las expectativas de los grupos internos, proyectos corporativos y usuarios o grupos de interés priorizados, a través de la optimización de procesos, formación técnica, mejora continua y la incorporación de nuevas tecnologías.

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

CODIGO	ACTIVIDAD
20121910	Sistemas de telemetría

Información que fue consultada en las siguientes páginas Web de Colombia Compra Eficiente:

http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion
http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/UNSPSC_Spanish_v14_0801.pdf

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

Para el análisis del sector se ha diligenciado el FGJ-160_1 Modelo análisis del sector prestación de servicios, documento que hace parte integral de los presentes estudios previos.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y SUS ESPECIFICACIONES

3.1. OBJETO: PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y CALIBRACION PARA EL SISTEMA DE TELEMETRÍA MIMONITOR® PARA EL LABORATORIO AMBIENTAL.

3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR MENSUAL UNITARIO	VALOR MENSUAL TOTAL
1	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Refrigeración	Sensores	5	$160.253	801.265
2	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Ambiente	Sensores	8	$180.225	$1.441.800
3	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Congelador	Sensores	2	$175.231	$350.462
4	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Incubadora	Sensores	3	$182.288	$546.864

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

5	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Horno	Sensores	4	$154.211	$616.844
6	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Gateway	Global	1	$224.910	$224.910
TOTAL (VALOR EXCLUIDO DE IVA)					$3.982.145
TOTAL (6 MESES)					$47.785.740

3.3 Con ocasión del presente proceso, el contrato a celebrar será de prestación de servicios contratación directa, debido a la inexistencia de pluralidad de oferentes.

4. PLAZO

El contrato tiene un plazo de seis (6) meses, contados a partir del inicio de ejecución en la plataforma Secop II previa la legalización del contrato

5. VALOR

El valor del contrato es de Cuarenta y siete millones setecientos ochenta y cinco mil setecientos cuarenta pesos ($**47.785.740**) valor excluido de IVA el cual se encuentra amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal anexo, documento que hace parte integral de los estudios y documentos previos.

5.1 FORMA DE PAGO

CORNARE realizará los pagos mensuales, previa certificación del supervisor de CORNARE de haber recibido a satisfacción los insumos objeto del contrato, que serán acompañadas por la factura o documento equivalente de acuerdo con las responsabilidades tributarias del contratista, con fecha de vencimiento no inferior a un mes y la certificación de paz y salvo de los aportes a la seguridad social y parafiscales según ley y copia del RUT.

Cornare realizará el pago dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de radicación de la factura y/o documento equivalente.

6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

6.1. DE CORNARE

a) Ordenar el desembolso de recursos, de acuerdo con la forma establecida.
b) Ejercer la supervisión al contrato.
c) Presentar un informe final de la ejecución total del contrato.
d) El supervisor deberá aprobar en la plataforma SECOP II, en el ítem 7 "Ejecución - Plan de pagos", las facturas, cuentas de cobro o documentos equivalentes que sean cargados por el contratista para el trámite de pago correspondiente.

6.2. DEL CONTRATISTA

a) Atender las recomendaciones de CORNARE.
b) Ejecutar el contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas.
c) Cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
d) Realizar una visita de mantenimiento preventivo y calibración de sensores y visitas de mantenimiento y soporte de acuerdo a las necesidades del laboratorio. Además, la reposición de los sensores cada vez que se hace calibración; esta calibración corre

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

por cuenta de Netux y se hace a través de un laboratorio de calibración acreditado en NTC ISO 17025 con ONAC.

e) Dar acceso a la plataforma de MiMonitor® y actualizaciones ilimitadas del software realizadas durante la vigencia del contrato.
f) Realizar la detección oportuna de fallas o mal funcionamiento, durante la ejecución del contrato, a través del monitoreo remoto, brindando asistencia telefónica, soporte y disponibilidad presencial (según se requiera) de manera que permita garantizar un correcto funcionamiento de los sistemas.
g) Generación de reportes automáticos para realizar auditoria y/o estadísticas del servicio.
h) Dar garantía de los equipos de Netux durante la ejecución del contrato, por defectos de fabrtica.
i) Actualizaciones de hardware en caso de creación de nueva tecnología por parte de Netux durante la vigencia del contrato.
j) NETUX informará a CORNARE sobre la posibilidad y conveniencia de realizar la renovación tecnológica de los equipos al finalizar el período de vida útil, sin embargo, la decisión de proceder con dicha renovación será exclusiva de CORNARE. Cabe resaltar que los equipos de monitoreo instalados en las oficinas de CORNARE, adquiridos por éste o entregados en calidad de comodato, cuentan con una vida útil estimada de cinco (5) años a partir de la fecha de su instalación. En caso de que Cornare decida realizar la renovación tecnológica, este asumirá el costo correspondiente a la activación de los nuevos equipos, según las tarifas vigentes que NETUX le proporcione en el momento de la renovación, para lo cual se realizará el respectivo modificatorio al que haya lugar. En caso de que CORNARE opte por no realizar la renovación tecnológica de los equipos al término de su vida útil, NETUX no garantiza el funcionamiento óptimo de los mismos ni la continuidad en la calidad del servicio de monitoreo.

6.3. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será efectuada por el funcionario: Juan David Echeverri Ruiz, Coordinador técnico del laboratorio ambiental de La Corporación, quien contará con el Subdirector General de Recursos Naturales como coordinador de la supervisión.

7. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SUSTENTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

El Literal g) Numeral 4° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, establece que se podrá contratar directamente “g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado

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

Para el análisis de económico se tuvo en cuenta la cotización del 23 de junio de 2026, enviada por Netux S.A.S.

9. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Se contrata directamente atendiendo la calidad de la empresa Netux S.A.S propietario de la plataforma MIMONITOR® de acuerdo con el documento: CERTIFICADO DE REGISTRO DE SOPORTE LOGICO – SOFTWARE, expedido por el Ministerio del Interior.

10. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

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

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.

11. ANALISIS QUE SUSTENTA LA APLICACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES/PELIGROS Y RIESGOS OCUPACIONALES

Verificando el alcance establecido para la "identificación de aspectos e impactos ambientales, peligrosos y riesgos de seguridad y salud en el trabajo" no se identificó ningún impacto.

12. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR, LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO

De acuerdo al análisis realizado en el formato F-GJ-159 denominado “Administración del Riesgo en Contratación” se determinó que es necesario constituir las siguientes garantías:

- De cumplimiento del contrato por un monto del diez por ciento (10%) del valor total de éste y vigencia durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

- DE CALIDAD DEL SERVICIO por un monto del diez por ciento (10%) del valor del contrato y vigencia durante el plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.

13. LA INDICACION DE 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, en el inciso primero del literal C, Expedido por Colombia Compra Eficiente, están excepcionados, las modalidades de contratación directa.

Juan David Echeverri R.

JUAN DAVID ECHEVERRI RUIZ
Coordinador Técnico Laboratorio Ambiental

Revisó: Alejandro Ramírez/ Abogado

Revisó: Jenifer Quintero J – Apoyo a la Coordinación del Grupo de Contratación

Aprobó: John Eduer Marín Morales/ Jefe Oficina Jurídica

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

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

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN

OBJETO DEL CONTRATO	PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PARA EL SISTEMA DE TELEMETRÍA MIMONITOR® PARA EL LABORATORIO AMBIENTAL	
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Directa	
DEPENDENCIA	Subdirección General de Recursos Naturales	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO $ 47.785.740

1. IDENTIFICAR Y CLASIFICAR LOS RIESGOS							2. EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS							3. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO								4. MONITOREAR LOS RIESGOS			
							IMPACTO			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	PROBABILIDAD	C. CUALITATIVA	C. MONETARIA	TOTAL	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO (controles a ser implementados)	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA	¿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	Generan un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 15%	Raro	1	2	3	3,5	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	2	1	2,0	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	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	Generan un impacto sobre el valor del contrato entre el 15% y el 30%	Raro	1	1	3	3,0	Contratista	Vigilancia y seguimiento del supervisor al cumplimiento de cada una de las actividades del contrato y/o la exigencia de garantía de cumplimiento.	1	1	3	2,0	No cumplimiento de la satisfacción de la necesidad	Supervisor del contrato	Una vez se identifique el incumpliendo	Una vez se identifique el incumpliendo	Mediante informes de supervisión; certificaciones para pagos al contratista	Con la verificación del informe de actividades presentado por el contratista
3	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Inadecuada supervisión para el seguimiento del cumplimiento del objeto contractual	No cumplimiento del objeto contractual. Investigaciones para los servidores públicos de la Corporación	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Generan un impacto sobre el valor del contrato entre el 15% y el 30%	Raro	1	1	2	2,5	CORNARE	Manual de Supervisión; carpetas de los contratos con todos los documentos soporte requeridos; Actas e informe de supervisión F-GJ-135; jornadas de capacitación a interventores; auditorias internas y externas;	1	1	1	2,0	No cumplimiento de la satisfacción de la necesidad	Supervisor del contrato	Una vez se inicia la ejecución del contrato y se formaliza la delegación de la supervisión	Cuando se finaliza el contrato	Mediante auditorias de control interno; verificación de los informes de supervisión; certificaciones para pagos al contratista	De acuerdo con lo establecido en el manual de supervisión.

Juan David Echeverri R.

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

ANÁLISIS DEL SECTOR PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

OBJETO DEL CONTRATO	PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y CALIBRACION PARA EL SISTEMA DE TELEMETRÍA MIMONITOR® PARA EL LABORATORIO AMBIENTAL		
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Contratación directa	FECHA DILIGENCIAMIENTO: 07/07/2026	
DEPENDENCIA	Laboratorio Ambiental	**VALOR INICIAL ESTIMADO:**	$ 47.785.740

PERSPECTIVA	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS	
LEGAL	La presente contratación se fundamenta en la causal de contratación directa por inexistencia de pluralidad de oferentes, prevista en el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y reglamentada en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, los cuales establecen que procede esta modalidad cuando exista solamente una persona que pueda proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o por ostentar la calidad de proveedor exclusivo en el territorio nacional. Así mismo, dichas disposiciones establecen que estas circunstancias deben quedar debidamente justificadas en los estudios y documentos previos que soportan la contratación.	
COMERCIAL	Descripción del bien o servicio a proveer	Prestación del servicio de mantenimiento integral y calibración para el sistema de telemetría MIMONITOR® para el Laboratorio ambiental
	Oferta del bien o servicio	La prestación de este servicio se debe contratar con la empresa Netux S.A.S.; la cual es la propietaria de la plataforma MIMONITOR® de acuerdo con el certificado de registro de soporte lógico – software No 13-60-98 emitido por el Ministerio del Interior con el cual se demuestra el derecho de propiedad intelectual del software ofrecido. Además, Netux S.A.S. ha venido prestando el servicio de operación de la red de telemetría de sensores en los últimos años al Laboratorio Ambiental de Cornare
	Demanda del bien o servicio	Laboratorio de ensayo y/o calibración
	Localización geográfica de los proveedores	A nivel nacional
	Clasificación de la actividad	De acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080 los bienes se encuentran clasificados en con el código 20121910 Sistemas de telemetría
	Formas de distribución, comercialización u oferta del bien o servicio.	Páginas web, visitas de asesores comerciales de la empresa distribuidora, registro de proveedores
	Requisitos para la distribución, comercialización o prestación del servicio.	Netux S.A.S.; la cual es la propietaria de la plataforma MIMONITOR® de acuerdo con el certificado de registro de soporte lógico – software No 13-60-98 emitido por el Ministerio del Interior
	Fijaciones de precio del bien o servicio	Oferta y demanda del mercado
TÉCNICA	Cumplimiento de características de calidad descritas en los estudios previos.	

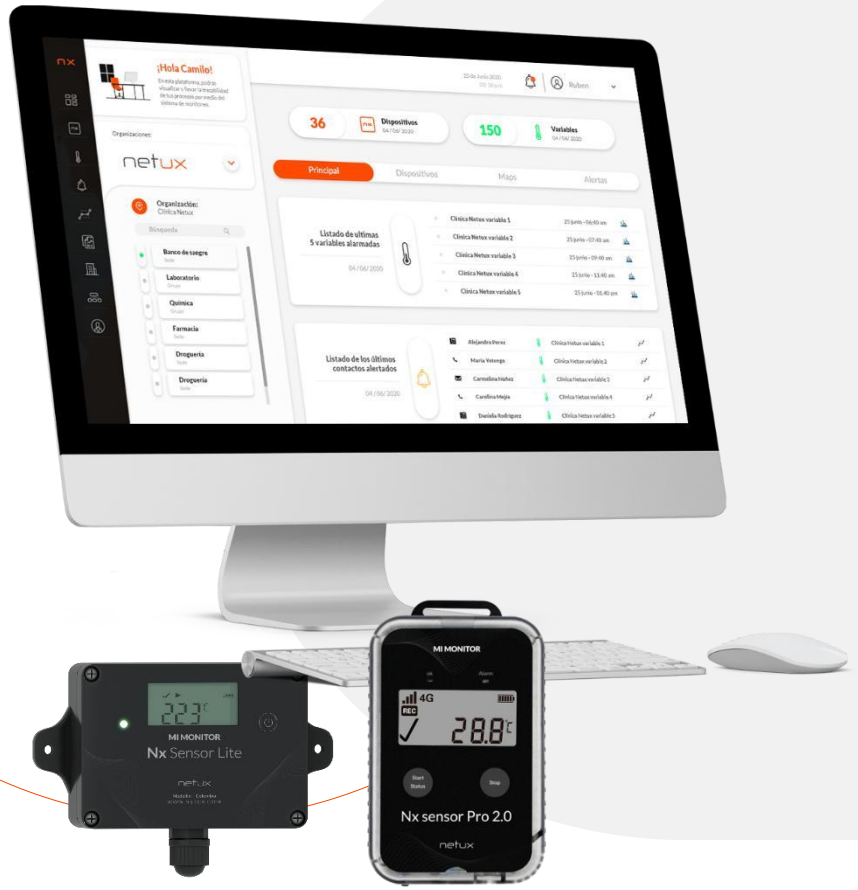
Juan David Echeverri R.

Firma de quien realizó el análisis del sector

MI MONITOR

Sistema de monitoreo de temperatura

Propuesta comercial Renovación



Información Propiedad de Netux S.A.S.

Este documento es confidencial y no debe ser reproducido o utilizado para ningún propósito. A la entrega del mismo el cliente se compromete a hacer un buen uso de la información que este contiene.

netux
Powered by Netux
Medellín - Colombia

Propuesta comercial **Mi Monitor** en modalidad de **“Solución como servicio”**

Medellín / 04 de Agosto 2026

Nombre de la entidad	Corporación Autónoma Regional Rionegro Nare Cornare
Nombre del Contacto	Juan David Echeverry
Cargodel contacto	Coordinador técnico
Correoelectrónico delcontacto	jecheverri@cornare.gov.co
Celulardelcontacto	3113425891
Ciudaddelaentidad	Medellin

Información Propiedad de Netux S.A.S.

Este documentoes confidencial y no debe ser reproducido o utilizado para ningún propósito. A la entrega del mismo el cliente se compromete a hacer un buen uso de la información que este contiene.

netux

¿Quiénes somos?

En Netux desarrollamos soluciones tecnológicas que combinan hardware y software para brindar visibilidad en tiempo real, análisis e inteligencia artificial a las operaciones de nuestros clientes.

Queremos convertir los procesos de las empresas en actividades más eficientes y seguras a través de la aplicación de nuestras soluciones, ya que confiamos en que la tecnología es la herramienta fundamental para hacer sostenibles los sistemas de salud en el mundo.



Alcances:

Esta propuesta incluye los beneficios que aplican durante la vigencia del servicio contratado:

- Licencia de funcionamiento.
- Reportes básicos.
- Configuración y parametrización de cada equipo.
- Canal de comunicación de cada equipo.
- Creación de tickets de servicio a través de correo electrónico.
- Generación de máximo 3 alertas por equipo Mi Monitor vía correo electrónico y/o SMS por evento y según tipo de alerta.
- Cantidad máxima de contactos a notificar 4 por equipo.
- Garantía de los equipos por defectos de fábrica de un año.
- Entrega de sensores calibrados de los equipos Mi Monitor contratados por un laboratorio acreditado por la ONAC bajo sus parámetros establecidos.
- Calibración de los sensores una vez al año, con su respectivo certificado de calibración.
- Una visita de mantenimiento preventivo al año$_2$
- Mantenimientos correctivos$_2$
- Instalación presencial$_2$
- Acceso al centro de experiencia de Netux (Base de conocimiento) para resolver dudas puntuales con respecto al funcionamiento de los equipos y generación de tickets de soporte.
- Acompañamiento remoto para solución de fallas del sistema.

Powered by Netux
Medellín - Colombia

1. **Calibración sin interrupción del servicio**, garantizando continuidad operativa en todo momento.
2. **Asignación de Customer Success Manager**, como canal directo de acompañamiento estratégico y seguimiento permanente.
3. **Validación integral del sistema**, asegurando confiabilidad y correcto funcionamiento de la solución.
4. **Centro de Monitoreo 24/7** (CEM) con soporte técnico nivel 1 y 2.
5. **Documentación en línea**, con acceso permanente a históricos, reportes y registros técnicos.
6. **Sistema de alertas con apoyo en IA**, que optimiza la detección temprana de eventos y reduce riesgos.
7. **Soporte remoto especializado**, permitiendo una atención oportuna y eficiente.
8. **Desarrollo propio del sistema**, con actualizaciones periódicas y mejoras continuas incluidas en el servicio.
9. **Ajustable a las necesidades del cliente**, permitiendo configuraciones personalizadas.
10. **Panel de gestión de alertas**, que facilita la administración, trazabilidad y control de eventos en tiempo real.

Powered by Netux
Medellín - Colombia

Solución como servicio de **Mi Monitor** propuesta para Renovación 2026

Tabla 1: Valor por 6 meses

Mi Monitor NX Sensor Lite- Solaas				
VALOR MENSUAL				
REFERENCIA	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**VALOR MENSUAL UNITARIO**	**VALOR MENSUAL TOTAL**
NX-S-MiMonitor-T	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Refrigeración	5	$ 160.253	$ 801.265
NX-S-MiMonitor-TA	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Ambiente	8	$ 180.225	$ 1.441.800
NX-S-MiMonitor-C	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Congelador	2	$ 175.231	$ 350.462
NX-S-MiMonitor -I	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Incubadora	3	$ 182.288	$ 546.864
NX-S-MiMonitor-H	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Horno	4	$ 154.211	$ 616.844
NX-S-MiMonitor-GW	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitor Gateway	1	$ 224.910	$ 224.910
			TOTAL (Valor excluido de IVA)	**$ 7.964.290**
			TOTAL (6 MESES)	**$ 47.785.740**

Forma de Pago

El valor mensual de la Tabla 1 se cancela mes vencido

Vigencia de la propuesta

30 días calendario

¡Te estaré acompañando!



Juliana Perez Serna

Ejecutiva Comercial

316 4064868

juliana.perez@netuxtecnologia.com

- Adquisición de nuevos productos
- Seguimiento de cartera
- Cotizaciones
- Renovación de contratos