ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES
(ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. DECRETO 1082 DE 2015)

1. OBJETO

5_9201_182 CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIONES DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL LABORATORIO DE PRUEBAS A CALZADO Y POLÍMEROS AVANZADOS -LACPA- DEL CENTRO DE DISEÑO Y MANUFACTURA DE CUERO EN LA REGIONAL ANTIOQUIA, CON LABORATORIOS ACREDITADOS POR ONAC EN LA MAGNITUD Y RANGO DE LOS EQUIPOS.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(F) SERVICIOS	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo

3. ASPECTOS GENERALES

La metrología constituye un componente estratégico de la Infraestructura Nacional de la Calidad, en tanto garantiza la confiabilidad, exactitud y trazabilidad de las mediciones utilizadas en los procesos productivos, científicos, industriales y de control de calidad. En este sentido, los servicios de calibración y verificación de equipos e instrumentos de medición representan una actividad esencial para asegurar el cumplimiento de estándares técnicos, regulatorios y normativos aplicables a los laboratorios de ensayo y análisis.

En Colombia, mediante el Documento CONPES 3446 de 2006 “Lineamientos para una Política Nacional de la Calidad”, se identificó la necesidad de fortalecer el Sistema Nacional de Calidad mediante la creación de una entidad especializada en metrología científica e industrial. Como resultado de dicha política pública, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 4175 de 2011, a través del cual se creó el Instituto Nacional de Metrología (INM), entidad adscrita al sector Comercio, Industria y Turismo, encargada de coordinar la metrología científica e industrial en el país.

El Instituto Nacional de Metrología tiene como propósito desarrollar, custodiar y diseminar patrones nacionales de medida trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI), así como fortalecer las capacidades técnicas del país en materia metrológica. De igual forma, apoya las actividades relacionadas con evaluación de la conformidad, acreditación y aseguramiento de la calidad de las mediciones, aspectos fundamentales para la competitividad y confiabilidad de los sectores productivos.

La Infraestructura de la Calidad —integrada principalmente por los componentes de metrología, acreditación, normalización y evaluación de la conformidad— permite asegurar que los bienes y servicios producidos en el país cumplan con requisitos técnicos verificables, contribuyendo a la protección del consumidor, la seguridad industrial, la salud pública y el comercio nacional e internacional.

En este contexto, la calibración y verificación periódica de los equipos e instrumentos de medición utilizados en laboratorios especializados constituye una obligación técnica indispensable para garantizar la confiabilidad de los resultados emitidos, minimizar incertidumbres de medición y mantener la trazabilidad metrológica exigida por estándares nacionales e internacionales, especialmente bajo los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Por lo anterior, el Centro de Diseño y Manufactura de Cuero de la Regional Antioquia requiere contratar la prestación del servicio de calibración y/o verificaciones de los equipos e instrumentos de medición del Laboratorio de Pruebas a Calzado y Polímeros Avanzados – LACPA, con laboratorios acreditados por ONAC en las magnitudes y rangos aplicables, garantizando así la competencia técnica, confiabilidad de las mediciones y cumplimiento de los requisitos de calidad asociados a los procesos de ensayo desarrollados por el laboratorio.

3.1 Sector económico

El objeto contractual se encuentra enmarcado dentro del sector de servicios científicos, técnicos y especializados relacionados con la metrología industrial, la calibración de equipos e instrumentos de medición y el aseguramiento metrológico de laboratorios de ensayo.

Este sector comprende las actividades desarrolladas por laboratorios acreditados y empresas especializadas en calibración, verificación y mantenimiento de instrumentos de medición utilizados en procesos industriales, científicos, tecnológicos y de control de calidad, las cuales deben ejecutarse bajo estándares técnicos reconocidos nacional e internacionalmente.

La prestación de estos servicios resulta fundamental para garantizar la confiabilidad de las mediciones y la trazabilidad metrológica de los equipos utilizados en laboratorios, especialmente

aquellos que realizan ensayos técnicos y análisis especializados, como es el caso del Laboratorio de Pruebas a Calzado y Polímeros Avanzados – LACPA.

Conceptos relevantes del sector

Metrología:

Ciencia de las mediciones que comprende los aspectos teóricos y prácticos relacionados con las unidades de medida, los métodos de medición y la trazabilidad metrológica. Incluye el desarrollo, conservación y diseminación de patrones de referencia y la evaluación de la exactitud de las mediciones.

Calibración:

Conjunto de operaciones que permiten establecer, bajo condiciones específicas, la relación entre los valores indicados por un instrumento o sistema de medición y los valores correspondientes obtenidos mediante patrones de referencia trazables. La calibración permite determinar errores de medición y garantizar la confiabilidad y exactitud de los equipos.

Verificación:

Proceso mediante el cual se comprueba que un instrumento de medición cumple con requisitos técnicos previamente establecidos, permitiendo validar su aptitud para el uso previsto.

Mantenimiento preventivo:

Conjunto de actividades programadas destinadas a conservar los equipos en condiciones óptimas de funcionamiento, reduciendo la probabilidad de fallas y prolongando su vida útil.

Mantenimiento correctivo:

Actividades realizadas con posterioridad a la detección de una falla o avería, orientadas a restablecer las condiciones normales de operación del equipo mediante reparación o sustitución de componentes.

3.2 Cadena de producción y distribución

La cadena de prestación del servicio de calibración y verificación de equipos de medición involucra principalmente a laboratorios acreditados, empresas especializadas en metrología y proveedores de servicios técnicos de mantenimiento.

En el mercado nacional, los servicios de calibración son prestados por laboratorios acreditados bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, cuya acreditación es otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC). Estas entidades cuentan con competencia técnica demostrada para ejecutar calibraciones en diferentes magnitudes y rangos de medición, garantizando trazabilidad metrológica y confiabilidad de resultados.

De manera complementaria, existen empresas especializadas en mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de laboratorio, las cuales en algunos casos subcontratan los servicios de calibración con laboratorios acreditados, dependiendo del alcance técnico requerido por el cliente y de las características de los instrumentos intervenidos.

La prestación del servicio generalmente comprende las siguientes etapas:

1. Diagnóstico y revisión inicial de los equipos.
2. Ejecución de calibraciones y/o verificaciones.
3. Emisión de certificados de calibración con trazabilidad metrológica.
4. Ajustes o recomendaciones técnicas, cuando aplique.
5. Mantenimiento preventivo o correctivo asociado.
6. Entrega de informes y soportes técnicos.

Dado que el objeto contractual involucra equipos e instrumentos de medición utilizados en ensayos especializados, resulta indispensable que las actividades de calibración sean ejecutadas directamente por laboratorios acreditados por ONAC en las magnitudes y rangos requeridos, garantizando así el cumplimiento de los estándares técnicos y de calidad aplicables.

3.3 gremios y asociaciones que participan en el sector

Dentro del sector participan principalmente organismos de acreditación, laboratorios de calibración acreditados y empresas especializadas en servicios metrológicos.

Organismo de acreditación

El Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC es la entidad encargada de acreditar la competencia técnica de los laboratorios de calibración y ensayo en Colombia, conforme a estándares internacionales como la norma ISO/IEC 17025:2017.

Laboratorios acreditados

Los laboratorios acreditados tienen como finalidad prestar servicios de calibración y verificación de instrumentos de medición empleados en diferentes sectores industriales, científicos y tecnológicos, garantizando trazabilidad metrológica, confiabilidad y validez técnica de los resultados obtenidos.

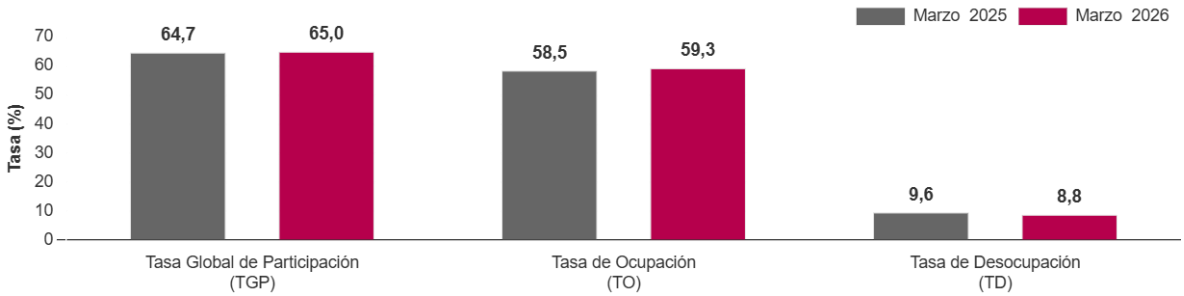
Entre algunos de los laboratorios acreditados que participan en el mercado nacional se encuentran:

Razón Social	Norma acreditada	Código acreditación	Estado	Ciudad
COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGÍA S.A.S. - CONAMET	ISO/IEC 17025:2017	09-LAC-008	Acreditado	Bogotá D.C.
CM Y COMPAÑÍA LIMITADA	ISO/IEC 17025:2017	11-LAC-016	Acreditado	Bogotá D.C.
COTECMAR	ISO/IEC 17025:2017	14-LAC-011	Acreditado	Cartagena
METROLOGÍA Y CALIBRACIÓN METROCAL LTDA.	ISO/IEC 17025:2017	11-LAC-033	Acreditado	Bogotá D.C.
LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.	ISO/IEC 17025:2017	18-LAC-007	Acreditado	Bogotá D.C.

El mercado presenta pluralidad de oferentes con capacidad técnica y acreditación vigente, lo que permite evidenciar condiciones de competencia suficientes para adelantar el proceso contractual conforme a los principios de transparencia, selección objetiva y pluralidad de oferentes establecidos en la contratación estatal.

4. MERCADO LABORAL

Para marzo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,6%). La tasa global de participación se ubicó en 65,0% y la tasa de ocupación en 59,3%, en marzo de 2025 estas tasas fueron 64,7% y 58,5%, respectivamente.



Fuente: DANE, GEIH

En marzo de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,4%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,3%. La tasa global de participación se ubicó en 67,1% y la tasa de ocupación en 60,8%, en marzo de 2025 estas tasas fueron 67,4% y 61,1%, respectivamente.

4.1 Población ocupada según rama de actividad, mes marzo 2026.

En marzo de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.352 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,6 puntos porcentuales); Actividades financieras y de seguros (1,0 puntos porcentuales) y Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ (0,5 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Marzo (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Marzo 2025	Marzo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.702**	**24.352**	**100**	**650**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.659	3.028	12,4	369	1,6
Actividades financieras y de seguros	319	559	2,3	239	1,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	583	708	2,9	125	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.179	4.284	17,6	106	0,4
Construcción	1.662	1.744	7,2	82	0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.778	1.844	7,6	67	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.987	2.027	8,3	40	0,2
Alojamiento y servicios de comida	1.723	1.753	7,2	30	0,1
Actividades inmobiliarias	328	332	1,4	4	0,0
Transporte y almacenamiento	1.770	1.769	7,3	0	0,0
Información y comunicaciones	407	402	1,7	-4	0,0
Industrias manufactureras	2.623	2.457	10,1	-166	-0,7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.685	3.443	14,1	-242	-1,0

En marzo de 2026, Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,9 y 1,5 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Marzo (2025 - 2026)

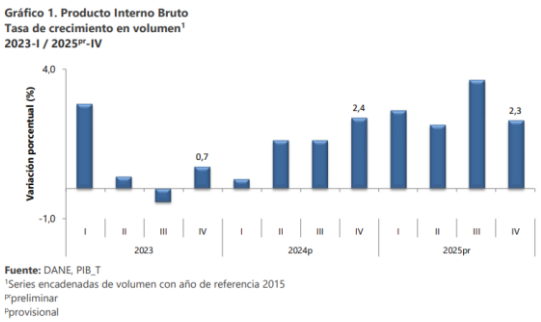
Posición ocupacional	Total nacional				
	Marzo 2025	Marzo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.702**	**24.352**	**100**	**650**	
Trabajador por cuenta propia	9.878	10.335	42,4	457	1,9
Obrero, empleado particular	10.109	10.470	43,0	361	1,5
Patrón o empleador	657	699	2,9	41	0,2
Obrero, empleado del gobierno	830	840	3,4	10	0,0
Jornalero o Peón	907	861	3,5	-46	-0,2
Empleado doméstico	789	704	2,9	-85	-0,4
Trabajador familiar sin remuneración	524	436	1,8	-88	-0,4

Fuente: DANE, GEIH

5. Aspectos Generales del Mercado

Lo anterior, se puede evidenciar en el comportamiento del PIB en lo corrido del año. Pues para En el cuarto trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p.

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2025 preliminar



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[p]preliminar
[p]provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. 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 4,8% (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 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2025 - 2026 (enero)

IPC	Enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,94	1,18	5,22	5,35

Fuente: DANE, IPC

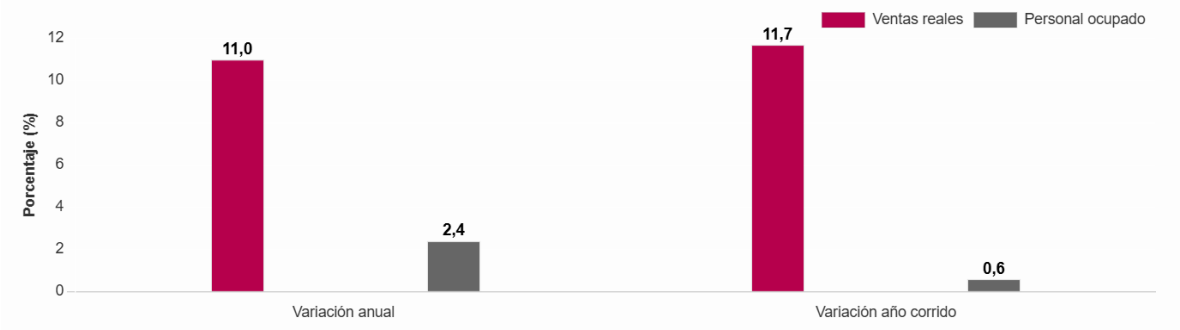
En enero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,18% y la anual 5,35%.

En enero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,35%, es decir, 0,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,22%.

El comportamiento mensual del IPC total en enero de 2026 (1,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (2,94%) y Transporte (2,14%).

ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO (EMC)

En diciembre de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,0% y el personal ocupado creció 2,4% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 13,1%.



Fuente: DANE – EMC

Resultados Encuesta Mensual de Comercio – EMC

Evolución de las principales variables para el total nacional

En diciembre de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,0% y el personal ocupado creció 2,4% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 13,1%.

Tabla 1. Variación porcentual anual y año corrido[Pr]
Total nacional
Diciembre 2025

Indicador	Variación anual Diciembre 2025 / diciembre 2024	Variación año corrido Enero - diciembre 2025 / enero - diciembre 2024
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	11,0	11,7
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	13,2	14,3
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	7,0	9,0
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	13,1	14,2
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	8,6	11,3
Total Personal ocupado	2,4	0,6

Fuente: DANE – EMC

En diciembre de 2025, las ventas del comercio minorista aumentaron 11,0% frente a las registradas en el mismo mes de 2024. Diecinueve líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Otros vehículos automotores y motocicletas, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares y Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, aportando en conjunto 7,5 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

6. ASPECTOS TÉCNICOS:

- En ningún caso se retirará la totalidad de equipos requeridos en un solo intervalo de tiempo. Los equipos que se requieran serán retirados y calibrados de acuerdo con el cronograma de aseguramiento metrológico del laboratorio y acordado entre las partes, con el objetivo de mantener y/o minimizar el impacto en la continuidad de la prestación de servicios del laboratorio.

- El contratista deberá brindar una capacitación al personal del laboratorio en criterios específicos de acreditación - trazabilidad metrológica CEA-3.0-02 de mínimo 8 horas para 16 personas, necesario para la interpretación de los certificados de calibración suministrados como resultado del proceso.

- Para la calibración de los termohigrómetros E-72, E-73, E-142 La incertidumbre del laboratorio que realiza la calibración debe ser menor o igual a 1,0 % Hr, requerida de acuerdo con la tolerancia del proceso y la resolución de los equipos.

- Las calibraciones deben realizarse por organismos acreditados adecuados para el uso previsto (es decir, el alcance de la acreditación cubre específicamente la calibración correspondiente) y debe estar cubierto por el Acuerdo de ILAC o Acuerdos Regionales reconocidos por ILAC.

- En caso de que la actividad a realizar corresponde a una verificación se debe aportar como soporte la experiencia del organismo como laboratorio de calibración, las pasantías en el uso de los equipos o patrones a emplear para la verificación de la persona que realizará la actividad y los certificados de calibración vigentes de los equipos o patrones empleados.

- El informe de verificación y/o calibración de acuerdo con la necesidad debe cumplir con los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025, tener descrito el lugar donde se hizo la actividad, las condiciones ambientales y método empleado. Todo certificado de calibración y/o verificación debe reportarse en unidades del sistema internacional de unidades, indicar la identificación interna y serial de los equipos, la incertidumbre y la trazabilidad para el rango de calibración.

- La incertidumbre que se reporte en los certificados de calibración debe ser mayor que la reportada en el CMC (Capacidad de medición y calibración) del contratista o laboratorio que realice la calibración. Esto aplica a los certificados de calibración con laboratorios acreditados.

- El CMC (Capacidad de medición y calibración) del laboratorio que realiza la calibración no debe ser mayor a la tolerancia permitida por el equipo en el proceso de medición. La resolución de los equipos empleados para calibrar los equipos debe ser diez veces mayor a la resolución del equipo que se va a calibrar.

- El certificado de calibración no debe contener ninguna recomendación sobre el intervalo de la calibración (Numeral 7.8.4.3 de NTC-ISO/IEC 17025).

- El contratista debe suministrar los certificados originales de quien realiza la calibración a nombre del Laboratorio de Pruebas a calzado y polímeros avanzados – LACPA-, indicando en el mismo si corresponde a la actividad de calibración o verificación.

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

Con el fin de identificar las condiciones del mercado relacionadas con la prestación del servicio de calibración y/o verificaciones de equipos e instrumentos de medición, el Centro de Diseño y Manufactura de Cuero realizó el análisis de la oferta existente en el territorio nacional, tomando como referencia proveedores especializados, procesos contractuales similares adelantados por entidades públicas y la información disponible en plataformas oficiales como SECOP II y el directorio de laboratorios acreditados por ONAC.

Del análisis efectuado se evidencia que el mercado cuenta con una oferta amplia y especializada de laboratorios acreditados y empresas con capacidad técnica, administrativa y operativa para ejecutar servicios de calibración, verificación y mantenimiento de equipos de laboratorio, en diferentes magnitudes y rangos de medición.

Los proveedores que integran este sector cuentan, en su mayoría, con acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, requisito que garantiza la competencia técnica de los laboratorios y la trazabilidad metrológica de las mediciones realizadas.

Asimismo, se identificó que las empresas del sector disponen de:

- ✓ Personal técnico calificado y especializado en metrología industrial.
- ✓ Patrones de referencia trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).
- ✓ Capacidad para emitir certificados de calibración con resultados confiables y verificables.
- ✓ Cobertura para diferentes magnitudes de medición requeridas por laboratorios de ensayo.
- ✓ Experiencia en contratación con entidades públicas y privadas.
- ✓ Capacidad logística para atención en sitio o en laboratorio, según las necesidades del servicio.

De igual manera, se evidenció que existe pluralidad de oferentes en el mercado nacional, lo que permite garantizar condiciones de competencia, transparencia y libre concurrencia dentro del proceso de selección.

El análisis de los procesos contractuales similares adelantados en vigencias anteriores permitió identificar que este tipo de servicios ha sido contratado principalmente bajo la modalidad de mínima cuantía, con participación efectiva de proveedores especializados y con resultados satisfactorios en la ejecución contractual.

Adicionalmente, se observó estabilidad en las condiciones técnicas del mercado, así como comportamiento competitivo en los valores ofertados, los cuales varían de acuerdo con factores como:

- ✓ Cantidad de equipos objeto de calibración.
- ✓ Magnitudes y rangos requeridos.
- ✓ Necesidad de calibración en sitio o en laboratorio.
- ✓ Complejidad técnica de los instrumentos.
- ✓ Requerimientos de mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- ✓ Tiempos de ejecución y entrega de certificados.

En consecuencia, el Centro de Diseño y Manufactura de Cuero concluye que el mercado ofrece condiciones suficientes de capacidad técnica, experiencia y pluralidad de oferentes para satisfacer la necesidad objeto del presente proceso contractual, permitiendo estructurar un proceso de selección acorde con los principios de economía, transparencia y selección objetiva previstos en la contratación estatal.

8. ESTUDIO DE LA DEMANDA

8.1 ¿Quién presta el servicio?

El mercado nacional cuenta con una amplia oferta de laboratorios y empresas especializadas en servicios de calibración, verificación y mantenimiento de equipos e instrumentos de medición, las cuales atienden tanto al sector público como al sector privado, incluyendo laboratorios de ensayo, instituciones educativas, empresas manufactureras, entidades de salud, centros de investigación e industrias de diferentes sectores económicos.

Estos proveedores disponen de capacidades técnicas, personal especializado, patrones trazables y acreditaciones vigentes bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, emitidas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, lo que les permite garantizar la confiabilidad, exactitud y trazabilidad de las mediciones realizadas sobre los equipos objeto de calibración y/o verificación.

Adicionalmente, muchos de estos proveedores se encuentran inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el Registro Único Empresarial y Social (RUES), condición que les permite participar en procesos de contratación estatal conforme a la normatividad vigente.

A partir del análisis de procesos contractuales similares adelantados por entidades públicas, así como de consultas preliminares efectuadas en plataformas como SECOP II y en el directorio de laboratorios acreditados por ONAC, se evidencia la existencia de una oferta suficiente en el mercado, con pluralidad de oferentes que cuentan con experiencia técnica y capacidad operativa para la prestación del servicio requerido.

Lo anterior permite garantizar condiciones de libre concurrencia, pluralidad de proponentes y competitividad en términos técnicos y económicos para la contratación del servicio de calibración y/o verificaciones de los equipos e instrumentos de medición del Laboratorio de Pruebas a Calzado y Polímeros Avanzados – LACPA del Centro de Diseño y Manufactura de Cuero de la Regional Antioquia.

Entre algunas de las empresas y laboratorios con experiencia y acreditación vigente en el sector, se encuentran:

- ✓ COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGÍA S.A.S. - CONAMET
- ✓ CM Y COMPAÑÍA LIMITADA
- ✓ COTECMAR
- ✓ METROLOGÍA Y CALIBRACIÓN METROCAL LTDA.
- ✓ LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.

Para el análisis de la demanda, se analizaron algunos procesos de contratación que presentan objetos contractuales, actividades e ítems, modalidad de contratación y tipos de contrato similares a los que pretende celebrar la entidad compradora en este caso, a dichos procesos se le analizan

algunos datos de condiciones requeridas que permitirán establecer requisitos habilitantes acordes con la realidad del sector, su demanda y su oferta.

Para tal efecto se realizó la verificación en la página del SECOP II de los procesos similares y las exigencias determinadas por el CDMC como requisitos habilitantes según los siguientes procesos de referencia en los últimos años:

No. DEL CONTRATO Y/O PROCESO	CONTRATISTA	OBJETO	PLAZO	VALOR DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN
MC-ANT-CDMC-00103-2025	PINZUAR S.A.S.	5_9201_201 CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIONES DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL LABORATORIO DE PRUEBAS A CALZADO Y POLÍMEROS AVANZADOS -LACPA- DEL CENTRO DE DISEÑO.	SEIS (06) MESES	$17.143.140	Mínima Cuantía
MC-DRA-CDMC-0060-2024	PINZUAR SAS	5_9201_200 CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIONES DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL LABORATORIO DE PRUEBAS A CALZADO Y POLÍMEROS AVANZADOS LACPA DEL CENTRO DE DISEÑO YMANUFACTURA DE CUERO CON LABORATORIOS	SEIS (06) MESES	$24.514.000	Mínima Cuantía

		ACREDITADOS POR ONAC EN LA MAGNITUD Y RANGO DE LOS EQUIPOS			
MC-MTA-033-2024	PINZUAR SAS	5_9201_52 CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIONES DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL LABORATORIO DE PRUEBAS A CALZADO Y POLÍMEROS AVANZADOS LACPA DEL CENTRO DE DISEÑO Y MANUFACTURA DE CUERO CON LABORATORIOS ACREDITADOS POR ONAC EN LA MAGNITUD Y RANGO DE LOS EQUIPOS	(270) DÍAS	$24.710.350	Mínima Cuantía
MC-ANT-CTAPT-003-2021	BIOASESORES S.A.S	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO AGROAMBIENTAL EN EL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURISTICO SENA, BAJO EL PROYECTO SGPS 8323	UN (1) MES	37.362.430	Mínima Cuantía

MC-ANT-CTAPT-005-2020	NOVATEK DEL CARIBE SAS	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO AGROAMBIENTAL DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO SENA	UN (1) MES	19.742.100	Mínima Cuantía

Los oferentes anteriormente mencionados cuentan con amplia trayectoria en el mercado, han suscrito contratos con Entidades Estatales y han ejecutado el objeto contractual dentro de los parámetros exigidos demostrando posicionamiento, permanencia y competitividad en el mercado.

9. ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta la necesidad previamente identificada, se procedió a realizar el estudio de mercado con el fin de analizar las condiciones actuales del sector y obtener información económica y técnica que permitiera establecer el valor estimado del proceso de contratación.

Para tal efecto, se solicitó cotización a empresas del sector especializadas en servicios de calibración y/o verificación de equipos e instrumentos de medición con acreditación vigente ante ONAC en las magnitudes y rangos requeridos por la entidad.

Como resultado de lo anterior, se recibieron ofertas económicas a través del correo electrónico institucional por parte de las siguientes empresas:

- PINZUAR S.A.S., recibida el día 24 de febrero de 2026.
- GAMALAB S.A.S., recibida el día 25 de febrero de 2026.

Lo anterior permitió realizar el análisis comparativo de precios del mercado y verificar la existencia de oferentes con capacidad técnica, operativa y financiera para ejecutar el objeto contractual.
Para la solicitud de cotizaciones se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

1. Capacidad técnica y operativa

Las empresas consultadas manifestaron contar con la capacidad técnica y operativa necesaria para ejecutar el objeto contractual, así como con personal idóneo, equipos, patrones trazables y recursos requeridos para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y de la normatividad técnica aplicable.

Asimismo, indicaron disponer de acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 para las magnitudes y rangos requeridos, garantizando la trazabilidad y confiabilidad de las mediciones realizadas.

2. **Experiencia de las empresas**

Las empresas consultadas cuentan con experiencia en la prestación de servicios de calibración y/o verificación de equipos e instrumentos de medición para entidades públicas y privadas, participando en un segmento del mercado acorde con la complejidad técnica del servicio requerido.

En consecuencia, se evidencia la existencia en el mercado de proveedores con las condiciones necesarias para la adecuada prestación del servicio requerido por la entidad.

Con base en lo anterior, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá adelantar el correspondiente proceso de selección, garantizando la escogencia de la oferta más favorable para la entidad, conforme a criterios de eficiencia, calidad y cumplimiento técnico.

9.1 Análisis de presupuesto – estudio de mercado

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 y el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, así como en los lineamientos establecidos para la elaboración de estudios y documentos previos, la entidad adelantó la solicitud de cotizaciones con el fin de determinar el valor estimado del contrato.

En desarrollo de lo anterior, se recibieron propuestas económicas remitidas al correo electrónico institucional por parte de las empresas PINZUAR S.A.S. y GAMALAB S.A.S., las cuales fueron objeto del correspondiente análisis técnico y económico por parte de la entidad.

Con fundamento en la información suministrada por los proveedores consultados, se realizó el análisis comparativo de precios del mercado, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas requeridas, las magnitudes y rangos de calibración, la acreditación ONAC exigida y las condiciones de ejecución del servicio.

El archivo correspondiente al estudio de mercado se adjunta como anexo al presente documento.

9.2 Análisis del valor estimado del contrato y presupuesto oficial.

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS ($32.897.907) M/CTE** el cual se agotará de acuerdo con las cantidades requeridas y multiplicadas por los valores unitarios de la oferta ganadora.

10. ANALISIS DEL RIESGO

El análisis y matriz de riesgo forman parte integral del proceso como anexo.

Dado en Itagüí a los 22 días del mes abril de 2026.

Firmado digitalmente por RAMIREZ OSORIO DYRON JAVIER
Fecha: 2026.05.25 14:18:32 -05'00'

Dyron Javier Ramírez Osorio
Subdirector (E)

Elaboró: Yuliani Carolina Delgado -Apoyo contratación bienes y servicios

Proyecto componente jurídic: Yulieth Paola Correa -Abogada de Contratación

Revisó componente jurídico: Álvaro de Jesús Echavarría Montoya

Elaboró componente técnico: Luz María Arango Jaraba – Instructora G20