ACEPTACIÓN DE OFERTA
PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
No. MC0803-2026

Señor
ANDERSON CARRILLO MONTERO
Representante Legal de TEKCEN S.A.S.
NIT 900.025.724-7
CR 12 A 77 A 48 OF 504 ED MONTREAL CENTER
correo: contacto@tekcen.com.co

Conforme a lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, me permito comunicarle que la Oferta presentada por Usted, ha sido aceptada expresamente por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental-CORPONOR, y por ende ha sido adjudicataria del contrato resultante del presente proceso de Selección de Mínima Cuantía, por haber cumplido con lo establecido en las reglas de participación, habilitación y evaluación, previstos en la Invitación Pública No. MC0803-2026.

Usted deberá ejecutar el contrato conforme a las condiciones previstas en la Invitación Pública y con los ofrecimientos formulados en su propuesta. Los términos generales de la descripción contractual son los siguientes:

TIPO DE CONTRATO:	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
CONTRATISTA:	TEKCEN S.A.S., NIT 900.025.724-7, Representada Legalmente por ANDERSON CARRILLO MONTERO, identificado con cédula de ciudadanía número 91.528.451 de Bucaramanga.
IDENTIFICACIÓN:	NIT 900.025.724-7
DIRECCIÓN:	CR 12 A 77 A 48 OF 504 ED MONTREAL CENTER
OBJETO:	SERVICIO DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON VERIFICACIÓN FUNCIONAL DE CINCO (5) EQUIPOS AUTOMÁTICOS DE MONITOREO DE MATERIAL PARTICULADO MODELO PALAS FIDAS® 200, PERTENECIENTES AL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE – SVCA DE CORPONOR, EN EL MARCO DEL PROYECTO 6.1.2 “MEDICIÓN Y ANÁLISIS AMBIENTAL”.
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	subordinados al rubro 2.3.2.02.02.008 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción con vigencia fiscal 2026 de conformidad al CDP N° 00000957 del 27 de agosto de 2026.

VALOR:

TREINTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS M/CTE. ($35.458.811,oo).

Ítem	Descripción	Cant.	Valor unitario	Valor Total (COP)
1	SERVICIO DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON VERIFICACIÓN FUNCIONAL DE EQUIPO AUTOMÁTICO DE MONITOREO DE MATERIAL PARTICULADO MODELO PALAS FIDAS® 200, PERTENECIENTE AL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE.	5	$5.959.464	$29.797.320
			Subtotal	$29.797.320
			Iva	$5.661.491
			TOTAL	**$35.458.811**

CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS:

Tabla 2.1. Descripción de especificaciones técnicas de los equipos PALAS FIDAS® 200, del SVCA de Corponor.

Componente	Descripción		Unidades
Monitor de Material Particulado	Equipo	FIDAS® 200	**5**
	Marca	PALAS	
	Interface	USB, Ethernet, RS322/485, Wi Fi	
	Rango de medición	0.18 - 100 µm (3 rangos de mediciones)	
	Tamaño de canales	64 (32/decade)	
	Principio de Medición	Dispersión Óptica de la Luz	
	Rango de Medición (Numero CN)	0 - 20000 partículas/cm³	
	Resolución temporal	1 s - 24h, 15 min en funcionamiento Homologado	
	Caudal Volumétrico	4.8 l/min - 0.3 m³/h	
	Interfaz de Usuario	Pantalla táctil, 800 x 480 pixeles, 7"	
	Alimentación	115 - 230 V, 50 - Hz	
	Carcasa	Carcasa de mesa, opcionalmente con soportes de montaje para montaje en Rack	
	Dimensiones	450x320x180,5mm (alto x ancho x profundidad), 19"	
	Peso	9,3 Kg (solo unidad de control)	

Sistema operativo	Windows 11	
Data logger	4 GB	
Software	PD Analyze FIDAS®	
Acondicionamiento de aerosoles	Térmico con IADS	
Rango de medición (masa)	0 - 10000µg/m³	
Datos reportados	PM1, PM2.5, PM, PM10 TSP, CN (Presión, temperatura, humedad)	
Condiciones de instalación	5 -+ 40° C	
Cabezal de muestreo	Sigma-2	

EL ALCANCE DEL SERVICIO ABARCARÁ:

El servicio tiene por objeto realizar el diagnóstico técnico, mantenimiento preventivo con verificación funcional de cinco (5) equipos automáticos de monitoreo de material particulado y pertenecientes al Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire – SVCA de Corponor.

Las actividades mínimas comprendidas en el alcance del servicio son las siguientes:

2.2.1 Diagnóstico y evaluación inicial

- Identificación del equipo, modelo, número de serie, ubicación y estado físico.
- Inspección general del equipo y sus accesorios.
- Estado operativo de cada equipo.
- Verificación del estado operativo, alarmas, errores y condiciones de funcionamiento.
- Evaluación de la integridad de conexiones, cableado, conectores y sistemas asociados.
- Revisión del registro de parámetros de operación, comunicación y transmisión de datos y resultados iniciales antes de la intervención.
- Informe técnico por cada equipo intervenido.

2.2.2 Mantenimiento preventivo

- Limpieza técnica interna y externa del equipo.
- Limpieza y revisión del sistema de muestreo y cabezal de entrada.
- Revisión de elementos de acondicionamiento de muestra.
- Inspección y limpieza del sistema óptico.
- Verificación de la fuente de luz y elementos asociados al sistema de medición.
- Verificación del sistema eléctrico y electrónico.

- Verificación del sistema neumático y de aspiración.
- Revisión funcional de las bombas y elementos asociados.
- Verificación y ajuste del caudal volumétrico de muestreo, estabilidad de flujo.
- Revisión de sensores y variables auxiliares de presión, temperatura y humedad.
- Verificación del sistema de almacenamiento y adquisición de datos.
- Verificación de comunicaciones y transmisión de información al SVCA.
- Verificación de parámetros de configuración del equipo.
- Revisión del firmware y software de operación y adquisición de datos.

2.2.3 Verificación y pruebas funcionales

- Pruebas de funcionamiento antes y después de la intervención.
- Verificación del sistema óptico.
- Verificación de caudal.
- Verificación de transmisión y almacenamiento de datos.
- Verificación de PM10 y PM2.5.
- Verificación de variables auxiliares.
- Verificación de alarmas y estados operativos.
- Pruebas de desempeño mediante el procedimiento y material de referencia recomendado por el fabricante, cuando aplique.
- Calibración o ajuste del equipo, indicando metodología, trazabilidad y documentación resultante.

2.2.4 Identificación de repuestos requeridos

- Cuando durante la ejecución se determine la necesidad de sustituir un componente, el contratista deberá identificarlo individualmente, indicando como mínimo: equipo, componente, referencia, especificación técnica, cantidad requerida, causa de la falla, evidencia fotográfica y recomendación técnica de sustitución. Esta actividad no implicará suministro ni adquisición del componente dentro del presente servicio.

2.2.5 Puesta en funcionamiento

- Puesta en marcha de cada equipo.
- Verificación de estabilidad operativa.
- Confirmación de comunicación y transmisión de datos al SVCA.
- Entrega del equipo en condiciones funcionales conforme a las actividades ejecutadas.
- Informe técnico del estado del equipo.

Nota: La puesta en funcionamiento será aplicable únicamente a los

equipos que, como resultado del diagnóstico técnico y del mantenimiento preventivo realizado, se encuentren en condiciones técnicas y operativas adecuadas y no requieran mantenimiento correctivo, reparación adicional, suministro, reemplazo o instalación de repuestos o componentes no contemplados dentro del alcance del presente contrato.

Para los equipos respecto de los cuales el diagnóstico determine la necesidad de mantenimiento correctivo, adquisición o sustitución de repuestos, componentes o cualquier otra intervención adicional no prevista en el alcance contractual, el contratista deberá dejar consignado en el respectivo informe técnico el estado del equipo, la falla o condición identificada, las causas cuando técnicamente sea posible determinarlas, las actividades realizadas, los componentes requeridos y las recomendaciones técnicas necesarias para su posterior recuperación y puesta en funcionamiento.

2.2.6 Informes

El contratista deberá entregar un informe técnico individual para cada equipo y un informe consolidado, que incluya como mínimo diagnóstico inicial, actividades ejecutadas, resultados antes y después de la intervención, parámetros verificados, resultados de pruebas, evidencias fotográficas, fallas identificadas, partes, piezas o cualquier componente(s) que requieran sustitución y recomendaciones técnicas.

Observaciones generales:

- El valor total de la propuesta deberá expresarse en pesos colombianos (COP) la propuesta debe contemplar o incluir todos los costos asociados al servicio de mano de obra especializada, logística y demás gastos necesarios para la prestación del servicio.
- El servicio de mantenimiento se debe realizar en las instalaciones del (SVCA) de Corponor, en caso de requerir traslado de equipos a las instalaciones del proveedor, la toda logística será asumida por el mismo.
- Incluir valores unitarios y valores IVA.
- El contratista deberá garantizar la calidad de las actividades ejecutadas.
- Indicar la garantía del servicio ofrecido y operatividad de los equipos con el SVCA.
- Tiempos de respuesta ante fallas.
- Las marcas y modelos se mencionan únicamente con el fin de identificar los equipos propiedad de Corponor sobre los cuales se realizará el servicio de mantenimiento y verificación técnica, sin que ello implique restricción a la participación de oferentes.
- El presente servicio no incluye el suministro ni adquisición de repuestos, componentes, tarjetas electrónicas, sensores, bombas,

	fuentes, elementos ópticos, módulos, filtros u otros bienes que eventualmente sean identificados como necesarios durante el diagnóstico.
FORMA DE PAGO:	Corponor pagará al contratista el valor del contrato en un (1) único pago, una vez cumplido el objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas y presentar a su vez, la respectiva factura, actas de verificación y cumplimiento, soportes de pagos a seguridad social en salud, pensión, parafiscales y riesgos profesionales si hubiese lugar a ello, RUT actualizado y/o documentos requeridos por el supervisor que certifique el cumplimiento al objeto del contrato. De igual manera, el supervisor del contrato deberá validar y expedir el recibido a satisfacción el servicio objeto contratado, incluyendo el informe de actividades, presentación de la factura o cuenta de cobro y así mismo solicitar los soportes que acrediten los pagos a salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales (si es el caso) y el acta de entrega de almacén.
PLAZO:	La duración del presente contrato será de treinta (30) días, contados a partir del acta de inicio previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos exigidos para su ejecución.
LUGAR:	El objeto del contrato se realizará en las instalaciones de la entidad contratante Corponor donde se encuentran ubicados los equipos del SVCA y su respectiva entrega en las instalaciones de Corponor, para todos los efectos legales del contrato se fija como domicilio principal la ciudad de San José de Cúcuta.
OBLIGACIONES:	**Obligaciones específicas del contratista**: En virtud del presente contrato, el contratista adquiere las siguientes obligaciones específicas: a) Cumplir el objeto del contrato en la forma y términos establecidos en el presente Estudio Previo y los documentos anexos. b) Realizar el diagnóstico técnico inicial y el mantenimiento preventivo de los equipos conforme a las actividades mínimas descritas en los numerales 2.2.1 y 2.2.2 del presente estudio previo, incluyendo la identificación del equipo, la inspección general, la verificación de su estado operativo y la revisión de los parámetros de operación, comunicación y transmisión de datos previos a la intervención. c) Entregar el informe técnico de diagnóstico de cada uno de los equipos intervenidos entre los primeros quince (15 días) de la ejecución del contrato y un informe general de la actividad al finalizar el tiempo establecido del contrato. d) Realizar el servicio de diagnóstico técnico y mantenimiento preventivo en campo, en los sitios donde se encuentran ubicados los equipos objeto del contrato en la ciudad de Cúcuta y su sector rural, y/o en las instalaciones de la empresa contratista, cuando la naturaleza de la intervención así lo requiera.

	e) Realizar los ajustes y calibraciones que se requieran durante el mantenimiento, conforme a la metodología, el procedimiento y el material de referencia recomendado por el fabricante, indicando la trazabilidad correspondiente y dejando la documentación resultante de dicha actividad. f) Ejecutar las verificaciones y pruebas funcionales antes y después de la intervención (sistema óptico, caudal, PM10 y PM2.5, variables auxiliares, alarmas y estados operativos), así como la revisión del firmware y software de operación y adquisición de datos de cada equipo, conforme al numeral 2.2.3. g) Realizar puesta en funcionamiento los equipos que, una vez efectuado el diagnóstico técnico y el mantenimiento preventivo, se encuentren en condiciones técnicas y operativas adecuadas y verificadas, el cual no requieran mantenimiento correctivo, reparación adicional, ni suministro, reemplazo o instalación de repuestos o componentes no contemplados dentro del alcance contractual. Nota: Para los equipos en los cuales se identifiquen condiciones que requieran mantenimiento correctivo, repuestos, componentes o intervenciones adicionales, el contratista deberá documentar técnicamente el estado encontrado, las actividades realizadas, la condición que impide su puesta en funcionamiento y las recomendaciones o requerimientos necesarios para su posterior recuperación. h) Cuando durante la ejecución se determine la necesidad de sustituir un componente, informar de manera oportuna identificando individualmente el equipo, componente, referencia, especificación técnica, cantidad requerida, causa de la falla, evidencia fotográfica y recomendación técnica de sustitución, conforme al numeral 2.2.4, sin que esta actividad implique el suministro o adquisición del componente dentro del presente servicio. i) Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión del objeto contractual, así como todos aquellos relacionados con el mismo. j) Entregar, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la visita, en medio magnético, un informe técnico individual por cada equipo intervenido y un informe consolidado, conforme al numeral 2.2.6, los cuales deberán contener como mínimo: diagnóstico inicial, actividades ejecutadas, resultados antes y después de la intervención, parámetros verificados, resultados de pruebas, evidencias fotográficas de los componentes intervenidos, fallas identificadas, partes o componentes que requieran sustitución y recomendaciones técnicas. k) Informar por escrito, posterior al mantenimiento de los equipos, las

correcciones aplicadas, y explicar dicha información de manera verbal al supervisor y al personal de la Corporación que maneja los equipos.

l) Brindar garantía del servicio realizado, que permita la operatividad óptima de los equipos.

m) Brindar orientación técnica, en caso de ser necesario, para el uso eficiente de los equipos y su operación.

n) En caso de ser solicitado por Corponor, explicar la información contenida en el informe de diagnóstico y mantenimiento.

o) Si es necesario el envío de equipos y/o instrumentos a una ciudad distinta a la pactada (apartado 2.8), asumir los gastos de transporte y/o envío, así como los derivados de garantías, conforme al apartado 2.10.

p) Prever y manifestar en forma expresa que, durante la vigencia del contrato, mantendrá los precios presentados en su oferta económica, de manera que los precios facturados correspondan idénticamente a los enunciados en la oferta.

q) Ofrecer garantía mínima de cuatro (4) meses, contados desde la finalización del servicio, respecto de la totalidad de los servicios objeto de la contratación.

r) No efectuar facturación ni cobro por concepto de servicios que, por motivos de fuerza mayor presentados durante la ejecución del contrato, no sea posible prestar, debiendo presentar la justificación correspondiente debidamente soportada documentalmente.

s) Prestar la garantía exigida por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental "Corponor".

t) Cumplir con la obligación de cancelar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales de las personas que utilice en la ejecución del presente contrato.

u) Cumplir con las obligaciones de legalización y ejecución del contrato.

v) Suscribir el acta de inicio y de liquidación del contrato.

w) Aplicar los respectivos formatos del Sistema de Gestión de la Corporación para los registros correspondientes a cada una de las actividades ejecutadas (diagnóstico, mantenimiento, pruebas, entrega de repuestos requeridos y puesta en funcionamiento).

2.7. Obligaciones generales del contratista:

- Presentar acta de entrega y/o informe técnico, indicando las

	acciones realizadas en los equipos objeto del contrato. • El contratista se compromete a cumplir con lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión - SIGESCOR, de Corponor. • Garantizar que el personal encargado del diagnóstico técnico y mantenimiento preventivo cuente con la idoneidad técnica y cumpla con las normas de seguridad y de salud en el trabajo. • Asumir todos los costos asociados a las actividades necesarias para la correcta ejecución del contrato. • El contratista deberá disponer y utilizar los elementos de protección personal de acuerdo con las actividades que realice. • Cumplir con el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar a ello, conforme a la normatividad vigente. • Guardar absoluta reserva frente a terceros, por la información que se genere en el desarrollo del objeto del contrato. • Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato. • Cumplir con las obligaciones tributarias derivadas del contrato. • Cumplir a cabalidad todas las metas, cronograma y plan de actividades de ejecución del contrato, el cual serán concertadas con el Supervisor al inicio del contrato. • Suscribir las garantías exigidas en el contrato y mantenerlas vigentes durante su ejecución. • El Contratista debe hacer entrega de los documentos, elementos y equipos a cargo en la dependencia correspondiente para el trámite de la paz y salvo respectivo.
SUPERVISIÓN:	La supervisión será ejercida por el profesional asignado Luis Robinson Peñaloza Barros y suscrito a la Subdirección de Medición y Análisis Ambiental, quien deberá dar estricto cumplimiento a lo consagrado en el Manual de Contratación, emanado de la Dirección General de Corponor. Es responsabilidad del supervisor verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, los pagos de seguridad social integral, las obligaciones y responsabilidades relacionadas con el sistema de gestión integral HSEQ y la debida utilización de los elementos de protección personal y de seguridad industrial dependiendo de la actividad a desarrollar por el Contratistas.

<table>
<tr><td>PÓLIZAS DE GARANTÍA</td><td>De la celebración del contrato: Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato, el contratista deberá constituir a favor de CORPONOR una Garantía Única que consistirá en póliza expedida por Banco o Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia. Que ampare los siguientes riesgos surgidos del contrato así:
<table>
<tr><th>Amparos Exigibles.</th><th>SI</th><th>NO</th><th>(%)</th><th>Vigencia</th></tr>
<tr><td>Garantía Única.</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Cumplimiento</td><td>X</td><td></td><td>10</td><td>Igual a la duración del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del mismo.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales.</td><td>X</td><td></td><td>10</td><td>Igual a la del mismo y tres (3) años más</td></tr>
<tr><td>Calidad de los bienes a suministrar</td><td>X</td><td></td><td>10</td><td>Igual a la duración del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del mismo.</td></tr>
<tr><td>Pólizas adicionales</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Responsabilidad Civil Extracontractual</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>CESIÓN DEL CONTRATO:</td><td>EL CONTRATISTA no podrá ceder ni total ni parcialmente, ni subcontratar o transferir a terceros, parcial o totalmente, el presente contrato sin la autorización debida y por escrito por parte de CORPONOR</td></tr>
<tr><td>CADUCIDAD:</td><td>CORPONOR podrá mediante resolución motivada declarar la caducidad administrativa de este contrato cuando se presente alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA que afecte de manera grave, irremediable y directa la ejecución del contrato y se evidencie que puede conducir a su paralización. Decretada la caducidad y ratificada por la jurisdicción de lo contencioso administrativo, el CONTRATISTA no tendrá derecho a indemnización alguna.</td></tr>
<tr><td>TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL:</td><td>Los principios, procedimientos y causales de terminación, modificación e interpretación unilaterales, contenidos en los artículos 15, 16 y 17, respectivamente, de la Ley 80 de 1993 se entienden incorporados al presente contrato y surten la plenitud de sus efectos para el evento en que sea necesario aplicarlos.
Este contrato también podrá darse por terminado anticipadamente por mutuo acuerdo entre las partes contratantes mediante la firma de un acta que consigne dicho acuerdo. El CONTRATISTA no tendrá derecho a indemnización alguna.</td></tr>
</table>

DOMICILIO CONTRACTUAL:	Para todos los efectos legales, las partes acuerdan como domicilio contractual el Municipio de San José de Cúcuta.
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:	En caso de surgir controversias respecto de la ejecución del contrato, se resolverán mediante los mecanismos de solución directa de conflictos previstos en la ley 80 de 1993, tales como son el Arreglo Directo y la Conciliación.
LIQUIDACIÓN:	El presente contrato se liquidará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del mismo.
REQUISITOS:	De perfeccionamiento: Las firmas de las partes De ejecución: Expedición del Registro Presupuestal y la aprobación por parte de CORPONOR de la garantía exigida y el pago de los impuestos a que hubiere lugar.
ACREDITACIÓN DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	EL CONTRATISTA deberá realizar los aportes conforme a lo preceptuado en el artículo 18 de la ley 1122 de 2007 y acreditará el pago, de conformidad a lo previsto en el parágrafo primero del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Atentamente,

RAFAEL HUMBERTO CAMACHO CARRILLO
Director General

P/ Nohora Ramírez Uribe.