Estudio del sector "Suministro de un sonómetro integrador tipo 1".

Con el presente documento se documenta el análisis del sector económico y de los oferentes de los servicios al cual pertenece la necesidad que se pretende satisfacer.
Se relacionan cuatro áreas fundamentales a saber: a) Análisis del sector; b) Análisis del mercado; c) Análisis de la Demanda; d) Análisis de la Oferta.

a) ANÁLISIS DEL SECTOR.

1. Código Clasificador

Código	Producto
41115502	Sonómetros

b) ANÁLISIS DEL MERCADO.

1. Aspectos Generales del Mercado:

Corpocaldas como Autoridad Ambiental en el departamento de Caldas, tiene dentro de sus funciones establecidas en la Resolución 0627 de 2006, sobre la cual establece los parámetros y requisitos para el monitoreo y control de los niveles de ruido ambiental y emisión de ruido, así como la identificación de las funciones de cada uno de los actores, en el caso de Corpocaldas debe ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, de conformidad con las competencias asignadas por la Ley 99 de 1993.

Teniendo en cuenta los equipos requeridos, los cuales son especificados en la resolución 0627 de 2006, la entidad acude a empresas en el mercado para el suministro de los bienes y/o servicios, cuya oferta y demanda varía de acuerdo con el mercado.

2. Aspecto económico:

En el mercado para el objeto contractual, existen ofertas de productos tales como:

-

Para la entidad, la necesidad se ha identificado en la compra de un analizador de gases de vehículos a gasolina, un opacímetro y los correspondientes accesorios para estos equipos.

Los equipos requeridos pueden ser ensamblados fuera o al interior del país, por lo cual se evidencia una variación de su precio a través del tiempo:

El comportamiento de la ejecución en la entidad en los últimos años es:

Año	Inversión Insumos equipos de ruido	Valor
2014	Suministrar a la Corporación Autónoma Regional de Caldas, dos sonómetros tipo (1), con sus respectivos accesorios	23,780,000
2020	Calibración del sonómetro CEL-633.	3.673.500
2021	Estación meteorológica	9.960.159

3. Aspectos técnicos:

Los equipos y elementos para la realización de medición de ruido por parte de Corpocaldas, deben ajustarse a las características técnicas mínimas solicitadas para este proceso con el fin de garantizar la calidad de los mismos, tales como:

- tipo de equipo (sonómetro tipo 1)
- trípode
- estación meteorológica portátil para la medición de condiciones ambientales durante toda la medición

4. Aspectos Legales:

La oficina Jurídica señala que por tratarse de la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, la escogencia del contratista se debe hacer por selección abreviada mediante subasta inversa de acuerdo al inciso 2, literal a), numeral 2, del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, reglamentado por el Decreto 1082 de 2015.
De igual forma y atendiendo a la naturaleza del objeto a contratar, se estableció que el tipo de contrato a celebrar es de Compraventa.

c) ANALISIS DE LA DEMANDA.
Para el análisis de la demanda, de acuerdo a la necesidad de la Corporación, se tendrán en cuenta los contratos (compra venta y suministro) celebrados anteriormente y cotizaciones recibidas para este proceso, la adquisición de estos servicios se hará por el valor estimado, mediante un proceso de subasta inversa.

1. Adquisiciones previas de la entidad:
Corpocaldas, para la adquisición de estos bienes, ha requerido cotizaciones de los diferentes elementos a los diferentes oferentes, los cuales deberán ser suministrados por el ganador. A cada uno de los elementos requeridos se les asigna precios unitarios dados por los oferentes en sus ofertas estableciendo un valor promedio, y se realiza un solo pago contra recibo final de lo adquirido por la entidad, previo cumplimiento de las obligaciones. A continuación, se relaciona el valor de los insumos contratados por la entidad en los últimos cinco años.

Año	Contratista	Valor
2014	ORGANIZACIÓN MONITOREO AMBIENTAL LTDA	23,780,000
2020	Fundación Equipo Profesional para el Desarrollo Económico Social y Ambiental	33.673.500
2021	INSAK SAS	9.960.159 COP

2. Precios de Mercado

Con el fin de obtener el futuro presupuesto de la entidad para esta contratación, se solicitaron varias cotizaciones, recibiéndose de cuatro empresas, considerando que Orgambiental Ltda, es la única proveedora de Casella y sus repuestos:

Los valores cotizados son los siguientes:

ORGAMBIENTAL LTDA

Orgambiental Ltda.

La decisión de un mejor ambiente

Santiago de Cali, enero 10 del 2023

Ingeniero
Mauricio Velasco García
Profesional Especializado
Subdirección de Evaluación y Seguimiento Ambiental
CORPOCALDAS
Manizales, Caldas

Asunto: Cotización preamplificador CASELLA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	**CEL-495 Pre-amplifier**	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
			SUBTOTAL	**$ 5.100.000**
			IVA 19%	**$ 969.000**
			TOTAL	**$ 6.069.000**

Validez de la oferta: 30 Días

Atentamente,

CARLOS E BUSTOS GUTIERREZ
Gerente
ORGAMBIENTAL

Orgambiental ltda

La decisión de un mejor ambiente

Santiago de Cali, mayo 30 del 2023

Ingeniera
Leidy Castellanos
CORPOCALDAS
Manizales, Caldas

Asunto: Cotización sonómetro CASELLA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Sonómetro CASELLA CEL-633C1/K1 Kit Precisión de 1/3 de octava SLM (Clase 1) Incluye: Sonómetro Calibrador acústico Clase 1 Protector viento Maletín ejecutivo Cable de descarga USB Software de datos Insight Baterías Certificado de calibración Cable de extensión de preamplificador Trípode 1.20m Trípode 5m	1	$ 39.980.000	$ 39.980.000
2	Estación Meteorológica Davis 6242m: Vantage Vue con consola Weatherlink (versión de EE. UU. y unidades métricas)	1	$ 4.200.000	$ 4.200.000
			SUBTOTAL	**$ 44.180.000**
			IVA 19%	**$ 8.394.200**
			TOTAL	**$ 52.574.200**

Validez de la oferta: 30 Días

Atentamente,

CARLOS E BUSTOS GUTIERREZ
Gerente

INTECCON

inteccon
colombia

PROPUESTA ECONÓMICA

INTECCON COLOMBIA S.A.S. de acuerdo con la solicitud de cotización, las especificaciones requeridas por su empresa y teniendo presente las exigencias y condiciones de la normatividad aplicable, presenta la oferta de servicios que se relaciona a continuación.

Propuesta de Servicios N. V-656

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
Sonómetro svantek Modelo 977C - Class 1 Sound & Vibration Analyser including 1/1 & 1/3 octave analysis and Bluetooth- SV MK255 prepolarised microphone and SV12L preamplifier, SC 16 USB cable, SA 22 Windscreen, 4 x AA batteries, 32 GB uSD card, USB disk with user manual, SA 143 carrying case	1	$40.400.000	$40.400.000
SV 33B class 1 acoustic calibrator: 1000 Hz/114 dB	1	$8.500.000	$8.500.000
VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN Validez de la oferta: 30 días: Nota: Si la TRM varía mas de un 5 % a cierre de octubre 19, esta perderá validez	SUBTOTAL		$48.900.000
	IVA (19%)		$9.291.000
	TOTAL		$58.191.000

Código: FHG-013
Versión: 12

Síganos en Facebook
Instagram
LinkedIn

inteccon
colombia

NIT 811.043.871-5

PROPUESTA DE SERVICIO DE CALIBRACIÓN

En INTECCON COLOMBIA S.A.S contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 16-LAC-045, bajo la norma ISO/IEC 17025.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
Calibración Sonómetro Marca Casella Modelo CEL 63X - Incluye 1/1 y 1/3	1	$1.875.000	$1.875.000
VIGENCIA DE LA OFERTA Validez de la oferta: 30 días o sujeto a cambio de la lista de precios	SUBTOTAL		$3.413.000
	IVA (19%)		$648.470
	TOTAL		$4.061.470

HIGH TEC

Corporación Autónoma Regional de Caldas

COTIZACIÓN No.	12291	HIGH TEC Environmental
FECHA	25-ene-2023	NIT 900.013.343-2
GD-VT-FT-004	Versión: 05	2020-05-20

Cliente:	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS		
Atención a:	Leidy Castellanos	NIT	890803005
Dpto./Secc.		Tel. Fijo	
Dirección			
Ciudad:	Manizales	Celular	3212060762
Email:	leidycastellanos@corpocaldas.gov.co		

Item	Cant.	Garantía meses	Descripción	Unitario	Total
1	1	36	**SONÓMETRO MARCA SVANTEK** Sonómetro Integrador digital tipo 1 en tiempo real, marca **SVANTEK**, modelo **SVAN 977C,** con analizador de frecuencias en banda en Octavas **1/1** y bandas de tercios **1/3**, tiempo de respuesta rápido, lento o de impulso, ponderación en A,C y Z. Tres perfiles configurables con diferentes parámetros de medición y filtros independientes. Registro de audio para identificar eventos en la medición, Pantalla OLED a color, Bluetooth, con capacidades datalogger, puerto micro SD para guardar y analizar los datos.	36.994.976	44.034.021
2	1	12	**CALIBRADORORES ACÚSTICOS** Calibrador acústico digital tipo 1, modelo **AC-900** marca **TSI-QUEST**, con dos niveles de frecuencias (250/1000 Hz) y un nivel de presión sonora (114 dB) para uso con sonómetros y dosímetros, se ajusta a los requisitos de la norma IEC 60942: Sonido 2003-1	3.685.403	4.385.630
3	1	24	Calibrador acústico tipo 1 modelo **SV 33A, marca SVANTEK,** con un nivel de presión sonora 114 dB y un nivel de frecuencias 1000 Hz, (No incluye SV 30)	7.493.105	8.916.795
			NOTA: los precios del item del total estan con el IVA incluido		

MB METROLOGIA



	COTIZACIÓN Y CONDICIONES COMERCIALES	Codigo: V1-F1
MB METROLOGIA		Versión: 05
		Revisión: 2021/03/26

MUNICIPIO-DEPARTAMENTO-PAÍS	Medellín-Antioquia-Colombia.
FECHA [dd/mm/aaaa]	22/11/2022
COTIZACION°	V1-F1-2211PB4415II

Atendiendo su amable solicitud estamos enviando cotización de los servicios requeridos, para nosotros es un placer poner nuestra compañía a su servicio.

CLIENTE	CONTACTO
Corpocación Autonoma Regional de Caldas CORPOCALDAS	Leidy Paola Castellanos
NIT	**EMAIL**
890803005-2	leidycastellanos@corpocaldas.gov.co
DIRECCIÓN	**TELÉFONO / CELULAR**
Carrera 24 # 19-36 - Manizales, MANIZALES, CALDAS	/ 3212060762

Chatea ya con tu asesor, clic en el enlace: https://wa.me/57(+57) 301 368 0446

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA Y MODELO	CANT	VALOR UNITARIO	% DESC	VALOR TOTAL
1	SUMINISTRO DE SONOMETRO, **CARACTERISTICAS:** Rango: 22 a 136 dB(A), Precisión: Clase 1, Rango de frecuencia: 3 Hz a 20 kHz sonómetro de clase 1 cumple con los requisitos para la medición de ruido y el análisis de frecuencia, cumple con todas las normativas y disposiciones válidas (clase 1,EN/IEC 61672, ANSI S1.4-1983, ANSI S1.43-1997 EN/IEC61260, etc.) Análisis de frecuencia: Filtro de bandas de octavas: 8 Hz a16 kHz, Filtro de bandas de tercio de octavas: 6,3 Hz a 20 kHz Micrófono: Micrófono 1/2" de clase 1, Sensibilidad: 40 mV/PA, Rango de frecuencia: 3 Hz a 20 kHz Ponderación de frecuencia:A, B, C, Z, **CODIGO:** VACUS-0000002 **Tiempo de entrega:** 5 días	PCE 430-SC 09	1,000	26.395.200,00	0,00	26.395.200,00
2	**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO - EN LABORATORIO** DE SONOMETRO, **RANGO:** (30 a 130) dB, **OBSERVACIÓN:** SE CALIBRA EL SONOMETRO Y EL CALIBRADOR **A NOMBRE DE:** Corpocación Autonoma Regional de Caldas CORPOCALDAS **CON DIRECCION:** Carrera 24 # 19-36 - Manizales **Tiempo de entrega:** 25 días	– –	1,000	4.660.000,00	0,00	4.660.000,00

NOTAS/OBSERVACIONES

VALIDEZ DE LA OFERTA	15 días calendarios desde su emisión.	SUBTOTAL	31.055.200
	CONTADO	DESCUENTO	0
FORMA DE PAGO	Contado ó consignado en la Cuenta de Ahorros Bancolombia N° 331 498 51378 a nombre de MB METROLOGIA S.A.S.	SUBTOTAL-IVA (19%)	5.900.488
		TOTAL	36.955.688

OBSERVACIONES (VER POSIBLES)

Para determinar el valor del presupuesto oficial estimado se tomó el valor promedio de los equipos cotizados y con un incremento por el valor de los gases de calibración, por las empresas mencionadas,

Equipos	Valor	IVA	TOTAL
sonómetro tipo 1 con calibrador	$ 40.038.894,75	$ 7.607.390,00	$ 47.646.285,00
pre amplificador	$ 5.100.000,00	$ 969.000,00	$ 6.069.000,00
calibración	$ 4.036.500,00	$ 766.935,00	$ 4.803.435,00
Total			**$ 58.518.720,00**

d) Análisis de la oferta.

1. Identificación de proveedores del sector

Se realiza el análisis de la oferta para identificar los posibles oferentes, a nivel nacional ya que localmente no se conocen empresas que suministren lo requerido, encontrando empresas tales como:

ORGAMBINETAL LTDA.
Calle 23N No. 3 N 72 Cali – Colombia
Tel: (2) 667 5510 Tele Fax: (2) 308 70 26
email: gerencia@orgambiental.com
Website: www.orgambiental.com

INTECCON COLOMBIA S.A.S.
Edificio Block Centro Empresarial Cra. 43A No. 19-17
Local 9513 Medellín Colombia
Tel.: (604) 366 5384
www.intecconcolombia.com

HIGH TEC
Carrera 55 No. 152B -68 Oficina 706 - Edificio empresarial MAZ ,Bogotá, D.C. Colombia
P.B.X. +57 (1) 6713700 - +57 (1) 2499205
Email: info@hteltda.com

MB METROLOGIA
Cl 32b # 65b -22 Belen Fatima, Medellín, Antioquia, Colombia
Tel. (57- 4) 322 4362 (57) 320 704 0133 - (57) 301 368 0446
Email: info@mbmetrologia.com

e) Ofertas consultadas.

Contrato	Objeto	Contratista	Valor	Plazo
MC-459-2023	Servicio de mantenimiento preventivo, calibración electrónica acreditada de dos sonómetros marca: QUEST modelo: SoundPro SE/DL No. Serial es BLH040012 y BLH040010, dos calibradores acústicos QUEST mod	INTECCON COLOMBIA SAS	20.895.924 COP	2 (Meses)
110-SA2206-13 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Adquisición de un sonómetro y sus accesorios para medición de ruido en el territorio jurisdicción de Corantioquia (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	A.G.S LTDA	45.089.100 COP	4 (Meses)
CMC-002-2023	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y calibración de los equipos sonómetro marca Casella modelo cel 633c y el calibrador acústico marca Casella modelo cel 120/1, propiedad de la crq	LAB & SERVICE ELECTRONICA ESPECIALIZADA LTDA	5.239.332 COP	30 (Días)
MC-544-2021	Prestar el servicio de mantenimiento y calibración electrónica acreditada de dos sonómetros marca: QUEST modelo: SoundPro SE/DL No.	INTECCON COLOMBIA SAS	10.817.100 COP	1 (Meses)

	Serial es BLH040012 y BLH040010, dos calibradores acústicos QUEST			
CVC CMC 113 2022	Calibración de Pistófonos y dignóstico de sonometros de propiedad de la CVC, utilizados para el monitoreo de emisión de ruido y ruido ambiental en el área de jurisdicción de la CVC	Fundación Equipo Profesional para el Desarrollo Económico Social y Ambiental	8.519.927 COP	60 (Días)
SMC-001-2022	Realizar Reparación, Calibración y/o Mantenimiento de los Sonómetros utilizado para el monitoreo de emisión de ruido y ruido ambiental en el área de jurisdicción de DADSA en el Distrito de Santa Marta	SINGETEC METROLOGIA SAS	9.300.000 COP	15 (Días)
SI 003-2021 (Presentación de oferta)	suministro de un (1) sonómetro y sus respectivos accesorios para las mediciones de emisión de ruido y ruido ambiental del laboratorio de cornare (presentación de oferta)	MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS	30.640.000 COP	30 (Días)

Fuente: SECOP

Leidy Paola Castellanos Largo
Funcionario que elaboró el estudio del sector.