

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR

MINIMA CUANTÍA

OBJETO: “PRESTAR EL SERVICIO TÉCNICO DE CALIBRACIÓN, MANTENIMIENTO DE TIPO PREVENTIVO PARA EL SONÓMETRO Y LA ESTACION METEOROLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO”

**BARRANQUILLA, ATLANTICO
AGOSTO DE 2026**

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

1. INTRODUCCION

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., en su calidad de autoridad ambiental en el departamento del Atlántico y en cumplimiento de las funciones que le fueron asignadas mediante el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, tiene a su cargo la administración, conservación y protección de los recursos naturales renovables y del medio ambiente dentro de su jurisdicción. En desarrollo de dicha misión institucional, la Corporación adelanta de manera permanente actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental, dentro de las cuales el control del ruido generado por fuentes fijas ocupa un lugar prioritario, en razón de los efectos nocivos que este contaminante físico genera sobre la salud humana y sobre el equilibrio de los ecosistemas.

Para el ejercicio técnico y legal de esta función, la Corporación requiere realizar mediciones de presión sonora en campo mediante sonometrías, las cuales, para efectos de garantizar su validez probatoria dentro de los procesos de seguimiento y, cuando corresponda, sancionatorios, deben desarrollarse de manera concomitante con el registro de las condiciones meteorológicas del sitio, dado que variables como la velocidad y dirección del viento, la temperatura, la humedad relativa y la presión atmosférica inciden directamente en la propagación del sonido y, por tanto, en la confiabilidad de los resultados obtenidos.

En este contexto, la Corporación cuenta con un sonómetro Tipo 1 y una estación meteorológica portátil, equipos cuyo adecuado funcionamiento y precisión metrológica resultan indispensables para respaldar técnica y jurídicamente las actuaciones institucionales. La normatividad aplicable entre ella la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las normas técnicas NTC 3428, CEI 61672 e IEC 60942, y el Decreto 1074 de 2015, exige que dichos instrumentos cuenten con certificados de calibración vigentes, expedidos por laboratorios acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025, así como con un adecuado mantenimiento preventivo que garantice su óptimo estado de funcionamiento.

La ausencia de calibración vigente o de mantenimiento adecuado de estos equipos comprometería la presunción de legalidad de los informes técnicos generados por la Corporación, lo que podría afectar directamente su capacidad para adelantar procesos de control, seguimiento y, de ser el caso, sancionatorios en materia de emisión de ruido, generando un riesgo jurídico e institucional de considerable magnitud.

En atención a lo anterior, y en concordancia con las metas establecidas en el Plan de Acción Institucional 2024-2027 "Por un ambiente sin fronteras", particularmente en lo relacionado con el fortalecimiento y la modernización de la institucionalidad ambiental y la adecuada gestión de la infraestructura de la entidad, se hace necesario adelantar el presente proceso de contratación, orientado a garantizar la prestación del servicio técnico especializado de mantenimiento preventivo y calibración certificada de los equipos de sonometría y meteorología con los que cuenta la Corporación, asegurando así la continuidad, confiabilidad y validez técnica y legal de sus procesos misionales de evaluación, control y seguimiento ambiental.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de las directrices establecidas por Colombia Compra Eficiente en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – GEES, Versión 2025, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., elabora el presente Estudio Económico del Sector, con el fin de analizar las condiciones del mercado relacionadas con la contratación del servicio técnico especializado para el mantenimiento preventivo y la calibración de los equipos de sonometría y meteorología, garantizando que el proceso contractual se sustente en criterios de objetividad, transparencia, eficiencia y confiabilidad técnica.

El objeto del presente proceso es: **“PRESTAR EL SERVICIO TÉCNICO DE CALIBRACIÓN, MANTENIMIENTO DE TIPO PREVENTIVO PARA EL SONÓMETRO Y LA ESTACION METEOROLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO”**.

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso corresponde a la prestación del servicio de calibración, mantenimiento preventivo de los sonómetros y estaciones meteorológicas de la Corporación, se establece que el macrosector al cual pertenece corresponde al sector Servicios o Terciario de la economía, toda vez que las actividades requeridas están relacionadas con la prestación de servicios técnicos especializados.

El servicio objeto del presente proceso de contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 1. Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidad - UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Producto
41114410	Estaciones meteorológicas
41115502	Sonómetros

Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>

2. ASPECTOS GENERALES DE MERCADO

El mercado de los servicios de mantenimiento y calibración de equipos de medición ambiental se encuentra ampliamente desarrollado en el territorio nacional, con empresas especializadas que cuentan con la capacidad técnica, el personal calificado y los patrones de referencia necesarios para garantizar la confiabilidad metrológica de instrumentos como sonómetros y estaciones meteorológicas. Este sector forma parte de la industria de servicios tecnológicos orientados al monitoreo, medición y control de variables ambientales, cuya evolución ha estado impulsada por el fortalecimiento de la gestión ambiental, la innovación tecnológica y la incorporación de herramientas digitales para el procesamiento y análisis de información.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

La creciente necesidad de preservar la calidad ambiental y garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente ha incrementado la importancia de contar con equipos de medición que operen bajo condiciones óptimas de funcionamiento y precisión. En consecuencia, los servicios de mantenimiento y calibración constituyen una actividad especializada e indispensable para asegurar la confiabilidad de las mediciones utilizadas en los procesos de seguimiento, inspección, vigilancia y control ambiental desarrollados por las autoridades competentes.

En el departamento del Atlántico, el uso de sonómetros y estaciones meteorológicas resulta fundamental para el desarrollo de actividades relacionadas con el monitoreo de variables ambientales y el control de la contaminación acústica. Las mediciones realizadas con estos equipos sirven de soporte técnico para las actuaciones administrativas adelantadas por la Corporación y demás autoridades competentes, especialmente frente a las emisiones de ruido generadas por establecimientos comerciales, industriales y recreativos, las cuales deben ajustarse a los límites establecidos en la normatividad ambiental y en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.

En este contexto, la confiabilidad de la información obtenida depende de que los equipos sean sometidos periódicamente a procesos de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración, realizados por proveedores con experiencia, capacidad técnica y cumplimiento de los estándares metrológicos aplicables. Estas actividades permiten conservar la exactitud de las mediciones, prolongar la vida útil de los equipos, minimizar el riesgo de fallas operativas y garantizar la trazabilidad de los resultados obtenidos durante el ejercicio de las funciones de autoridad ambiental.

Por lo anterior, la contratación de los servicios de mantenimiento y calibración de los sonómetros y de la estación meteorológica de la Corporación resulta necesaria para asegurar la continuidad de las actividades de monitoreo, seguimiento y control ambiental, fortalecer la capacidad institucional y garantizar que las actuaciones administrativas se encuentren respaldadas por información técnica confiable, precisa y obtenida conforme a los estándares de calidad exigidos por la normatividad vigente

2.1. ASPECTO ECONOMICO

Durante la vigencia 2026, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A. identifica un conjunto de condiciones favorables en el mercado nacional que respaldan la viabilidad económica del presente proceso de contratación, orientado a la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y calibración de sonómetros y estaciones meteorológicas.

En primer lugar, se evidencia la existencia de un mercado consolidado, conformado por organizaciones dedicadas a la importación, distribución, comercialización y soporte técnico de sensores, dispositivos y equipos tecnológicos destinados a la medición acústica y al monitoreo de variables meteorológicas y ambientales. La oferta de estos servicios se ha fortalecido a partir de la entrada en vigencia de la Ley 2450 de 2025, mediante la cual se

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

estableció el marco jurídico que regula los niveles máximos de ruido permitidos en el país, generando mayores exigencias técnicas sobre la precisión y confiabilidad de los equipos de medición.

Esta normativa, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ha impulsado tanto a entidades públicas como a organizaciones del sector privado a implementar políticas de gestión, monitoreo y control del ruido ambiental y de las condiciones meteorológicas. Como resultado, se ha generado un incremento significativo en la demanda de servicios especializados de mantenimiento preventivo y calibración de sonómetros y estaciones meteorológicas, situación que ha incentivado igualmente el crecimiento, la especialización técnica y la diversificación de la oferta disponible en el mercado nacional, particularmente en lo relacionado con la trazabilidad metrológica y los servicios acreditados de calibración.

Adicionalmente, el presente proceso se encuentra alineado con las metas estratégicas de la Corporación, orientadas a garantizar la prestación de un servicio de mantenimiento preventivo y calibración que contribuya al fortalecimiento de la gestión institucional y al cumplimiento de la Misión, la Visión y los principios de calidad de la entidad. Lo anterior se materializa mediante la ejecución oportuna, eficaz y eficiente de las actividades de mantenimiento y calibración, en concordancia con los principios de responsabilidad ambiental y las Buenas Prácticas Administrativas - BPA, promoviendo la conservación, la precisión metrológica y el adecuado funcionamiento de los equipos de medición utilizados por la Corporación.

En este contexto, la contratación objeto del presente proceso no solo resulta económicamente viable, sino que también constituye una inversión orientada a preservar la vida útil de los sonómetros y estación meteorológica, reducir la probabilidad de fallas operativas, garantizar la confiabilidad de los datos obtenidos, optimizar el uso de los recursos públicos y asegurar la continuidad de las actividades de monitoreo acústico y ambiental. De esta manera, las decisiones adoptadas por la Corporación contribuyen al fortalecimiento de criterios de sostenibilidad, eficiencia administrativa y mejoramiento continuo, en su calidad de máxima autoridad ambiental del departamento del Atlántico.

2.1.1. Agentes que componen el sector

El mercado del servicio técnico de calibración y mantenimiento preventivo para sonómetros y estaciones meteorológicas está conformado por diversos actores que aportan capacidades técnicas, administrativas, operativas y metrológicas, cuya articulación resulta fundamental para garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos en la prestación del servicio del presente proceso:

- **Entidades reguladoras y de control:** Establecen el marco normativo, técnico y metrológico aplicable a la actividad de calibración y mantenimiento de equipos de medición ambiental, y supervisan su cumplimiento.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

- **Prestadores de servicios de calibración y mantenimiento de equipos de medición:** Agrupa a laboratorios de calibración acreditados, empresas especializadas y centros de servicio técnico que disponen de infraestructura, patrones de referencia, equipos de diagnóstico y personal calificado para atender sonómetros, estaciones meteorológicas y demás equipos de medición ambiental de diferentes marcas y modelos.
- **Proveedores de repuestos, partes e insumos:** Integran la cadena de abastecimiento del sector, asegurando el suministro oportuno de repuestos, sensores, partes, accesorios y consumibles conforme a las especificaciones técnicas de los fabricantes.
- **Proveedores de equipos y herramientas especializadas:** Comprenden las empresas que proveen tecnología, patrones de calibración, equipos de diagnóstico y herramientas especializadas que permiten la adecuada prestación de los servicios de calibración y mantenimiento preventivo.
- **Mano de obra y talento humano:** Corresponde al personal técnico y profesional calificado, con competencia en metrología y meteorología, que garantiza la correcta ejecución de los servicios de calibración y mantenimiento, de acuerdo con las especificaciones técnicas y los estándares de calidad del sector.
- **Consumidores y usuarios finales:** Comprenden entidades públicas, empresas privadas y organizaciones que demandan servicios de calibración y mantenimiento preventivo para garantizar el adecuado funcionamiento, la confiabilidad y la disponibilidad de sus equipos de medición ambiental, como sonómetros y estaciones meteorológicas.

2.1.2. Gremios y asociaciones que participan en el sector

A continuación, se detallan algunos gremios y asociaciones que participan en el sector:

- Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental - ACODAL
- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería – ACOFI
- Asociación Nacional De Industriales- ANDI
- Red Colombiana de Metrología – RMC
- Organización Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC
- Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias – ACOPI

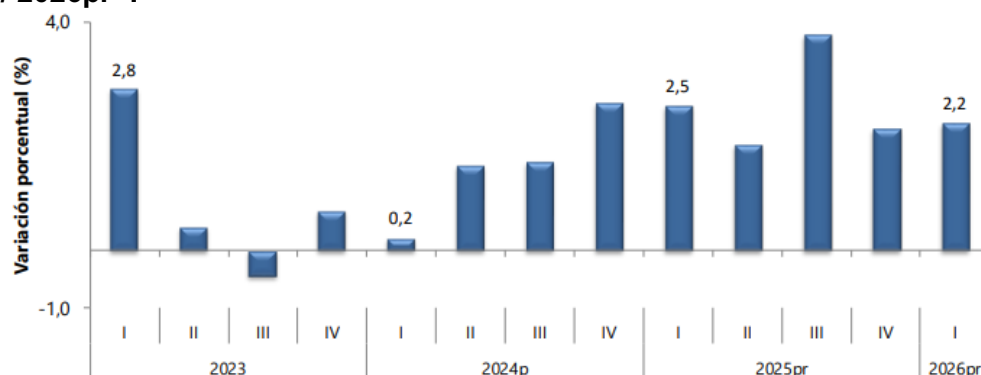
2.1.3. Variables macroeconómicas

Para la interpretación de las estadísticas del cómo ha evolucionado el funcionamiento macroeconómico de la economía colombiana, recurre a las estadísticas oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, a saber:

➤ **Producto Interno Bruto –PIB**¹

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025p.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2026pr -I



Fuente: DANE, PIB_T 1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 prpreliminar pprovisional

El Producto Interno Bruto, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.

¹ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2026.pdf>

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Tabla 2. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T P rpreliminar pprovisional 1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015. 2 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental. 3Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida. 4Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo. 5Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales. 6Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios

➤ **Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas**

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

Tabla 3. Actividades profesionales, científicas y técnicas
Tasas de crecimiento en volumen² Primer trimestre 2026

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -I	2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	2,2	0,5

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

¹ Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

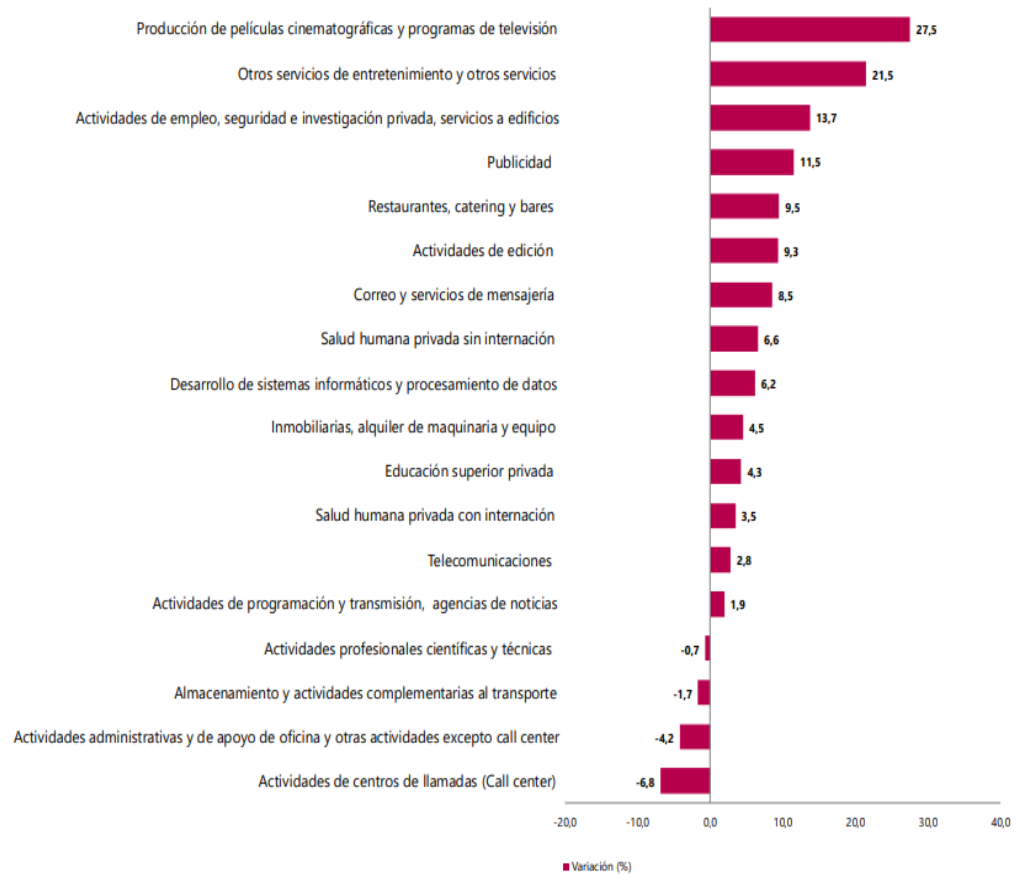
² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

2.1.4. Encuesta Mensual de Servicios – EMS ²

La Encuesta Mensual de Servicios (EMS), elaborada por el DANE, es el instrumento estadístico oficial que permite monitorear y analizar el comportamiento del sector servicios en Colombia. A través de esta herramienta se realiza el seguimiento periódico de las principales variables del sector, cuyos resultados se ilustran en el grafico 2, que resume las estadísticas correspondientes.

² <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-may2026.pdf>

**Gráfico 2. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional Mayo 2026p / mayo 2025**



Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

➤ **Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (mayo 2026p / mayo 2025)**

En mayo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2025.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

Tabla 4. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios Total nacional Mayo 2026p / mayo 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales				Ingresos por servicios		Venta de Mercancías		Otros Ingresos	
Sección	División	Descripción	Variación (%)				Contribución (PP)					
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-1,7				-2,1		-0,0		0,4	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,5				8,6		-0,0		-0,1	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,5				8,2		1,2		0,0	
J	División 58	Actividades de edición	9,3				0,0		-0,2		9,5	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	27,5				21,1		1,0		5,4	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	1,9				-0,5		0,0		2,4	
J	División 61	Telecomunicaciones	2,8				4,5		-1,6		-0,1	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,2				5,2		1,0		-0,0	
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	4,5				6,9		-2,4		0,1	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,7				-0,7		-0,0		0,1	
M	Clase 7310	Publicidad	11,5				11,5		0,0		0,0	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,7				13,9		-0,1		-0,1	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-6,8				-6,9		0,0		0,1	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-4,2				-4,5		0,0		0,3	
P	Grupo 854	Educación superior privada	4,3				3,6		0,0		0,7	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,5				4,2		-0,8		0,1	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,6				6,2		-0,1		0,4	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	21,5				18,3		1,0		2,2	

Fuente: DANE, EMS.

P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

➤ **Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (mayo 2026p / mayo 2025)**

En mayo de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con mayo de 2025.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

Tabla 5. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Total nacional Mayo 2026p / mayo 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total ^P	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión ^{**} Hora cátedra ^{***}
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,7	1,6	-1,6	0,7	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-7,1	-0,8	-1,0	-5,3	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,8	-0,5	-1,3	0,1	
J	División 58	Actividades de edición	-12,1	-6,9	-3,7	-1,5	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	10,8	2,3	8,7	-0,3	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,0	-0,5	-0,1	-2,3	
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,4	-6,3	0,4	-2,5	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,3	0,4	0,5	0,4	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-2,5	0,1	-0,7	-1,9	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,1	-0,0	-2,1	2,0	
M	Clase 7310	Publicidad	-5,7	-1,5	-4,7	0,4	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,3	1,0	-0,4	0,5	-2,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-13,6	-10,7	-2,9	0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-13,4	-4,7	-7,3	-1,4	
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,7	0,33	-0,96	-0,06	-0,05
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-2,0	-1,3	-0,1	-0,6	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,5	-0,9	0,6	-0,3	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,7	-1,2	-1,4	-0,1	

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.

*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

➤ **Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (mayo 2026p / mayo 2025)**

En mayo de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con mayo de 2025.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

Tabla 7. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Total nacional Mayo 2026p / mayo 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	10,5	5,4	5,1	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	18,4	12,1	6,2	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	18,6	10,1	8,5	
J	División 58	Actividades de edición	10,9	5,9	5,0	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	20,7	7,6	13,1	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,4	1,2	3,3	
J	División 61	Telecomunicaciones	4,5	2,3	2,2	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,8	0,1	0,7	
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,3	5,8	5,6	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,2	3,3	3,8	
M	Clase 7310	Publicidad	6,8	5,4	1,5	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	21,0	5,7	9,4	5,9
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	8,0	2,3	5,8	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	20,9	13,2	7,7	
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,0	0,5	1,7	3,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,1	3,3	4,8	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,6	2,7	5,9	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,9	6,8	9,1	

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

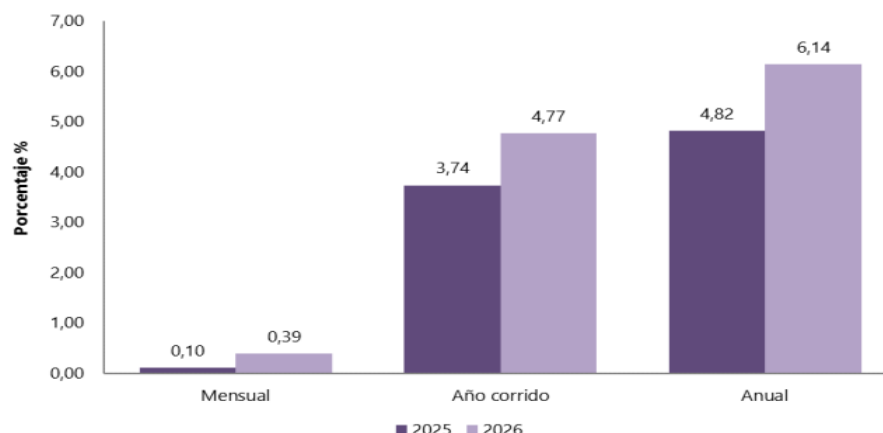
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.

*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

2.1.5. Índice de Precio al Consumidor – IPC³

Gráfico 3. IPC Variaciones
Total Nacional - junio 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

- **Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases**
Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de junio de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con mayo de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,50%), Prendas de vestir y calzado (0,43%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,26%), Recreación y cultura (0,08%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

³ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/jun2026/bol-IPC-jun2026.pdf>

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Junio 2025 – 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,08	-0,01	0,67	0,13	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,01	0,00	0,52	0,16	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,50	0,01	
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,16	0,00	0,43	0,01	
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01	
Restaurantes y hoteles	9,43	0,42	0,05	0,39	0,05	
TOTAL	100,00	0,10	0,10	0,39	0,39	
Bienes y servicios diversos	5,36	0,23	0,01	0,30	0,02	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,20	0,01	0,26	0,01	
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	0,08	0,00	
Transporte	12,93	0,20	0,03	0,01	0,00	
Educación	4,41	0,01	0,00	0,00	0,00	
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,02	0,00	

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,33 puntos porcentuales a la variación total.

2.1.4. Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector

El comportamiento de las principales variables macroeconómicas durante el primer semestre de 2026 constituye un factor relevante para el análisis del abastecimiento, los costos y la determinación de precios asociados a la prestación de servicios de mantenimiento y calibración de sonómetros y estaciones meteorológicas.

Tasa de Cambio: La evolución de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) durante 2026 constituye un factor relevante para el sector, debido a que una parte importante de los equipos de medición, componentes, repuestos y elementos especializados utilizados en los procesos de mantenimiento y calibración de sonómetros y estaciones meteorológicas pueden tener origen importado o estar asociados a proveedores internacionales.

Durante el primer semestre de 2026, la TRM mostró un comportamiento relativamente estable, con una marcada tendencia a la baja que reflejó la fortaleza del peso colombiano frente al dólar estadounidense, consolidando la senda observada desde finales de 2025. Al cierre de dicho año, la TRM se ubicó en \$3.757,08 por dólar. Posteriormente, durante el primer trimestre de 2026, la tasa continuó mostrando una tendencia favorable, registrando un valor de \$3.669,96 al 31 de marzo. Durante los meses de abril y mayo se mantuvo dentro de rangos estables, cerrando mayo en niveles cercanos a \$3.678 por dólar, para finalmente ubicarse en \$3.443,59 al cierre del primer semestre (30 de junio de 2026), según certificación de la Superintendencia Financiera de Colombia.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

Este comportamiento evidencia una menor volatilidad cambiaria frente a periodos anteriores, contribuyendo a generar condiciones más previsibles para la planeación financiera y contractual de las entidades públicas y privadas. La tendencia de apreciación del peso se mantuvo durante los primeros días de julio, periodo en el cual la TRM se ubicó alrededor de \$3.248,87 por dólar, evidenciando una reducción adicional frente a los niveles registrados al cierre del semestre.

- **Inflación:** La inflación constituye otra variable relevante para el comportamiento de los precios del sector, debido a su incidencia sobre los costos de mano de obra, transporte, servicios técnicos, insumos, repuestos y demás componentes asociados a la prestación del servicio. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en junio de 2026 el Índice de Precios al Consumidor (IPC) presentó una variación mensual de 0,39 %, una variación año corrido de 4,77 % y una variación anual de 6,14 %.

El comportamiento observado durante el primer semestre de 2026 evidencia que persisten presiones sobre los precios de bienes y servicios de la economía, aspecto que puede trasladarse, de manera directa o indirecta, a los costos de operación de los proveedores que participan en el sector de mantenimiento y calibración de equipos de medición. En este sentido, el incremento de los costos laborales, logísticos, de transporte, adquisición de repuestos y utilización de servicios especializados puede generar variaciones en los precios ofertados para las actividades de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y calibración de sonómetros y estaciones meteorológicas.

- **Variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente – SMMLV:** Dentro de la interpretación económica y financiera del incremento del SMMLV se encuentran ciertos impactos sobre la carga laboral a pagar por concepto de salarios a los trabajadores que devenguen salario mínimo legal, el cual quedo por Decreto presidencial en 23,7%, así como también la asignación de salarios superiores al salario mínimo que por lo general se les incrementa la inflación más un porcentaje de productividad.

Tabla 7
Evolución Histórica del SMMLV

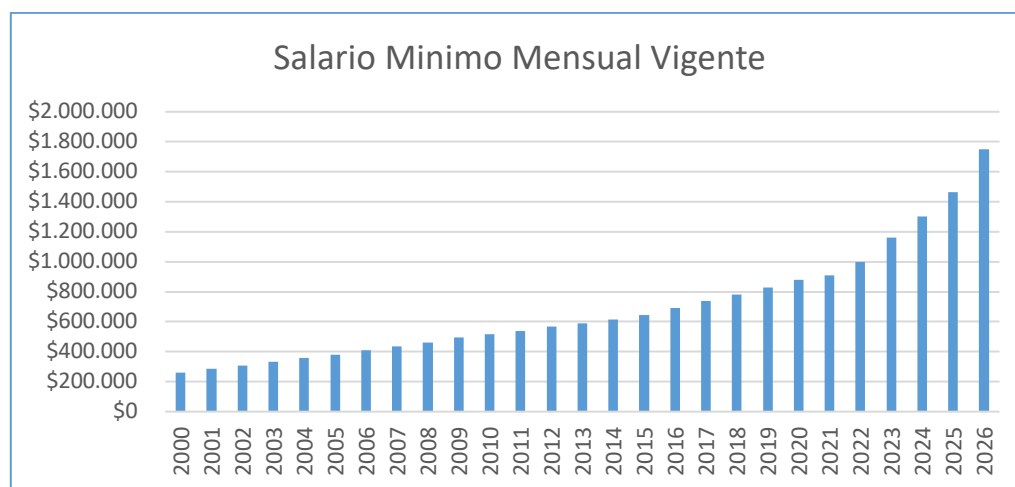
Año	Incremento	Salario Mínimo (pesos colombianos)
2000	10,00%	\$ 260.100
2001	10,00%	\$ 286.000
2002	8,00%	\$ 309.000
2003	7,40%	\$ 332.000
2004	7,80%	\$ 358.000
2005	6,60%	\$ 381.500
2006	6,90%	\$ 408.000

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

2007	6,30%	\$ 433.700
2008	6,40%	\$ 461.500
2009	7,70%	\$ 496.900
2010	3,60%	\$ 515.000
2011	4,00%	\$ 535.600
2012	5,80%	\$ 566.700
2013	4,02%	\$ 589.500
2014	4,50%	\$ 616.000
2015	4,60%	\$ 644.350
2016	7,00%	\$ 689.455
2017	7,00%	\$ 737.717
2018	5,90%	\$ 781.242
2019	6,00%	\$ 828.116
2020	6,00%	\$ 877.803
2021	3,50%	\$ 908.526
2022	10,70%	\$ 1.000.000
2023	16,00%	\$ 1.160.000
2024	12,00%	\$ 1.300.000
2025	11,00%	\$ 1.462.000
2026	23,70%	\$ 1.750.905

Fuente: <https://www.salariominimocolombia.net/historico/>

Gráfico 3
Variación histórica del SMMLV en Colombia



Fuente: Elaboración propia

La tasa de cambio, la inflación y el salario mínimo constituyen variables macroeconómicas determinantes en el comportamiento del sector de los servicios a contratar, debido a su incidencia directa en la estructura de costos operativos, en la formación de tarifas y en la estabilidad financiera de los proveedores del servicio.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

2.1.6. Cadena y dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios

La cadena y dinámica asociada a la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y calibración de sonómetros y estaciones meteorológicas comprende un conjunto articulado de actividades técnicas, logísticas y operativas orientadas a garantizar el correcto funcionamiento, la confiabilidad y la precisión de los equipos a lo largo de su ciclo de vida útil.

La dinámica del servicio se desarrolla de la siguiente manera:

1. Recepción y verificación de los equipos: se realiza la recepción de los sonómetros y estaciones meteorológicas, verificando su identificación, estado físico, accesorios y condiciones generales de funcionamiento.
2. Inspección y diagnóstico técnico: se efectúa una revisión detallada de los componentes y sistemas de cada equipo, con el propósito de identificar posibles deterioros, fallas, desviaciones o condiciones que puedan afectar su desempeño y confiabilidad.
3. Mantenimiento preventivo: se ejecutan actividades de limpieza, revisión, ajuste, comprobación y, cuando sea necesario, sustitución de componentes o accesorios, de acuerdo con las características y condiciones de cada equipo y las recomendaciones técnicas aplicables.
4. Calibración: se realizan las actividades de calibración correspondientes, utilizando equipos patrón e instrumentos de referencia adecuados y con trazabilidad metrológica, con el fin de verificar y determinar el desempeño de los equipos frente a los valores de referencia establecidos.
5. Pruebas y verificación final: una vez culminadas las actividades de mantenimiento y calibración, se efectúan pruebas de funcionamiento para comprobar que los equipos operen correctamente y que los resultados obtenidos se encuentren dentro de los parámetros establecidos.
6. Documentación y entrega: se elaboran los informes, registros y certificados que correspondan, dejando constancia de las actividades realizadas y de los resultados obtenidos. Finalmente, los equipos son entregados al usuario en condiciones adecuadas de funcionamiento, junto con la documentación técnica correspondiente.

En este sentido, la prestación del servicio requiere una adecuada articulación entre personal técnico especializado, equipos de medición y calibración, procedimientos técnicos, gestión logística y documentación, elementos que permiten garantizar la continuidad, calidad y confiabilidad de los servicios de mantenimiento preventivo y calibración de los equipos.

2.2. Aspecto Técnico

Las especificaciones técnicas esenciales, son aquellas que por su especialidad dan desarrollo al objeto del contrato, que complementan las condiciones generales del mismo y que demuestran por sí mismas la necesidad de la celebración del contrato.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

A continuación, se relacionan la descripción del servicio y las obligaciones generales y específicas de mayor relevancia que se describen en el estudio previo y la invitación.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	1	Calibración acreditada ONAC ISO 17025 para sonómetro clase 1 con análisis de frecuencias de bandas de octava y tercios de octava.
2	1	Calibración acreditada ONAC ISO 17025 para calibrador acústico clase 1 con 2 niveles de presión sonora.
3	1	Mantenimiento preventivo para sonómetro clase 1 con análisis de frecuencias de bandas de octava y tercios de octava.
4	1	Mantenimiento preventivo para calibrador acústico con 2 niveles de presión sonora.
5	1	Mantenimiento preventivo y calibración por comparación para estación meteorológica Davis Vantage Vue.

2.2.1. Obligaciones Generales del Contratista:

- Cumplir la Constitución Política, las leyes, decretos, reglamentos y demás normas aplicables a la contratación estatal, así como obrar con lealtad, transparencia y buena fe, observando además el marco legal e institucional de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - C.R.A., las normas técnicas vigentes del sector ambiente y aquellas que resulten aplicables al objeto contractual.
- Ejecutar el objeto contractual de manera oportuna, eficiente, autónoma e independiente, con la calidad exigida por la C.R.A., dando cumplimiento al alcance, condiciones técnicas, jurídicas, financieras, comerciales, presupuesto, estudios previos, propuesta presentada, documentos técnicos aprobados y demás documentos que formen parte integral del contrato.
- Suscribir conjuntamente con el supervisor designado por la C.R.A. el acta de inicio, liquidación y demás documentos o actas que se requieran durante la ejecución y cierre del contrato, cuando haya lugar a ello.
- Informar por escrito y de manera inmediata al supervisor del contrato cualquier novedad, anomalía, dificultad, riesgo, situación de fuerza mayor, caso fortuito o circunstancia que afecte o pueda afectar la adecuada ejecución del contrato, proponiendo, cuando sea procedente, las acciones correctivas, preventivas o de

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

mejora correspondientes; así mismo, canalizar a través del supervisor las consultas, solicitudes o inquietudes relacionadas con la ejecución contractual.

- Cumplir las siguientes obligaciones de confidencialidad y seguridad de la información: i) Custodiar y cuidar la documentación e información que en cumplimiento del objeto contractual le sea entregada por la entidad contratante, así como la que se tenga acceso, y a impedir o evitar su sustracción, destrucción, ocultamiento o utilización indebida; ii) Mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la que se haga uso o se tenga conocimiento en el cumplimiento del objeto contractual; iii) Cumplir con la legislación vigente y las medidas y protocolos de seguridad, que se hayan implementado para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los datos; iv) Conocer respetar y cumplir las políticas de buen gobierno, normas y medidas de seguridad implementadas por la entidad contratante y demás normatividad interna relacionada.
- Responder por la conservación, custodia y uso adecuado de los bienes, elementos, equipos, documentos e información que le sean entregados por la C.R.A. para la ejecución del contrato, obligándose a restituirlos en buen estado, salvo el deterioro normal derivado de su uso adecuado; sin perjuicio de que el contratista deberá contar con sus propios materiales, herramientas, equipos y medios necesarios para ejecutar el objeto contractual de manera autónoma e independiente.
- Responder, indemnizar y mantener indemne a la C.R.A. por los daños, perjuicios, reclamaciones, pérdidas, afectaciones o sanciones que se causen a terceros, a bienes propios o ajenos, al personal vinculado o utilizado por el contratista, o a la entidad contratante, cuando dichos eventos se originen por acción, omisión, culpa, dolo, negligencia, impericia o incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista, sus trabajadores, dependientes, subcontratistas o terceros autorizados por este.
- Constituir, y mantener vigentes las garantías exigidas para la ejecución del contrato, cuando a ello haya lugar, en los términos, amparos, cuantías y vigencias establecidas por la C.R.A., hasta la liquidación del contrato según la naturaleza de los amparos.
- Aplicar y cumplir, durante la ejecución de las actividades contractuales, las medidas de bioseguridad, higiene, prevención y autocuidado que resulten exigibles conforme a la normatividad vigente, los protocolos institucionales de la C.R.A. y la naturaleza de las actividades a desarrollar.
- Elaborar, presentar y entregar oportunamente al supervisor del contrato los informes, productos, entregables, materiales, soportes y evidencias de cumplimiento que se encuentren previstos en los estudios previos, propuesta, documentos técnicos aprobados y demás documentos que formen parte integral del contrato, dando cuenta de la gestión realizada, actividades ejecutadas, resultados

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

obtenidos y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

- Diseñar, desarrollar, ejecutar y ajustar, cuando sea necesario y previa aprobación del supervisor, las actividades técnicas, administrativas, operativas y logísticas requeridas para el cabal cumplimiento del objeto contractual, de conformidad con los estudios previos, la propuesta presentada, el plan de trabajo aprobado y las instrucciones impartidas por la supervisión del contrato.
- Conocer, observar y aplicar, en lo que resulte pertinente de acuerdo con el objeto contractual, los lineamientos contenidos en la Guía de Compras Públicas Socialmente Responsables - G-CPSS-02 expedida por Colombia Compra Eficiente.
- Aportar las evidencias, soportes, registros, certificaciones y demás documentos que sean requeridos por la C.R.A. en el marco de su Sistema de Gestión Integrado, para verificar el cumplimiento de los requisitos aplicables en materia de calidad, ambiente, seguridad y salud en el trabajo, gestión documental, mejora continua y demás componentes institucionales relacionados con la ejecución del contrato.

2.2.2. Obligaciones Específicas del Contratista.

- Suministrar al supervisor del contrato, cuando sea requerido, la relación del personal que participará en la ejecución contractual o que ingresará a las instalaciones de la C.R.A., acreditando su vinculación, afiliación vigente al Sistema General de Seguridad Social Integral y al Sistema General de Riesgos Laborales, de acuerdo con la actividad contratada y el nivel de riesgo correspondiente.
- Cumplir oportunamente con las obligaciones legales en materia de seguridad social integral, incluyendo salud, pensión, riesgos laborales y aportes parafiscales cuando a ello haya lugar, así como con las normas aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, aportando a la C.R.A. las certificaciones, planillas, soportes de pago, afiliaciones a riesgos laborales y demás evidencias que sean requeridas para verificar dicho cumplimiento.
- El contratista deberá brindar orientación sobre la calibración realizada a los equipos intervenidos a la persona encargada de realizar los controles y al supervisor del contrato.
- El contratista deberá asumir los costos de envío de los equipos (recepción equipos y entrega de los mismos) en el caso en que preste sus servicios en otro municipio y/o departamento.
- El contratista se compromete a cambiar las piezas y/o elementos que se requieran, para lo cual, deberá informarlo al supervisor del contrato previamente.
- Garantizar la ejecución del mantenimiento preventivo y calibración del sonómetro y

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

su respectivo calibrador acústico, entregándolos debidamente intervenidos, calibrados y en condiciones óptimas de funcionamiento, acompañados de los certificados de calibración correspondiente, expedido por laboratorio acreditado por ONAC en la magnitud aplicable y bajo la norma ISO/IEC 17025 o aquella que la modifique, sustituya o haga sus veces, en el cual se indique la calibración efectuada, la identificación de los equipos, la fecha de realización del servicio y la vigencia o fecha recomendada para la próxima calibración.

- Garantizar la ejecución del mantenimiento preventivo y la calibración de la estación meteorológica, entregándola debidamente intervenida y en condiciones óptimas de funcionamiento, acompañada del certificado de calibración correspondiente, en los cuales se indiquen los ajustes efectuados, la identificación del equipo, la fecha de realización del servicio y la vigencia o fecha recomendada para la próxima intervención.
- Contar con el personal de apoyo suficiente y adecuado para la ejecución de las actividades a su cargo, de acuerdo con lo requerido en el contrato y con lo ofertado en su propuesta; para lo anterior, el contratista deberá aplicar y cumplir las siguientes especificaciones de carácter legal:

PROMOCIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE JÓVENES

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, el CONTRATISTA se obliga a vincular, de manera laboral o contractual, jóvenes entre los dieciocho (18) y veintiocho (28) años de edad, durante toda la ejecución del presente contrato.

Dicha vinculación deberá corresponder como mínimo al ocho por ciento (8%) del total del personal requerido por el CONTRATISTA para la ejecución del objeto contractual, porcentaje que deberá mantenerse durante toda la vigencia del contrato.

La vinculación de los jóvenes deberá realizarse de forma inmediata una vez suscrito el contrato, y deberá respetar las disposiciones contenidas en las Leyes 2039 y 2043 de 2020, o las normas que las modifiquen o sustituyan.

El CONTRATISTA deberá acreditar ante el supervisor o interventor del contrato el cumplimiento de esta obligación, mediante los soportes que este solicite, tales como contratos, certificaciones laborales o documentos equivalentes.

El incumplimiento de la presente cláusula dará lugar a la imposición de las sanciones contractuales a que haya lugar, sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias, fiscales o legales que correspondan, de conformidad con la normatividad vigente.

No obstante, la presente obligación aplicará únicamente en aquellos casos en que, de acuerdo con la naturaleza del contrato y su forma de ejecución, se requiera la vinculación de personal para el desarrollo del objeto contractual.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

La presente obligación solo será exigible en caso de que, durante la ejecución contractual, se evidencie la necesidad de contar con recurso humano para el cumplimiento del objeto contratado.

En caso de resultar aplicable, el CONTRATISTA deberá garantizar que dichas vinculaciones se realicen en condiciones dignas, conforme a la normatividad vigente, y acreditar su cumplimiento ante el supervisor o interventor del contrato, mediante los soportes que le sean requeridos.

FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

Análisis de Oportunidad y Conveniencia

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, las entidades estatales deben promover la participación de población en situación de pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y otros sujetos de especial protección constitucional, en la ejecución de contratos estatales. Esta disposición refleja el compromiso constitucional de la administración pública con la inclusión social y la igualdad material. El departamento del Atlántico es uno de los 32 departamentos de Colombia y de acuerdo con las proyecciones del DANE, en 2024, tenía 2.83 millones de habitantes: 1.45 millones de mujeres (51.2%) y 1.38 millones de hombres (48.8%). Los habitantes de Atlántico representaban el 5.4% de la población total de Colombia en 2024.

Aunque el Atlántico ha mostrado reducciones recientes en pobreza extrema (pasando de aproximadamente 11,5 % en 2022 a 6,5 % en 2023), todavía persisten segmentos de la población que se encuentran en condiciones de escaso acceso a bienes y servicios básicos, con impacto significativo en sus capacidades de generación de ingresos y sostenimiento familiar.

Adicionalmente, en años recientes el Departamento ha enfrentado variaciones en la incidencia de pobreza monetaria, la que para el año 2021 se estimó en torno al 35,6%, reflejando la vulnerabilidad socioeconómica prevalente en el territorio.

Estas cifras sugieren la existencia de una proporción significativa de hogares con condiciones económicas precarias, perfil que compromete su autonomía económica y su participación plena en actividades productivas regulares.

Con relación a las víctimas de desplazamiento y pobreza asociada, si bien no existen cifras oficiales departamentales para el Atlántico desagregadas de manera completa en los últimos informes nacionales, los datos disponibles a nivel nacional muestran que la población víctima de desplazamiento forzado presenta una incidencia de pobreza

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

monetaria alrededor del 47,2% y pobreza extrema de 17,8 % en 2023, cifras consideradas superiores a los promedios nacionales en general.

Esto indica que, de manera proporcional, las víctimas de desplazamiento, que incluyen hogares o personas que residen en el Atlántico, constituyen uno de los segmentos más vulnerables frente a la pobreza y la exclusión socioeconómica, reforzando la pertinencia de medidas que favorezcan su inclusión económica y social.

De acuerdo a lo anterior, la presencia significativa de población vulnerable en el departamento del Atlántico, especialmente, personas en situación de pobreza extrema y víctimas indirectas del desplazamiento, revela una oportunidad concreta para articular la ejecución del contrato con los objetivos sociales señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021. Las condiciones demográficas y socioeconómicas del departamento permiten identificar espacios reales de inserción de esta población en actividades productivas relacionadas con el objeto del contrato.

Sin embargo, analizadas las consideraciones expuestas y teniendo en cuenta que, para la ejecución del contrato, no se requiere de un equipo de trabajo robusto, para la ejecución del contrato, la Corporación no exigirá al CONTRATISTA provisionar servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

OBLIGACIONES AMBIENTALES:

Para la presente contratación, resultan aplicables Obligaciones Ambientales conforme a las fichas técnicas aprobadas por la Corporación:

SI (X) NO ():

Justificación:

Si bien para el presente proceso contractual no se identifican obligaciones ambientales específicas, pero debido a que el objeto del contrato consiste en la prestación del servicio PRESTAR EL SERVICIO TÉCNICO DE CALIBRACIÓN, MANTENIMIENTO DE TIPO PREVENTIVO PARA EL SONÓMETRO Y LA ESTACION METEOROLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO, se considera pertinente incorporar obligaciones orientadas a garantizar una adecuada gestión ambiental durante la ejecución contractual, tales como:

- Gestionar los residuos generados durante el mantenimiento y calibración de los equipos, garantizando su clasificación, almacenamiento y entrega a gestores autorizados, y disponiendo de los soportes que evidencien su adecuada gestión cuando sean requeridos por el supervisor del contrato.
- Realizar el retiro, manejo y disposición final de las piezas y demás componentes reemplazados, evitando su disposición en residuos ordinarios y garantizando su

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

entrega a gestores autorizados.

2.2.3. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS.

El presente proceso no requiere autorizaciones, permisos y licencias especiales para la ejecución de las actividades relacionadas.

2.2.4. OBLIGACIONES DE LA CORPORACIÓN

Por su parte la ENTIDAD se obliga además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato y la ley a:

- Expedir el registro presupuestal, una vez firmado el contrato por ambas partes.
- Efectuar los pagos estipulados en el contrato.
- Designar el supervisor para la vigilancia del contrato.
- Suministrar al contratista la información requerida para el desarrollo de su objeto contractual.
- Cumplir y hacer cumplir el contrato en las condiciones pactadas en el mismo.

2.3. REGULATORIO

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, para el desarrollo del presente proceso considera importante establecer el cumplimiento y acatamiento de las siguientes realidades jurídicas que tiene pertenencia con el presente proceso, a saber:

- ✓ Constitución Política de Colombia de 1991
- ✓ Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✓ Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- ✓ Ley 1150 de 2007, Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos Públicos.
- ✓ Ley 2450 de 2025, Por medio del cual se establecen los objetivos, los lineamientos y se establecen las responsabilidades y las competencias específicas de los entes territoriales, autoridades ambientales y de policía para la formulación de una política de calidad acústica para el país (Ley contra el ruido).
- ✓ Resolución No. 627 de 2006 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible)
- ✓ Decreto 1074 de 2015 (Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo)

 C.R.A. Corporación Autónoma Regional del Atlántico	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	 sgi SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL - C.R.A.
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

- Capítulo de Metrología Legal):

Señala que las entidades públicas que utilicen instrumentos de medida para efectos de control, vigilancia o sanción deben asegurar que estos cuenten con certificados de calibración emitidos por laboratorios acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) bajo la norma ISO/IEC 17025.

- ✓ El Artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, establece que la modalidad de selección de Mínima Cuantía resulta aplicable a casos como el presente, donde el valor del contrato no supera el 10% del valor de la menor cuantía de la entidad.

2.4. OTROS ASPECTOS

2.4.1. Acuerdo Marco de Precios

Con respecto a la utilización de acuerdos marco e instrumentos de agregación de demanda, luego de determinar la necesidad se realizó la respectiva consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano- TVEC, link <https://www.colombiacompra.gov.co/listade-acuerdos-marco>, según lo preceptuado en el Decreto 310 de 2021 evidenciando que no existe Acuerdo Marco de Precios e instrumento de agregación de demanda, que permita la realización del mantenimiento de los equipos, por lo tanto se adelantará el presente proceso mediante la modalidad de Mínima Cuantía, la cual es aplicable para la adquisición de bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía.

3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, dentro del desarrollo evolutivo de soluciones estratégicas a los retos ambientales que acontecen a todo lo largo y ancho del departamento del Atlántico, ha desarrollado diferentes procesos, los cuales están consignadas en el Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP, a continuación, se detallan contrataciones realizadas similares al presente proceso, tanto en la Corporación como en otras entidades públicas.

• HISTÓRICO DE CONTRATACIONES DE OBJETO SIMILARES EN LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

ITEM	MODALIDAD Y No. DE PROCESO	OBJETO	VALOR	PLAZO	OFERENTES PARTICIPADO EN PROCESOS DE SELECCIÓN CONTRATISTAS	QUE HA LO
1	Mínima Cuantía No. MIN-2025-010	PRESTAR EL SERVICIO TECNICO DE CALIBRACION, MANTENIMIENTO DE TIPO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	17.159.406,11 COP	1 mes	- INTECCON COLOMBIA	

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

		PARA LOS SONOMETROS Y LA ESTACION METEOROLOGICA DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.			
2	Mínima Cuantía No. MIN-2024-006	PRESTAR EL SERVICIO TECNICO DE CALIBRACION, MANTENIMIENTO DE TIPO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS SONOMETROS Y ESTACIONES METEOROLOGICAS DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO	26.039.818 COP	1 mes	- LAB & SERVICE ELECTRONICA ESPECIALIZADA LTDA - INTECCON COLOMBIA

Fuente: SECOP I-II

• **HISTÓRICO DE CONTRATACIONES DE OBJETO SIMILARES EN OTRAS ENTIDADES ESTATALES.**

No	MODALIDAD, NUMERO DEL PROCESO	OBJETO EL CONTRATO	VALOR	DURACION	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS
ENTIDAD: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA					
1	Mínima Cuantía No. 110-MC2502-2	SUMINISTRAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE CALIDAD DEL AIRE DE CORANTIOQUIA.	18.867.450 COP	2 meses	- FUNDACIÓN EQUIPO PROFESIONAL PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL Y AMBIENTAL - LAB & SERVICE ELECTRONICA ESPECIALIZADA LTDA - INTECCON COLOMBIA - METROCHECK SAS
ENTIDAD: ALCALDIA DISTRITAL BARRANCABERMEJA					
2	Mínima Cuantía No. MIN-043-2024	SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA	26.774.805 COP	10 días	- LAB & SERVICE ELECTRONICA ESPECIALIZADA LTDA
ENTIDAD: ENTIDAD: E.P.A CARTAGENA					
3	Mínima Cuantía No. PSMC-EPA-004-2025	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE SONOMETROS Y PISTÓFONOS (CALIBRADORES ACÚSTICOS) DE PROPIEDAD DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL - EPA CARTAGENA.	15.231.762 COP	30 días	- LAB & SERVICE ELECTRONICA ESPECIALIZADA LTDA - FUNDACIÓN EQUIPO PROFESIONAL PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL Y AMBIENTAL - CONTRUSERVICIOS TORO SAS - INTECCON COLOMBIA

Fuente: SECOP II

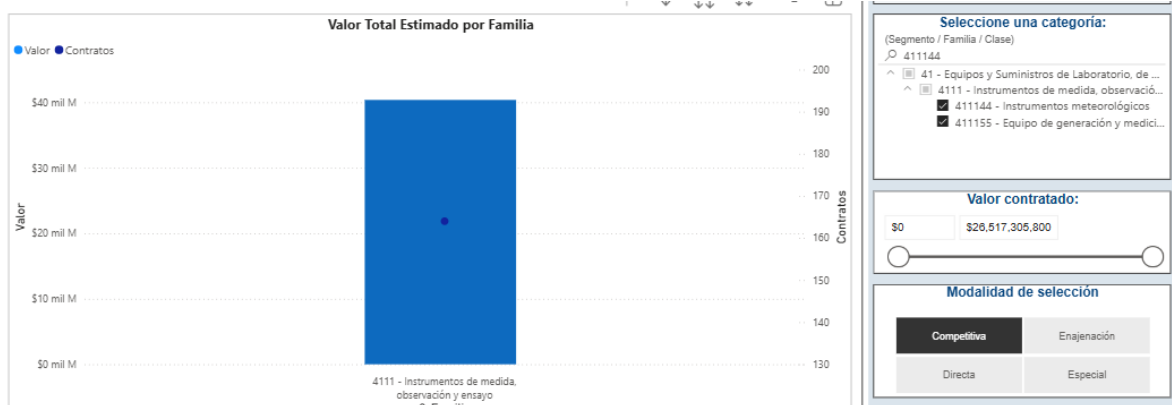
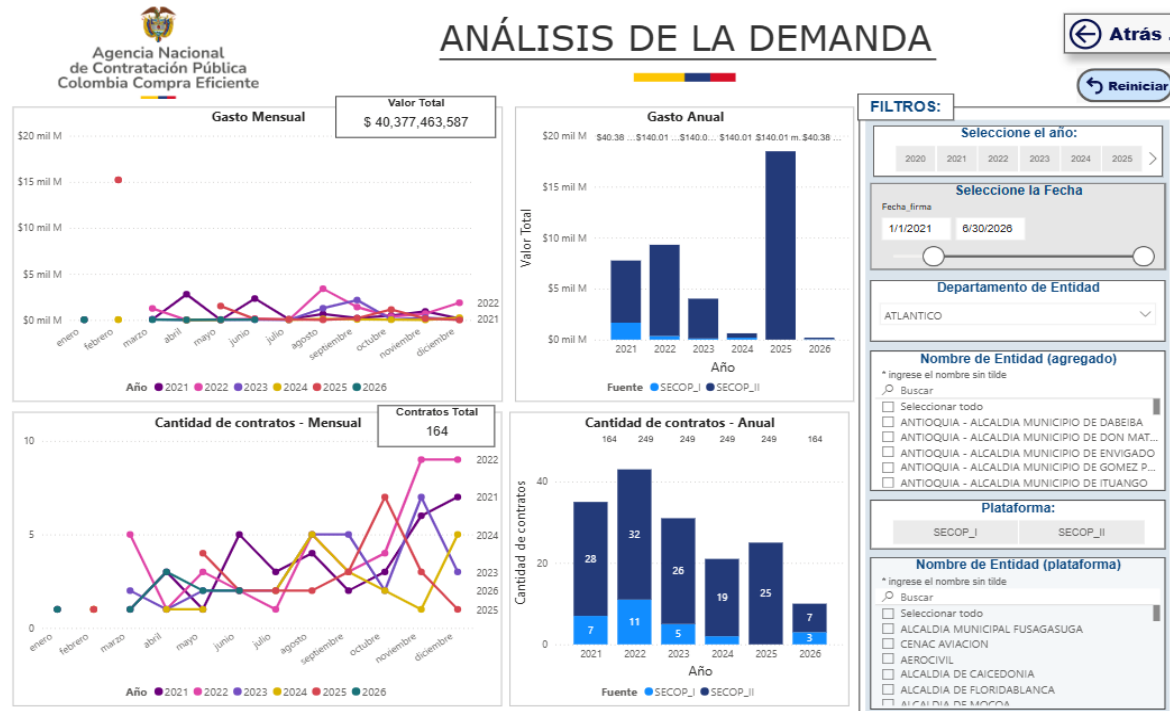
	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

4. ANALISIS DE LA DEMANDA – MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO (MAE)

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, verifica en el portal Electrónico de Colombia Compra Eficiente - **CCE**⁴, información relevante de la vigencia 2021 al 30 de junio de 2026, bajo el enfoque de análisis de la Demanda en la plataforma de SECOP I y II, se consultaron los contratos a nivel nacional, con los códigos de clasificación UNSPSC: 41115500 - Equipo de generación y medición de sonido y el código: 41114400 - Instrumentos meteorológicos

Se evidencia que, a nivel nacional de acuerdo a los parámetros de búsqueda, han celebrado ciento sesenta y cuatro (164) contratos por valor total aproximado de cuarenta mil trescientos setenta y siete millones cuatrocientos sesenta y tres mil quinientos ochenta y siete pesos moneda legal (\$40.377.463.587), por la modalidad competitiva.

⁴ <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC										
Año		2021			2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo		35	\$7,764,299,975	19.23%	43	\$9,308,137,032	23.05%	31	\$4,021,486,044	9.96%
Total		35	\$7,764,299,975	19.23%	43	\$9,308,137,032	23.05%	31	\$4,021,486,044	9.96%

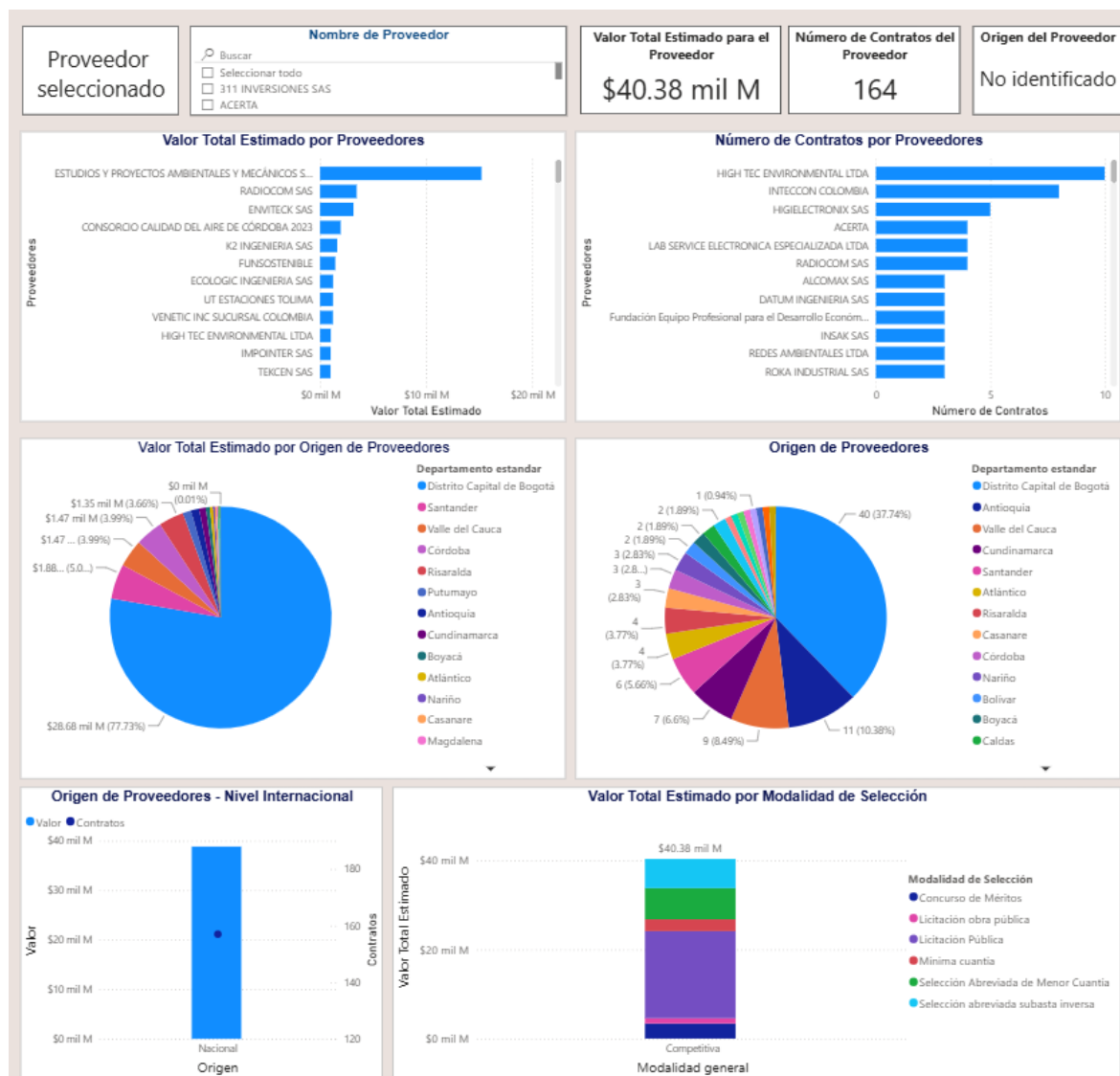
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC										
Año		2024			2025			2026		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo		21	\$621,811,208	1.54%	25	\$18,481,926,699	45.77%	9	\$180,002,629	0.45%
Total		21	\$621,811,208	1.54%	25	\$18,481,926,699	45.77%	9	\$180,002,629	0.45%

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

Con respecto al Gasto Anual y Cantidad de Contratos para la familia 4111 – Instrumentos de medida, observación y ensayo, en SECOP, se observa que entre 2021 y 2026 se registraron 164 contratos. La mayor cantidad de contratos se presentó en 2022, con 43 procesos por \$9.308 millones (23,05%), seguido de 2021, con 35 contratos por \$7.764 millones (19,23%). En 2023 y 2024 se evidencia una reducción progresiva de la actividad contractual, alcanzando en 2024 el menor gasto del periodo, con \$621,6 millones (1,54%) y 21 contratos.

En contraste, 2025 concentra el mayor nivel de gasto de toda la serie, con \$18.482 millones, equivalentes al 45,77% del total, pese a registrar solo 25 contratos. Este comportamiento evidencia una mayor cuantía promedio por proceso, cercana a \$739 millones por contrato, significativamente superior a los promedios observados en los años anteriores.

Para 2026, se reportan 9 contratos por \$180 millones (0,45%). No obstante, estos valores corresponden a una vigencia aún en desarrollo.



Fuente: MAE –Modelo de Abastecimiento Estratégico – Análisis de la Demanda

El análisis conjunto de los gráficos evidencia una alta concentración geográfica de los proveedores contratados en el Distrito Capital de Bogotá, especialmente en términos del valor estimado de los contratos concentra aproximadamente \$28,68 mil millones, equivalentes al 77,73 % del valor total estimado, mientras que representa el 37,74 % del total de proveedores.

Esta diferencia demuestra que, aunque el Distrito Capital de Bogotá concentra poco más de un tercio de los proveedores, estos representan más de tres cuartas partes del valor contratado. En promedio, los proveedores de Bogotá manejan cerca de \$717 millones por proveedor, frente a aproximadamente \$124 millones por proveedor en el resto de los

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

departamentos, lo que evidencia una diferencia cercana a seis veces en el valor promedio contratado.

Por su parte, los demás departamentos presentan una participación considerablemente menor y más distribuida. Algunos concentran entre el 3% y 5% del valor total, mientras que otros tienen participaciones marginales. En términos de cantidad de proveedores, se observa una distribución más amplia entre los diferentes departamentos, con una mayor diversidad territorial.

Adicionalmente, podemos concluir que con respecto al origen de proveedores la mayoría son contratistas de origen nacional.

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

La oferta del mercado está integrada por las empresas cuya actividad económica guarda relación con el objeto del presente proceso contractual, orientado a la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y calibración de sonómetros y estaciones meteorológicas.

Para su identificación, se tomó como referencia la información reportada en el Portal de Información Empresarial de la Superintendencia de Sociedades, específicamente en el módulo de Estados Financieros por Sector Económico y Ubicación Geográfica. Con base en esta fuente, se relacionan algunas de las empresas que prestan servicios afines al proceso, considerando la clasificación de actividades económicas establecida mediante los códigos CIIU relacionados con el objeto contractual.

Los interesados en participar deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos de experiencia, de conformidad con las exigencias definidas en la invitación.

A continuación, se relaciona una muestra de empresas identificadas en el sector, cuya actividad económica guarda relación con el objeto del presente proceso de contratación:

Cuadro 2. Muestra de organizaciones con pertenencia al sector

Item	Punto de Entrada	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento
1	Pymes-Individuales	AGQ COLOMBIA SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
2	Pymes-Individuales	AMBIENCIQ INGENIEROS S A S	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
3	Pymes-Individuales	PSL PROANALISIS SAS BIC	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	SANTANDER
4	Pymes-Individuales	DAPHNIA SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
5	Pymes-Individuales	INVESTIGACIONES METROLOGICAS DEL CARIBE SA	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	ATLANTICO

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR		

6	Pymes-Individuales	SIAMA S.A.S	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	SANTANDER
7	Pymes-Individuales	GEMA CONSULTORES SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	VALLE
8	Pymes-Individuales	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS GOMEZ PLATA LTDA	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	ANTIOQUIA
9	Pymes-Individuales	TECNOAMBIENTAL SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	META
10	Pymes-Individuales	HIDROPROB S.A.S.	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	CUNDINAMARCA
11	Pymes-Individuales	CONCRESERVICIOS SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
12	Pymes-Individuales	ANALISIS QUIMICO Y MICROBIOLOGICO AQM S.A.S	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
13	Pymes-Individuales	ANALQUIM LTDA	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
14	Pymes-Individuales	COMPañIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA SAS	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	BOGOTA D.C.
15	Pymes-Individuales	BIOTRENDS LABORATORIOS SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
16	Pymes-Individuales	LQF SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
17	Pymes-Individuales	CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
18	Pymes-Individuales	SQR CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	CASANARE
19	Pymes-Individuales	CONCRELAB SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
20	Pymes-Individuales	TECNISUELOS SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ANTIOQUIA
21	Pymes-Individuales	SOLUCIONES MECANICAS GLOBALES S.A.S - EN REORGANIZACION	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
22	Pymes-Individuales	SERVICIOS DE INGENIERIA Y AMBIENTE S.A.S.	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ATLANTICO
23	Pymes-Individuales	RECIBANC SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
24	Pymes-Individuales	FIRST MEDICAL DE COLOMBIA SAS	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	BOGOTA D.C.
25	Pymes-Individuales	TEXAS OILTECH LABORATORIES COLOMBIA LTDA	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	CUNDINAMARCA
26	Pymes-Individuales	CROMANAL SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
27	Pymes-Individuales	CONTROL TECNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S CONHINTEC S.A.S	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ANTIOQUIA
28	Pymes-Individuales	CENTRO MOTOR BOYACA	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOYACA
29	Pymes-Individuales	CENTRO MOTOR AVENIDA BOYACA E.U	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
30	Pymes-Individuales	TOTAL QC SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
31	Pymes-Individuales	CHEMICAL LABORATORY SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
32	Pymes-Individuales	SOLUMED INGENIERIA SAS	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	SANTANDER
33	Pymes-Individuales	PRIMORIS COLOMBIA SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	CUNDINAMARCA

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

34	Pymes-Individuales	ATLANTIC MEDICAL EQUIPMET SUPPLY	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	ANTIOQUIA
35	Pymes-Individuales	ORGANIZACION DIAMANTE S.A.S	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	TOLIMA
36	Pymes-Individuales	INGENIERIA -LABORATORIOS DE SUELOS Y PAVIMENTOS SAS.- INGELABSP SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	META
37	Pymes-Individuales	ANASCOL SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
38	Pymes-Individuales	SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERIA MEDICO INDUSTRIAL S.A.S BIC	C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	CASANARE
39	Pymes-Individuales	SIEVERT SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	ANTIOQUIA
40	Pymes-Individuales	SANTANDER S.A.S	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	SANTANDER
41	Pymes-Individuales	G&S LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.
42	Pymes-Individuales	UL DE COLOMBIA SAS	M7120 - Ensayos y análisis técnicos	BOGOTA D.C.

Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades

5.1. Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE según la Oferta

Se evidencia en el portal Electrónico de Colombia Compra Eficiente - CCE, información relevante que de la vigencia 2021 al 30 de junio de 2026, dentro del icono de herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE⁵, análisis de la oferta se crearon unas condiciones para concentrar la información relevante a proveedores con pertenencia y coherencia al objeto razón de ser del presente proceso; la información con los diferentes proveedores los cuales se encuentran identificados con los siguientes códigos UNSPSC:

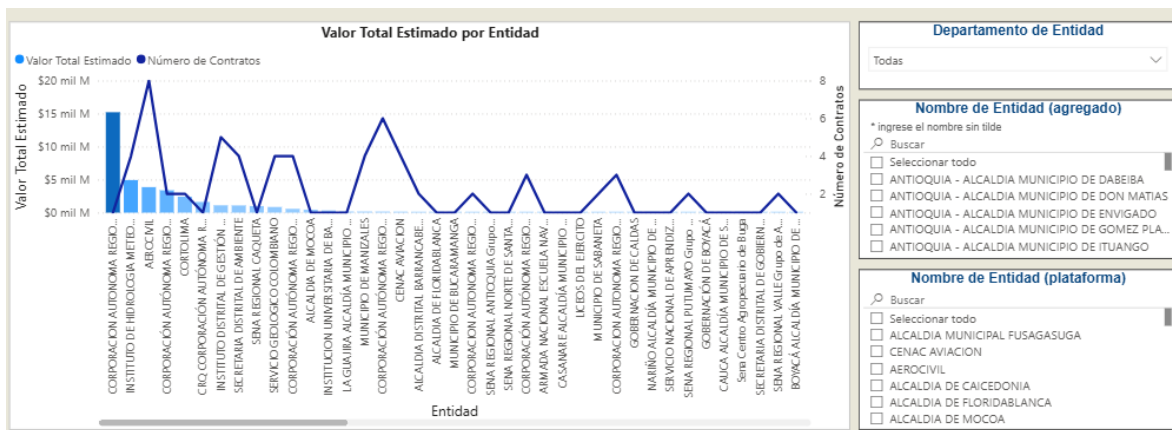
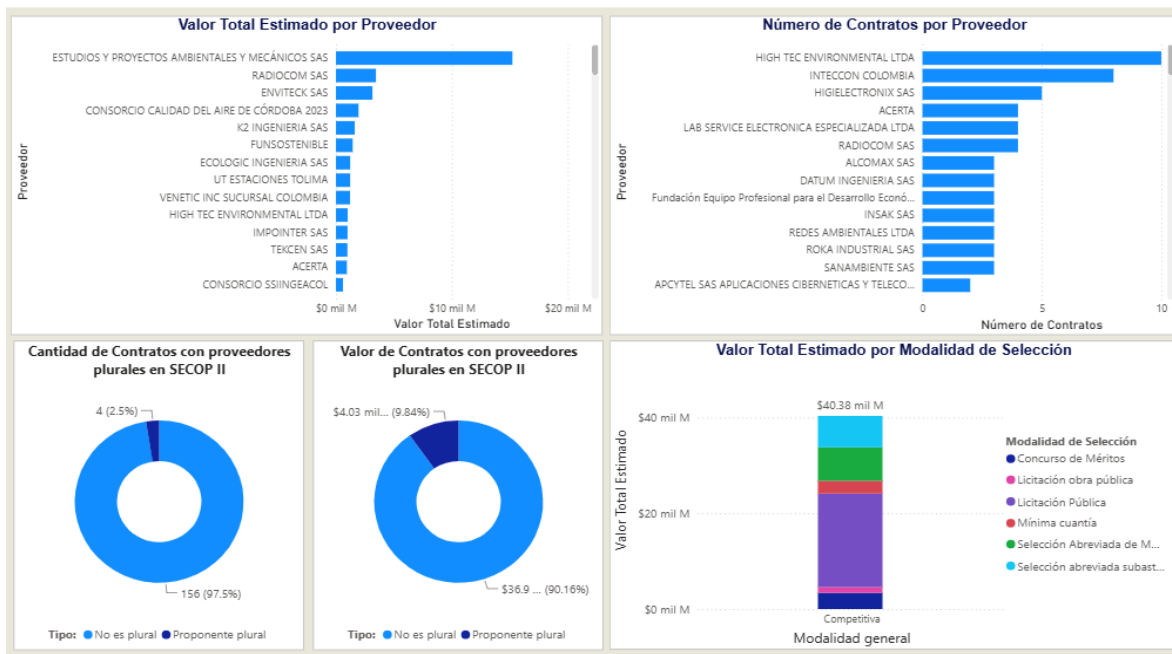
- ✓ 41115500 - Equipo de generación y medición de sonido
- ✓ 41114400 - Instrumentos meteorológicos.

⁵ <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>



Fuente: MAE –Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta Oferta

Se observa que a nivel nacional se han celebrado de acuerdo a los parámetros de búsqueda seleccionados, un total de ciento trece (113) contratos por la modalidad competitiva con una participación de ciento sesenta y cuatro (164) proveedores por un valor total aproximado \$40.38 mil millones, lo que demuestra la existencia de una oferta amplia y activa en el mercado de bienes y servicios requeridos por las entidades públicas.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE

Los resultados obtenidos del análisis de los gráficos permiten caracterizar la dinámica del mercado en términos de valor, concentración de proveedores y modalidades de selección utilizadas, conforme se describe a continuación.

Valor total estimado por proveedor

El análisis del valor total estimado contratado por proveedor evidencia una alta concentración del mercado en un único oferente: la empresa Estudios y Proyectos Ambientales y Mecánicos SAS, cuyo valor acumulado supera considerablemente al del

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

resto de proveedores identificados, ubicándose por encima de los \$18 mil millones. Le siguen, en un rango significativamente menor, empresas como Radiocom SAS, Enviteck SAS, Consorcio Calidad del Aire de Córdoba 2023, K2 Ingeniería SAS, Funsostenible, Ecologic Ingeniería SAS, UT Estaciones Tolima, Venetic INC Sucursal Colombia, High Tec Environmental LTDA, Impointer SAS, Tekcen SAS, Acerta y Consorcio SSlingeacol, cuyos valores contratados resultan considerablemente inferiores en comparación con el proveedor líder. Esta distribución evidencia una asimetría relevante en la participación económica del mercado, en la que un solo actor concentra la mayor proporción del valor contratado históricamente.

Número de contratos por proveedor

En contraste con el comportamiento observado en el valor contratado, el número de contratos suscritos por proveedor presenta una distribución distinta. La empresa High Tec Environmental LTDA registra el mayor número de contratos, con cerca de diez, seguida de Intercon Colombia, Higielectronix SAS y Acerta. Otras empresas como Lab Service Electrónica Especializada LTDA, Radiocom SAS, Alcomax SAS, Datum Ingeniería SAS, Fundación Equipo Profesional para el Desarrollo Económico, Insak SAS, Redes Ambientales LTDA, Roka Industrial SAS, Sanambiente SAS y Apcytel SAS Aplicaciones Cibernéticas y Telecomunicaciones registran una participación más moderada, aunque constante, en el número de contratos suscritos. Lo anterior permite inferir que, si bien el mayor valor económico se concentra en un solo proveedor, la frecuencia de contratación se encuentra más distribuida entre distintos actores del mercado, lo que sugiere la existencia de una oferta activa y diversificada en términos de número de operaciones, aunque no necesariamente en términos de valor.

Participación de proveedores plurales en SECOP II

Respecto a la naturaleza de los proponentes, se observa que, en términos de cantidad de contratos, el 97,5% (156 contratos) han sido suscritos con proveedores individuales (no plurales), mientras que únicamente el 2,5% (4 contratos) corresponden a proponentes plurales, es decir, uniones temporales o consorcios. Sin embargo, al analizar esta misma variable desde la perspectiva del valor contratado, se evidencia que, aunque los proponentes plurales representan una proporción marginal en número de contratos, su participación en valor asciende al 9,84% (aproximadamente \$4.030 millones), frente al 90,16% (aproximadamente \$36.900 millones) correspondiente a proveedores individuales. Este comportamiento indica que, si bien la figura de proponente plural es poco frecuente, los contratos suscritos bajo esta modalidad tienden a representar montos económicos relativamente más altos que el promedio de los contratos individuales.

Valor total estimado por modalidad de selección

Finalmente, el análisis por modalidad de selección evidencia que la totalidad de la contratación identificada se ha desarrollado bajo modalidades de carácter competitivo, alcanzando un valor total estimado de \$40.380 millones. Dentro de esta categoría, la

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

Licitación Pública constituye la modalidad predominante, concentrando la mayor proporción del valor total contratado. Le siguen, en menor proporción, la Selección Abreviada por Subasta, la Selección Abreviada de Menor Cuantía, la Mínima Cuantía, la Licitación de Obra Pública y el Concurso de Méritos, este último con la participación más baja dentro del total. Esta distribución refleja que el mercado relacionado con el objeto contractual se ha desarrollado mayoritariamente bajo procesos de contratación competitivos y de mayor cuantía, lo cual resulta consistente con la complejidad técnica y el valor económico asociado a los servicios de mantenimiento preventivo y calibración de equipos de medición ambiental.

La Corporación dentro de la investigación de mercado se evidenció que existen organizaciones dentro de la oferta que pueden prestar el servicio con altos estándares de calidad y mejores precios ofertados para la prestación del servicio del objeto razón de ser del presente proceso.

5.2. CLASIFICACION SEGMENTO EMPRESARIAL EN COLOMBIA

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

Cuadro 3

Clasificación por ventas valores en pesos equivalentes a clasificación en UVT, cifras en pesos.

Cuadro clasificación 2026 1 UVT= \$52.374 pesos:			
Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta \$1.234.088.562	Hasta \$1.727.713.512	Hasta \$2.344.731.606
Pequeñas empresas	Superior a \$1.234.088.562 y hasta \$10.736.408.130	Superior a \$1.727.713.512 y hasta \$6.910.801.674	Superior a \$2.344.731.606 y hasta \$22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a \$10.736.408.130 y hasta \$90.950.855.310	Superior a \$6.910.801.674 y hasta \$25.298.422.716	Superior a \$22.583.459.304 y hasta \$113.164.082.808
Grandes empresas	Superior a \$90.950.855.310	Superior a \$25.298.422.716	Superior a \$113.164.082.808

Fuente: <https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia>

6. ESTUDIO DE MERCADO

En el marco del estudio de sensibilidad de mercado, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico procedió de manera formal a solicitar cotizaciones vía correo electrónico a las organizaciones cuyo modelo de negocio se orienta a la prestación de servicios de mantenimiento preventivo de equipos y dispositivos tecnológicos, tales como sonómetros y estaciones meteorológicas. En este sentido, se destacan las organizaciones a las cuales

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

se envió la invitación correspondiente, identificadas como potenciales oferentes para la prestación del servicio objeto del presente proceso:

RAZON SOCIAL	NIT	Correo Electrónico
APCYTEL S.A.S.	800085098-8	comercial@apcytel.com
INTECCON COLOMBIA S.A.S	811043871-5	falvarez@inteccon.com
LAB & SERVICE	830102766-2	Comercial1@labsevicelta.com

De las organizaciones consultadas, se identificaron aquellas que atendieron la solicitud y remitieron sus respectivas cotizaciones, en concordancia con las condiciones y niveles de competitividad del mercado para la vigencia 2026. Estas organizaciones fueron las siguientes:

RAZON SOCIAL	NIT
APCYTEL S.A.S.	800085098-8
INTECCON COLOMBIA S.A.S	811043871-5

Tabla 8. Sensibilidad de Mercado

Prestar el servicio técnico de calibración, mantenimiento de tipo preventivo para el sonómetro y la estación meteorológica de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	COTIZACION 1 INTECCOM		COTIZACION 2 APCYTEL SAS		VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR PARCIAL PROMEDIO
			VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL		
1	1	Calibración acreditada ONAC ISO 17025 para sonómetro clase 1 con análisis de frecuencias de bandas de octava y tercios de octava.	\$3,950,000	\$3,950,000	\$4,147,500	\$4,147,500	\$4,048,750	\$4,048,750
2	1	Calibración acreditada ONAC ISO 17025 para calibrador acústico clase 1 con 2 niveles de presión sonora.	\$1,320,000	\$1,320,000	\$1,386,000	\$1,386,000	\$1,353,000	\$1,353,000
3	1	Mantenimiento preventivo para sonómetro clase 1 con análisis de frecuencias de bandas de octava y tercios de octava.	\$795,000	\$795,000	\$834,750	\$834,750	\$814,875	\$814,875
4	1	Mantenimiento preventivo para calibrador acústico con 2 niveles de presión sonora.	\$795,000	\$795,000	\$834,750	\$834,750	\$814,875	\$814,875
5	1	Mantenimiento preventivo y calibración por comparación para estación meteorológica Davis Vantage Vue	\$2,985,000	\$2,985,000	\$3,134,250	\$3,134,250	\$3,059,625	\$3,059,625

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
	ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	

SUBTOTAL	\$9,845,000	\$10,337,250	\$10,091,125
IVA 19%	\$1,870,550	\$1,964,078	\$1,917,314
TOTAL	\$11,715,550	\$12,301,328	\$12,008,439

Fuente: Cálculo realizado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, según cotizaciones

6.1. PRESUPUESTO OFICIAL

El valor del presupuesto oficial estimado es de: **DOCE MILLONES OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/L (\$12.008.439)**, Incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

7. DETERMINACION DE LA MODALIDAD DE CONTRATACION

La Corporación Autónoma Regional el Atlántico, determina por la naturaleza del proceso que el tipo de modalidad es **MINIMA CUANTIA**, tal como lo determina el Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.5.2., de conformidad con el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, establece que la modalidad de selección de Mínima Cuantía resulta aplicable a casos como el presente, donde el valor del contrato no supera el 10% del valor de la menor cuantía de la entidad.

8. MENCIÓN DE SI LA CONVOCATORIA ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYME

Que a través del artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, se modificó el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. En ese sentido, se expidió el Decreto 1860 de 24 de diciembre de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", reglando la participación y limitación de los procesos en donde participen Mipymes, lo cual será aplicable a todos los procesos de selección, incluida la mínima cuantía.

El artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, modifica la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, en sus artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4., y reglamentando los criterios para la limitación a Mipyme, así las cosas, todas las entidades estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia de acuerdo a los siguientes requisitos:

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

1. Que el valor del proceso de contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos 2 Mipyme colombianas.
3. Las solicitudes deben recibirse por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.
4. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
5. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Atendiendo a que el presente proceso de contratación no supera los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el presente proceso de selección **SI** es susceptible de ser limitado a MIPYME.

9. PLAZO

El plazo de ejecución será de un (1) mes contado a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato, sin que, en todo caso, se llegue a superar el 31 de diciembre de 2026.

10. ACUERDOS COMERCIALES

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales de acuerdo a la metodología estimada en el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN, CCEEICP-MA-03, V1 de 24 de noviembre de 2021:

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	UMBRAL	EXCEPCIÓN APLICABLE	PROCES DE CONTRATACIÓN CUBIERTO
Alianza Pacifico	Chile	NO	N/A	N/A	NO
	México	NO	N/A	N/A	NO
	Perú	NO	N/A	N/A	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	NO
Chile		NO	N/A	N/A	NO
Corea		NO	N/A	N/A	NO
Costa Rica		NO	N/A	N/A	NO
Estados Unidos		NO	N/A	N/A	NO

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

Estados AELC		NO	N/A	N/A	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	NO	NO	NO
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		NO	N/A	N/A	NO
Israel		NO	N/A	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		NO	N/A	N/A	NO
CAN		SI	SI	NO	SI

Fuente: Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión CCEEICP-MA-03- Colombia Compra Eficiente.

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación, para el presente proceso de contratación de mínima cuantía se determina que la única disposición aplicable corresponde a la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina (CAN).

6. MATRIZ DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.16.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, en el presente proceso de selección la entidad ha evaluado el riesgo que representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, basándose en las reglas contenidas en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación versión 1, expedido por Colombia Compra Eficiente. (Matriz Adjunta).

Se firma, a los doce (12) días del mes de agosto de 2026.


TAYRO PIMIENTA DELUQUEZ
Subdirector Financiero

Proyectó: Ester Pineda Sierra – Asesora Externa

Anexo: Cotizaciones

ANEXO: Cotizaciones

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

Solicitud de cotización del mantenimiento preventivo y calibración de equipos de sonometría [Resumir este correo electrónico](#)

Andrés Onoro Barrios
 Para: Francisco Alvarez <falvarez@intecon.com>
 CC: Juan Camilo Calderon - SGI; Cesar Suarez



Cordial saludo,

La C.R.A. se encuentra estructurando el proceso de contratación que tiene como objeto la prestación del servicio de calibración de los equipos de sonometría y estación meteorológica de la entidad, por lo anterior, le pedimos el favor de que nos cotice dichos servicios con el fin de desarrollar el proceso de planificación precontractual.

Agradecemos su colaboración.

Anexos:
 Plantilla de cotización.

Atentamente,



ANDRÉS FELIPE OÑORO BARRIOS
Profesional Especializado Secretaria General
 Corporación Autónoma Regional del Atlántico
 Calle 66 No. 54-43
 PBX: (60-5) 3492482 – 3492686
 EMAIL: anoro@crautonomia.gov.co
www.crautonomia.gov.co
 Barranquilla - Colombia

[Responder](#) [Responder a todos](#) [Reenviar](#)

Solicitud de cotización del mantenimiento preventivo y calibración de equipos de sonometría [Resumir este correo electrónico](#)

Andrés Onoro Barrios
 Para: Sandra Milena Aponte <comercial1@labserviceltida.com>
 CC: Cesar Suarez; Juan Camilo Calderon - SGI



Cordial saludo,

La C.R.A. se encuentra estructurando el proceso de contratación que tiene como objeto la prestación del servicio de calibración de los equipos de sonometría y estación meteorológica de la entidad, por lo anterior, le pedimos el favor de que nos cotice dichos servicios con el fin de desarrollar el proceso de planificación precontractual.

Agradecemos su colaboración.

Anexos:
 Plantilla de cotización.

Atentamente,



ANDRÉS FELIPE OÑORO BARRIOS
Profesional Especializado Secretaria General
 Corporación Autónoma Regional del Atlántico
 Calle 66 No. 54-43
 PBX: (60-5) 3492482 – 3492686
 EMAIL: anoro@crautonomia.gov.co
www.crautonomia.gov.co
 Barranquilla - Colombia

[Responder](#) [Responder a todos](#) [Reenviar](#)

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

Solicitud de cotización del mantenimiento preventivo y calibración de equipos de sonometría

 Resumir este correo electrónico



Andrés Onoro Barrios

Para: comercial@apcytel.com

Mar 30/06/2026 15:33

 PLANTILLA DE COTIZACIÓN.... 11 KB

Cordial saludo.

La C.R.A. se encuentra estructurando el proceso de contratación que tiene como objeto la prestación del servicio de calibración de los equipos de sonometría y estación meteorológica de la entidad, por lo anterior, le pedimos el favor de que nos cotiche dichos servicios con el fin de desarrollar el proceso de planificación precontractual.

Agradecemos su colaboración.

Anexos:

Plantilla de cotización.

Atentamente.

Solicitud de cotización del mantenimiento preventivo y calibración de equipos de sonometría

 Resumir este correo electrónico



comercial@apcytel.com

Para:  Andrés Onoro Barrios

Mar 30/06/2026 17:26

 C-3006.pdf 127 KB

Cordial Saludo;

En atención a su solicitud, adjuntamos cotización 3006, para su revisión.

Quedamos pendientes de sus comentarios.

Atentamente;

Andrea Parra C.
Gerente administrativa
Ing. Ambiental

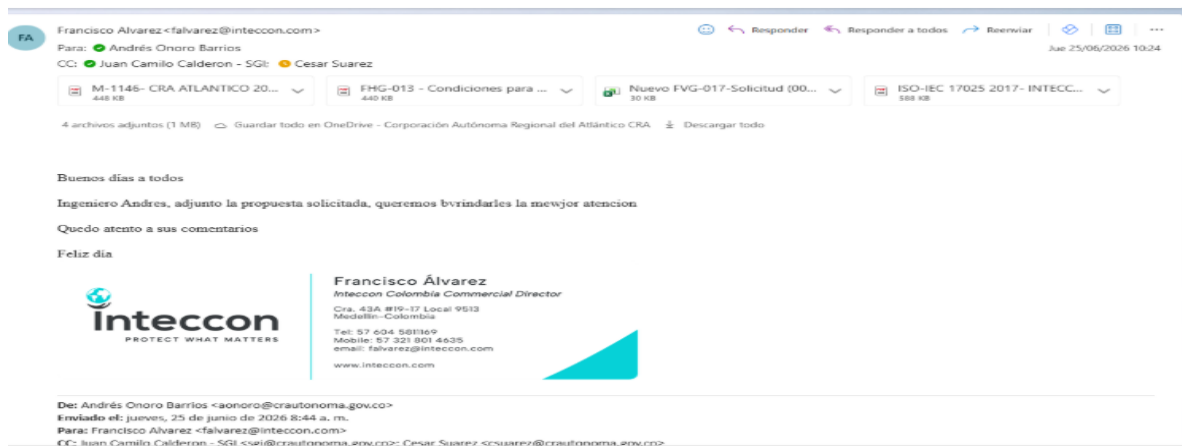
APCYTEL

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---



COTIZACION N° C-1-3006				
Fecha: Martes 30 de junio del 2026 Para: Corporación Autónoma Regional del Atlántico Nit: Email: aonoro@crautonomia.gov.co Cordial Saludo Señores Corporación Autónoma Regional del Atlántico PROYECTO: Solicitud de cotización sistema de comunicación A continuación, enviamos nuestra oferta económica No C-1-3006 de acuerdo con su solicitud.				
Item	Descripción de la Parte	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Calibración acreditada ONAC ISO 17025 para Sonometro clase 1 con analisis de frecuencias de bandas de octava y tercios de octava.	3	\$ 4.147.500	\$ 12.442.500
2	Calibración acreditada ONAC ISO 17025 para Calibrador Acustico clase 1 con 2 niveles de presion sonora.	3	\$ 1.386.000	\$ 4.158.000
3	Mantenimiento preventivo para para Sonometro clase 1 con analisis de frecuencias de bandas de octava y tercios de octava.	3	\$ 834.750	\$ 2.504.250
4	Mantenimiento preventivo para para para Calibrador Acustico con 2 niveles de presion sonora.	3	\$ 834.750	\$ 2.504.250
5	Mantenimiento preventivo y calibracion por comparacion para Estacion Metereologica Davis Vantage.	1	\$ 3.134.250	\$ 3.134.250
SUBTOTAL			\$	24.743.250
IVA			\$	4.701.218
TOTAL			\$	29.444.468
Condiciones Comerciales. •Validez de la Oferta: 30 días calendario. •Tiempo de entrega e instalación: 30 días calendario. •Forma de Pago: Anticipo del 70% con la orden de compra adjunta y 30% con la entrega de los equipos. •Garantía: 1 año por defectos de fabricación contados a partir de la fecha de la entrega.No cubre eventualidades como robos, mal uso de los equipos, daños ocasionados por terceros o desastres naturales. Una vez se reporta la falla y se envía el equipo averiado al laboratorio, se verifica si aplica garantía o presenta daños por mal uso del producto. Es un gusto para nuestra compañía atender sus requerimientos.				

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---



Código FHO-001
Versión: 02

Intecon Colombia SAS NIT 811.043.871-5
 Siguen en [Facebook](#),
[Instagram](#),
[LinkedIn](#)

PROPUESTA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

N° M-1146

Medellín, 2026-06-25

Trato	Doctor
NOMBRE COMPLETO:	ANDRES FELIPE OÑORO BARRIOS
Cargo:	Profesional Especializado
Empresa:	C.R.A ATLANTICO
Dirección:	Calle 66 No 54-43
Correo electrónico:	aonoro@crautonomia.gov.co
Teléfono:	3492686
Municipio:	Barranquilla - Colombia

Gracias por tener en cuenta nuestros servicios y soluciones para sus equipos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo. Contamos con la tecnología, calidad y respaldo para sus equipos de medición.

Somos una compañía dedicada a prestar servicios de Mantenimiento, calibración, venta y soporte a equipos ambientales y de salud y seguridad en el trabajo, confiables y de alta calidad para nuestros clientes. Para cumplir con sus objetivos contamos con profesionales especializados en el área, de la misma manera, contamos con la colaboración de asesores externos nacionales e internacionales.

Tel. +57 604 581 11 69
 Cel. +57 321 801 46 35
 Edificio Block Centro Empresarial
 Carrera 43a # 19-17 - Local 9513
 Medellín - Colombia
 www.inteconcolombia.com

Página 1 de 6

Código FHO-001
Versión: 02

Intecon Colombia SAS NIT 811.043.871-5
 Siguen en [Facebook](#),
[Instagram](#),
[LinkedIn](#)

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.

Todos los equipos que utiliza INTECCON COLOMBIA S.A.S cumplen con los estándares internacionales de trazabilidad, calibración y verificación periódicas documentados y auditados por el Sistema de Gestión, para garantizar el aseguramiento de la confiabilidad del resultado.

Tel. +57 604 581 11 69
 Cel. +57 321 801 46 35
 Edificio Block Centro Empresarial
 Carrera 43a # 19-17 - Local 9513
 Medellín - Colombia
 www.inteconcolombia.com

Página 2 de 6

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR	
---	---	---

Intecon
COLOMBIA
PROYECTOS Y SERVICIOS

Código: PNB-001
Versión: 02

Intecon Colombia S.A.S NIT 811.043.871-5
Síguenos en [Facebook](#)
[Instagram](#)
[Twitter](#)

Propuesta de Servicios

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA	PRECIO TOTAL ANTES DE IVA
1	3	Calibración acreditada ONAC ISO 17025 para Sonómetro clase 1 con análisis de frecuencias de bandas de octava y tercios de octava.	\$ 3.950.000	\$ 11.850.000
2	3	Calibración acreditada ONAC ISO 17025 para Calibrador Acústico clase 1 con 2 niveles de presión sonora.	\$ 1.320.000	\$ 3.960.000
3	3	Mantenimiento preventivo para para Sonómetro clase 1 con análisis de frecuencias de bandas de octava y tercios de octava.	\$ 795.000	\$ 2.385.000
4	3	Mantenimiento preventivo para para Calibrador Acústico con 2 niveles de presión sonora.	\$ 795.000	\$ 2.385.000
5	1	Mantenimiento preventivo y calibración por comparación para Estación Meteorológica Davis Vantage.	2.985.000	\$ 2.985.000
TOTAL			\$	23.565.000
IVA 19%			\$	4.477.350
TOTAL + IVA			\$	28.042.350

Tel. +57 604 581 11 69
Cel. +57 321 801 46 35

Edificio Block Centro Empresarial
Carrera 43a # 19-17 - Local 9513
Medellín - Colombia

www.inteconcolombia.com

Página 3 de 6

Intecon
COLOMBIA
PROYECTOS Y SERVICIOS

Código: PNB-001
Versión: 02

Intecon Colombia S.A.S NIT 811.043.871-5
Síguenos en [Facebook](#)
[Instagram](#)
[Twitter](#)

Forma de pago: Contado, o común acuerdo entre las partes

Notas a la propuesta económica:

- Los equipos deben ser entregados por el cliente y bajo su responsabilidad en las instalaciones del laboratorio. (Cra 43 A No 19-17 Local 9513) Medellín. El costo del transporte IDA Y REGRESO es por cuenta de INTECCON COLOMBIA SAS
- El horario de recepción de equipos es de lunes a viernes en el horario de 8:00 am a 3:00 pm.
- Utilice las maletas diseñadas específicamente para el transporte de los equipos.
- Los equipos deben ser recogidos por el cliente en el laboratorio, una vez finalizado el servicio.
- El cliente debe especificar todos los accesorios y componentes con los que se envía el equipo a mantenimiento y una declaración de lo que está sucediendo con el mismo.
- En caso de aceptación de la propuesta el cliente debe remitir correo electrónico u orden de compra junto con el RUT actualizado y formato de facturación electrónica al correo falvarez@intecon.com.
- El servicio de mantenimiento correctivo es el proceso en el cual se realiza el reemplazo de piezas o repuestos en mal estado de los equipos previa aprobación del cliente. No incluye repuestos.
- En caso de preguntas, quejas y sugerencias puede comunicarse al teléfono 57 604 5811169 o al correo electrónico coordinador_SGC@intecon.com.
- Con su orden de compra y/o correo de aprobación usted acepta todas las condiciones comerciales de esta propuesta.

Tel. +57 604 581 11 69
Cel. +57 321 801 46 35

Edificio Block Centro Empresarial
Carrera 43a # 19-17 - Local 9513
Medellín - Colombia

www.inteconcolombia.com

Página 4 de 6

Intecon
COLOMBIA
PROYECTOS Y SERVICIOS

Código: PNB-001
Versión: 02

Intecon Colombia S.A.S NIT 811.043.871-5
Síguenos en [Facebook](#)
[Instagram](#)
[Twitter](#)

10. El tiempo de entrega de los equipos y certificados de calibración, después de la entrega en las instalaciones del laboratorio es de 10 días hábiles

Objetivo de la propuesta
Realizar evaluaciones de los parámetros solicitados y relacionados en el cuadro de Inversión, dando cumplimiento a los requisitos suministrados por el cliente mediante la solicitud de servicio.

Compromisos del proponente

- INTECCON COLOMBIA S.A.S. se compromete a cumplir con todas las condiciones presentadas en esta cotización, bajo los lineamientos establecidos por la Compañía y la normativa vigente.
- Entregar los informes en los tiempos pactados.
- Entregar información veraz y confiable de los mantenimientos realizados.

Importante: Las quejas, sugerencias o reclamos relativos a nuestra atención y servicio pueden ser enviadas directamente al correo electrónico falvarez@intecon.com.

CONFIDENCIALIDAD: Este documento es de carácter confidencial, no puede ser publicado ni distribuido sin autorización escrita de INTECCON COLOMBIA S.A.S. Su contenido no confiere derecho alguno sobre los productos y servicios ofrecidos, pero puede hacer parte, como anexo, de un contrato específico de servicios si se considera necesario.

Tel. +57 604 581 11 69
Cel. +57 321 801 46 35

Edificio Block Centro Empresarial
Carrera 43a # 19-17 - Local 9513
Medellín - Colombia

www.inteconcolombia.com

Página 5 de 6

Intecon
COLOMBIA
PROYECTOS Y SERVICIOS

Código: PNB-001
Versión: 02

Intecon Colombia S.A.S NIT 811.043.871-5
Síguenos en [Facebook](#)
[Instagram](#)
[Twitter](#)

Esperamos que esta propuesta y los servicios que ofrecemos sean de su interés. En caso de ser aceptada, agradeceremos nos informen vía mail la cantidad de equipos en cada caso y poder ajustar el valor total y generar la factura correspondiente.
El valor puede ser consignado en la cuenta Bancolombia ahorros Nro. 10873011986, a nombre de INTECCON COLOMBIA S.A.S.

Atentamente,



FRANCISCO JAVIER ALVAREZ
Director Comercial
falvarez@intecon.com
Celular: 3218014635
Nit 811043871-5

Tel. +57 604 581 11 69
Cel. +57 321 801 46 35

Edificio Block Centro Empresarial
Carrera 43a # 19-17 - Local 9513
Medellín - Colombia

www.inteconcolombia.com

Página 6 de 6