



ESTUDIOS PREVIOS



INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 “Estudios y documentos previos” del Decreto reglamentario 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar el proyecto de pliego de condiciones del proceso de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**.

Este estudio contiene la necesidad del Instituto Colombiano Agropecuario, para realizar la contratación de **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA”**, tal cual se indica en los documentos soporte de la contratación y las condiciones técnicas requeridas. Los documentos referidos estarán a disposición de los interesados y en general a quien manifieste interés en ellos, los cuales se publicarán en la plataforma transaccional SECOP II, además estarán disponibles en el GRUPO DE GESTIÓN CONTRACTUAL del Instituto Colombiano Agropecuario, ubicado en la ubicado en el edificio Neo Point 83 Av. Carrera 20 # 83-20 de la ciudad de Bogotá D.C. de la ciudad de Bogotá D.C.

A continuación, se presenta el estudio y documentos previos requeridos conforme a lo dispuesto en las normas anteriormente citadas y las demás normas concordantes, para adelantar el proceso de contratación y la consecuente celebración del contrato requerido.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

1.1 Descripción y justificación de la necesidad

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA es una entidad técnica encargada de ejecutar estrategias para prevenir, controlar y reducir los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, que puedan afectar la producción agropecuaria del país.

Por su parte la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, es la dependencia encargada de asesorar a la Gerencia General en la formulación, preparación y desarrollo de políticas, planes, programas, proyectos, medidas y procedimientos dirigidos al desarrollo de protocolos, análisis, técnicas analíticas, actividades de diagnóstico, verificación de la calidad de insumos y tratamientos cuarentenarios en las redes de laboratorios.

Dentro de las funciones misionales asignadas a la Subgerencia y a sus laboratorios, se encuentra la de asegurar que los análisis para el diagnóstico de enfermedades agropecuarias se realicen dentro de condiciones técnicas y científicas pertinentes, con resultados técnicamente válidos, dentro de condiciones de bioseguridad adecuadas, tanto para conservar la integridad de las muestras analizadas como la protección de los analistas y que, a su vez, generen confianza a las demás autoridades para tomar decisiones preventivas y correctivas que aseguren en todo momento el estado sanitario y fitosanitario del país.



ESTUDIOS PREVIOS



Para el lote 1,2, 6 y 7: es necesario el servicio de mantenimiento de equipos de espectrofotometría para la cuantificación y medidas rápidas de DNA, RNA y proteínas, de lectores de espectros de absorción que permiten determinar la longitud de onda de detección óptima en los diferentes métodos implementados por los laboratorios agrícolas y pecuarios, así como, de termocicladores que permiten realizar los ciclos de temperaturas necesarios para la amplificación de diversas hebras de ADN en la técnica de la PCR para la detección de patógenos sanitarios y fitosanitarios, para mantener la integridad de estos equipos, asegurando así la linealidad, robustez, seguridad y confiabilidad de los resultados que estos emiten.

Al respecto, la norma técnica NTC-ISO/IEC 17025:2017 establece que, “El equipo utilizado para medición debe ser capaz de lograr la exactitud de la medición y/o la incertidumbre de medición requeridas para proporcionar un resultado válido.” Además, “El laboratorio debe establecer un programa de calibración, el cual se debe revisar y ajustar según sea necesario, para mantener la confianza en el estado de la calibración.”. Así mismo, dicha norma técnica establece que, “El equipo de medición debe ser calibrado cuando la exactitud o la incertidumbre de medición afectan a la validez de los resultados informados, y/o se requiere la calibración del equipo para establecer la trazabilidad metrológica de los resultados informados.”

Para el lote 3: los Laboratorios Nacionales y la Red de Laboratorios de las áreas pecuaria y agrícola que conforman la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico requieren para desarrollar dichos análisis bajo de las condiciones establecidas dentro de las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), la utilización de **MICROSCOPIOS, MICROSCOPIOS BINOCULAR, ESTEREOMICROSCOPIOS, ESTEREOSCOPIOS Y MICROSCOPIOS INMUNOFLUORECENCIA**, en la parte pecuaria estos equipos se usan para la visualización de partículas, lesiones, reacciones inmunológicas, evaluación de células para las pruebas ofrecidas en el portafolio de servicios de los laboratorios veterinarios; En la parte agrícola son necesarios para que el área de entomología realice determinaciones taxonómicas y análisis de artrópodos, plagas y moluscos de importancia agrícola interpretando caracteres morfológicos; en el área de fitopatología son necesarios para la observación de signos para realizar un diagnóstico de caracteres morfológicos de nematodos y hongos fitopatógenos, y en ese orden de ideas, estos equipos son la base fundamental para el proceso de diagnóstico de enfermedades por lo que es necesario que cumplan con los requerimientos operacionales y de desempeño exigidos tanto por los métodos analíticos como por las normas internacionalmente reconocidas y entidades internacionales, quienes tienen la competencia y autoridad para establecer las condiciones dentro de las cuales deben operar los laboratorios de ésta naturaleza.

El ICA en aras de darle cumplimiento a lo anterior, ha considerado adelantar un proceso contractual de selección según necesidad de los equipos, así mismo es un requisito indispensable demostrar que los laboratorios y dependencias que los utilizan, están en la capacidad técnica de producir resultados técnicamente válidos y confiables, especialmente aquellos que ostentan la calidad de acreditados frente al Organismo Nacional de Acreditación ONAC o que se encuentran en dicho proceso de reconocimiento.

Para el lote 4: el cual se emplea para maceración de tejidos en el área de enfermedades vesiculares, para los tipos de muestra (líquidos esofaríngeos y epitelios) empleados para diagnóstico de las enfermedades Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular; y en el área de Porcinos para maceración de tejidos



ESTUDIOS PREVIOS



para el diagnóstico de enfermedades porcinas. De igual manera los laboratorios de la parte agrícola los requieren rutinariamente para la preparación de muestras en un amplio rango de aplicaciones. En los laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario son de uso permanente en los procesos de extracción de ácidos nucleicos (ADN y ARN), que están asociados a los métodos analíticos de patógenos de importancia cuarentenaria sometidos a vigilancia continua, y en las actividades de estandarización de los métodos analíticos requeridos para detectar patógenos de alta complejidad. A partir del uso del equipo se obtienen excelentes resultados en la calidad y cantidad del ADN y ARN, permitiendo aportar mayor confiabilidad sobre los resultados emitidos de procesos analíticos asociados.

Para cumplir los anteriores objetivos se debe tener al equipo en perfecto estado de funcionamiento, el cual solo se logra con un adecuado mantenimiento e intervención por parte de una empresa que sea representante de la firma, además que cuente con personal calificado y capacitado por la casa matriz, adicionalmente, si el equipo requiere del cambio de partes, estos repuestos la empresa pueda proveerlos de fabricación original.

Para el lote 5: La Subgerencia de Análisis y Diagnostico del Instituto Colombiano Agropecuario, cuenta con un Laboratorio de Diagnóstico Veterinario en la ciudad de Yopal - Casanare, ubicado geográficamente en una zona de temperaturas y humedad elevadas que varía según la época del año. Estas condiciones favorecen la presentación de enfermedades transmitidas por vectores llevando a la presentación de hemoparásitos de impacto negativo en animales de producción, algunas de ellas, como la tripanosomiasis, babesiosis, anaplasmosis entre otras. Dichos hemoparásitos generan desequilibrios hidroelectrolíticos ocasionados por hemólisis, llevando a procesos anémicos, estados febriles, hemorragias, diarreas, anorexia, entre otros signos que afectan la ganancia de peso de los animales.

El Laboratorio de Diagnóstico Veterinario de Yopal, ofrece dentro de su portafolio de servicios el análisis de muestra por cuadro hemático completo que incluye: Hematocrito, hemoglobina, conteo total de glóbulos blancos y conteo diferencial de glóbulos blancos (servicio exclusivo para los laboratorios de la red). Desde su activación, el servicio se ha efectuado bajo una metodología manual que implica la capacitación, el entrenamiento y experticia del personal analista con la estimación de ciertos valores hematológicos, tales como la hemoglobina, que como es sabido, pueden representar un procedimiento tedioso, de alto consumo de tiempo del profesional (6 a 8 minutos por hemograma) y con posibles coeficientes de variación del 10 al 20% en sus resultados al compararlos con los automatizados. Desde el año 2018, se han procesado cerca de 350 cuadros hemáticos completos, con un promedio anual de 58 cuadros hemáticos y 5 en promedio mensual.

Por otro lado, en el año 2020, la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico gestionó el traslado del Equipo de Hematología Automatizado Mindray BC2800 Vet, ubicado en el Aeropuerto El Dorado, al Laboratorio de Diagnóstico Veterinario (LDV) Yopal, con el fin de agilizar el proceso de análisis y brindar una mayor cobertura de diagnóstico, así como la posibilidad de correlación, tabulación y análisis de la información generada a partir de los resultados para estudios investigativos y científicos relacionados con la prevalencia de enfermedades de declaración oficial en la región de la Orinoquía.

En este sentido, y considerando que el mencionado equipo hace parte de la infraestructura tecnológica utilizada para el desarrollo de las actividades misionales, se hace necesario adelantar su mantenimiento



ESTUDIOS PREVIOS



preventivo y/o correctivo, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, prolongar su vida útil y asegurar la confiabilidad de los resultados generados.

Así mismo, los Laboratorios Nacionales y Red de Laboratorios de las áreas pecuaria y agrícola que conforman la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico deben realizar técnicas de análisis estandarizadas y validadas por organismos internacionales y cumplir con la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, para esto se requiere realizar el servicio de calificación, calibración y mantenimiento de los equipos del área de biología molecular de los laboratorios, que le permitan cumplir con los requerimientos operacionales y de desempeño exigidos, tanto por los métodos analíticos como por las normas internacionalmente reconocidas y entidades internacionales con la competencia y autoridad para establecer las condiciones de bioseguridad dentro de las cuales deben operar los laboratorios de ésta naturaleza.

Para el lote 8: los Laboratorios Nacionales y Red de Laboratorios de las áreas pecuaria y agrícola que conforman la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico requieren, para desarrollar dichos análisis dentro de las condiciones establecidas dentro de las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL). Por tal motivo se hace necesario el mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos isoterms descritos a continuación:

Los sistemas de conservación de muestras (neveras, refrigeradores y cuartos fríos) permiten a la entidad conservar los reactivos, medios y muestras que se encuentran en uso por los laboratorios durante el proceso analítico de las muestras allegadas, estos equipos de conservación trabajan en temperaturas de 2 a 8 °C, de carácter permanente.

Los congeladores se requieren para mantener un ambiente controlado de para la custodia los sueros de las muestras procesadas dentro de los laboratorios, mientras más baja sea la temperatura, existe menos posibilidad de actividad química y biológica de las muestras guardadas. Estos equipos trabajan a temperaturas controladas de -20°C a -35°C, de carácter permanente.

Los ultras congeladores manejan conservación en temperaturas de -39°C a -85°C se almacenan reactivos de biología molecular que son de mayor cuantía, estos equipos son usados para almacenar muestras de control oficial y requieren una temperatura de almacenamiento de -80°C, trabajan de manera permanente.

Los cuartos de germinación son requeridos por los laboratorios de semillas para poder llevar a cabo los análisis de calidad de las muestras, estos cuartos trabajan a temperaturas controladas simulando el día y la noche entre rangos de 18°C a 35°C, dependiendo la muestra que se esté analizando.

Estos equipos de laboratorios deben cumplir con los requerimientos operacionales y de desempeño exigidos, tanto por los métodos analíticos como por las normas internacionalmente reconocidas. Así mismo, es un requisito indispensable para demostrar que los laboratorios están en la capacidad de producir resultados técnicamente válidos y confiables, especialmente aquellos que ostentan la calidad de acreditados frente al Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC o que se encuentran en dicho proceso de reconocimiento.



ESTUDIOS PREVIOS



Para el lote 9: Colombia es un país endémico a la brucelosis bovina o aborto infeccioso, enfermedad infecto – contagiosa, causada por la bacteria *Brucella abortus* y cuyo cuadro clínico predominante en hembras preñadas es el aborto, el nacimiento de crías prematuras o el nacimiento a término de terneros muertos o débiles. Así mismo, la brucelosis bovina o aborto infeccioso es una enfermedad zoonótica que puede afectar la salud del hombre en forma severa y que además afecta a diferentes especies animales produciendo importantes pérdidas económicas para el país.

Por lo tanto, el ICA estableció las medidas sanitarias de prevención y control de *Brucella abortus* en las especies bovina, bufalina, ovina, caprina, porcina y équida dentro del territorio nacional mediante la Resolución N° 075495 del 15 de septiembre de 2020 y en la Resolución 097679 del 21 de mayo de 2021.

Con base en esta resolución y teniendo en cuenta que la brucelosis se considera como una de las enfermedades de interés nacional cuya ocurrencia es de declaración obligatoria y se encuentra sujeta a un programa oficial para su prevención y control, se estableció:

“(…) Artículo 9. DIAGNÓSTICO DE BRUCELOSIS. Las pruebas para el diagnóstico de la Brucelosis bovina serán realizadas en los laboratorios del ICA mediante los siguientes métodos: Rosa de Bengala, ELISA indirecta, ELISA competitiva, Fijación de Complemento, Fluorescencia Polarizada (FPA), (...)”

En el artículo 12 se establecieron que las pruebas diagnósticas a utilizar por especie, donde se encuentra la FPA para las especies Bovina y Bufalina.

A su vez en el artículo 1 de la Resolución 097679 del 2021 estableció el protocolo serológico en serie para el diagnóstico de la Brucelosis, donde se encuentra la FPA como prueba tamiz y prueba confirmatoria inicial y la ELISA competitiva como prueba confirmatoria final.

De igual forma, en el artículo 15 de la Resolución N° 075495 se especifica *“(…) que todo animal con resultado positivo a Rosa de Bengala o con resultado sospechoso o positivo a FPA o ELISA deberá ser sometido a la estrategia confirmatoria correspondiente según la especie (...)”*

Atendiendo a los requerimientos técnicos de muestreo y pruebas, los Laboratorios de Diagnóstico Veterinario realizan el procesamiento de muestras mediante lectores de Fluorescencia Polarizada de la marca BIOTEK, línea Synergy, los cuales son utilizados para el análisis de suero sanguíneo a través del método analítico de Fluorescencia Polarizada (FPA), empleado para el diagnóstico de Brucelosis Bovina.

Estos equipos, modelo Synergy 2, adquiridos en el año 2010 mediante Contrato No. GC-01-019-2010, requieren la ejecución de mantenimiento especializado con una periodicidad mínima anual. Lo anterior, teniendo en cuenta las evaluaciones más recientes realizadas por proveedores autorizados (system test) y el alto volumen de trabajo al que están sometidos, evidenciándose desgastes asociados principalmente al sistema de dispensación y al sistema óptico.

En este sentido, se hace necesario adelantar un mantenimiento preventivo y/o correctivo especializado que contemple, entre otros aspectos, la reposición de componentes tales como válvulas, jeringas y



ESTUDIOS PREVIOS



filtros de excitación y emisión, con el fin de contar con una bolsa de repuestos que permita atender de manera oportuna y eficiente las posibles fallas que se presenten en los equipos objeto de intervención.

Para la presente vigencia, resulta indispensable realizar dichas actividades de mantenimiento, considerando que los equipos procesan aproximadamente 130.000 muestras anuales, lo cual incide directamente en su nivel de desgaste y en la necesidad de garantizar su adecuado funcionamiento, la continuidad del servicio y la confiabilidad de los resultados analíticos.

El ICA en aras de darle cumplimiento a lo anterior, ha considerado adelantar un proceso contractual de selección según necesidad de los equipos, así mismo es un requisito indispensable demostrar que los laboratorios y dependencias que los utilizan, están en la capacidad técnica de producir resultados técnicamente válidos y confiables, especialmente aquellos que ostentan la calidad de acreditados frente al Organismo Nacional de Acreditación ONAC o que se encuentran en dicho proceso de reconocimiento.

En tal sentido, el Instituto Colombiano Agropecuario, para dar cumplimiento a sus objetivos misionales requiere mantener sus equipos de laboratorios en perfecto funcionamiento, lo cual se logra con un adecuado mantenimiento, verificación e intervención por parte de una empresa que tenga la experiencia, y cuente con el personal capacitado para que intervengan los equipo, y que adicionalmente, puedan proveer en caso de que así se necesite las partes e insumos de fabricación original.

Por las razones expuestas se requiere contratar el **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA”**, con la finalidad de poder demostrar que los laboratorios están en la capacidad de producir resultados técnicamente válidos y confiables, especialmente aquellos que ostentan la calidad de acreditados frente al Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC o que se encuentran en dicho proceso de reconocimiento.

La presente contratación se encuentra incluida en el plan adquisiciones de la entidad para la vigencia fiscal del año 2026.

1.2 Alcance del objeto

El Oferente que resulte adjudicatario del presente proceso, se obliga a cumplir todas las obligaciones previstas en el pliego de Condiciones y las relacionadas con la naturaleza de los servicios a prestar, para lo cual, empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo de los objetos contractual, mediante el **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA”**

1.3 Fundamentos regulatorios

- Constitución Política de Colombia de 1991
- Ley 57 de 1887 “Código Civil Colombiano”.
- Decreto 410 de 1971 “Código de Comercio”
- Ley 80 de 1993 “*Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*”.
- 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*



ESTUDIOS PREVIOS



contratación con recursos públicos”.

- Ley 1474 de 2011 *“Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”*
- Ley 1564 de 2012 *“Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”*
- Ley 1712 de 2014 *“Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.”*
- Ley 1882 de 2018 *“Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.”*
- Ley 2010 de 2019 *“por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que sobre la materia impulsaron la ley 1943 de 2018 y se dictan otras disposiciones.”*
- Ley 2069 de 2020 *“Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”*
- Decreto 624 de 1989 *“Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuesto Nacionales.”*
- Decreto 4765 de 2008 *“Por el cual se modifica la estructura del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, y se dictan otras disposiciones.”*
- Decreto 0019 del 2012 *“Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.”*
- Decreto 1082 del 2015 *“Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional”*
- Decreto 1860 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.*
- Decreto 287 de 2026 *“Por el cual modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6, 2.2.1.2.4.2.7. Y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, del Sector Administrativo de Planeación*
- Resolución 2400 de 1979 *“Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo”*
- Resolución ICA 075495 del 15/09/2020 *“Por medio de la cual se establecen las medidas sanitarias para la prevención y control de la Brucella Abortus en las especies bovina, bufalina, ovina, caprina, porcina y équida dentro del territorio nacional”*
- Resolución ICA 097679 del 21/05/2021 *“Por medio de la cual se modifica el artículo 14 de la Resolución ICA 75495 del 15 de septiembre de 2020”*
- Norma técnica NTC-ISO/IEC 17025: 2017 *“Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”*
- Norma NTC1848: 2007 *“pesas de clases e1, e2, f1, f2, m1, m1-2, m2, m2-3 y m3. parte 1: requisitos metrológicos y técnicos. generalidades”*
- Norma técnica ISO 8655-6, en su versión vigente. *“equipos volumétricos accionados mediante pistón. parte 6: métodos gravimétricos para la determinación del error de medición”*
- Guía SIM MWG7/cg-01/v.00. 2009.



ESTUDIOS PREVIOS



- NT VVS103: calibración de termómetros de lectura directa
- TH 001: Procedimiento para la calibración de termómetros digitales.
- TH 007: Procedimientos para la calibración medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad.
- CEA-3.0-02 Versión 06 “Criterios Específicos de Acreditación - Trazabilidad Metrológica”
- EURAMET CG-20 (09/2017) Calibración de temperatura y/o humedad en recintos controlado
- DKD –R- 5-7:2018 calibración de cámaras climáticas
- PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático / INDECOPI 2009.
- CENAM 2012, 02. Guía Técnica de Trazabilidad metrológica e Incertidumbre de Medida en la Caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada.
- EURAMET CG13 (09/2017) Calibración de bloques calibradores de temperatura.
- Manuales de Colombia Compra Eficiente
- Manual de contratación de la Entidad CÓDIGO: GRFT-GC-MP-001 V.12

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 Descripción del objeto a contratar

El Instituto Colombiano Agropecuario requiere contratar **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA”**.

2.2 Códigos UNSPSC del objeto a contratar

El objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
81	10	17	00	Ingeniería eléctrica y electrónica

2.3 Especificaciones técnicas mínimas

El futuro contratista debe cumplir con todas las especificaciones técnicas descritas en el Anexo No. 1. Especificaciones técnicas mínimas

2.4 Identificación del Contrato a Celebrar

Por las características del Objeto a contratar, el tipo del contrato a celebrar será de:

☐	Compra venta
☐	Suministro
☒	Contrato de prestación de servicios
☐	Arrendamiento



ESTUDIOS PREVIOS



De obra

Consultoría

2.5 Condiciones mínimas del contrato a celebrar

2.5.1 Plazo estimado de ejecución del contrato

El plazo de ejecución del presente contrato, **SERÁ HASTA EL TREINTA (30) DE DICIEMBRE DE 2026 O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO**, lo que ocurra primero, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para la legalización y ejecución del contrato. (Documento que elaborará el supervisor designado para el contrato con el contratista).

2.5.2 Lugar de entrega de los bienes y/o lugar de prestación del servicio requerido

El lugar de ejecución del presente contrato será en las instalaciones de los siguientes laboratorios y dependencias, que corresponde a la red de laboratorios a nivel nacional

LOTE 1:

Laboratorio	Dirección
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - LNDV	Avenida Calle 26 No 42-42
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario – LNDF	Km 14 Vía Bogotá Mosquera
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Atlántico	Calle 18 No. 50 – 32 Las Ferias, Soledad – Atlántico
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Sogamoso	Carrera 28 No. 9 - 160 Barrio Valdés Tavera, Sogamoso.
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Manizales	Carrera 30 No. 65-15
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Palmira	Contiguo a la Penitenciaría de Palmira
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Zona Bananera	Kilómetro 6 vía Sevilla-Guacamayal, Municipio de Zona Bananera, Magdalena
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Bucaramanga	Avenida Quebrada Seca No. 31-39, Bucaramanga, Santander

LOTE 2:

Laboratorio	Dirección
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario – LNDF	Km 14 Vía Bogotá Mosquera

LOTE 3:

Laboratorio	Dirección
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario – LNDF	Km 14 carretera de Occidente-Tibaitatá



ESTUDIOS PREVIOS



Laboratorio Cuarentena Vegetal LCV	Mosquera Km 19, carretera de occidente, Vía Mosquera - Madrid, Cundinamarca
Laboratorio de Insectos Cría de Plagas de Importancia Económica LCPIE	Mosquera Km 19, carretera de occidente, Vía Mosquera - Madrid, Cundinamarca
Laboratorio Nacional Insumos Pecuarios - LANIP	Mosquera Km 19, carretera de occidente, Vía Mosquera - Madrid, Cundinamarca
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Bello – Antioquia	Centro Administrativo Tulio Ospina Carrera 45 N° 31 - 03 Bello
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Bucaramanga -Santander	Avenida Quebradaseca No.31 - 39
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Atlántico	Calle 18 No. 50 – 32 Las Ferias, Soledad – Atlántico
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Sogamoso	Carrera 28 No. 9 - 160 Barrio Valdés Tavera, Sogamoso.
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Cucuta - Norte de Santander	Avenida del Aeropuerto, Corral de Piedra
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Palmira - Valle del Cauca	Barrio Olímpico Contiguo a la Penitenciaría Palmira
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Pasto-Nariño	Cra. 19ª No. 42ª-45 Barrio Pandiaco Pasto
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario -LDF Zona Bananera	Kilómetro 6 vía Sevilla-Guacamayal, Municipio de Zona Bananera, Magdalena

Aeropuertos – Puertos – Laboratorios	Dirección-Teléfono	Contacto
Laboratorio Of. ICA Aeropuerto El Dorado	3158779246	maria.alterio@ica.gov.co
Laboratorio Of. ICA Aeropuerto José María Córdoba de Rionegro – Antioquia	3146303276	liliana.cadavid@ica.gov.co _
Laboratorio Of. ICA Aeropuerto Alfonso Bonilla de Aragón de Palmira – Valle	3137370805	claudia.velez@ica.gov.co _
Laboratorio Of. ICA Sociedad Portuaria Cartagena – Bolívar Puerto de Cartagena CONTECAR	3157092414	ruby.cano@ica.gov.co _
Laboratorio Of. ICA Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla – Atlántico	3012104942	gabriel.martinez@ica.gov.co
Laboratorio Of. ICA Puerto de Buenaventura	3113404840	Sigifredo.salgado@ica.gov.co
Laboratorio Of. ICA Puerto de Santa Marta	3002414541	hugo.jimenez@ica.gov.co

 Libertad y Orden	ESTUDIOS PREVIOS	
---	-------------------------	---

Laboratorio ICA Paso Fronterizo Rumichaca	3165322635	Ivan.portillo@ica.gov.co _
Paso Fronterizo Paraguachon	7260990-7266177	jairo.wberth@ica.gov.co

LOTE 4:

Laboratorio	Dirección
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - LNDV	Avenida Calle 26 No 42-42
Laboratorio Móvil de Diagnóstico de Agropecuario - LAMA	Avenida Calle 26 No 42-42
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario – LNDF	Km 14 Vía Bogotá Mosquera
Laboratorio Cuarentena Vegetal LCV	Mosquera Km 19, carretera de occidente, Vía Mosquera - Madrid, Cundinamarca
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Sogamoso	Carrera 28 No. 9 - 160 Barrio Valdés Tavera, Sogamoso.
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario -LDF Manizales	Carrera 30 No. 65-15
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Palmira	Contiguo a la Penitenciaría de Palmira

LOTE 5:

Laboratorio	Dirección
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario - LDV Yopal	Calle 5 N 19-51 Barrio san martin - Yopal

LOTE 6:

Laboratorio	Dirección
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - LNDV	Avenida Calle 26 No 42-42
Laboratorio Móvil de Diagnóstico de Agropecuario - LAMA	Avenida Calle 26 No 42-42
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario – LNDF	Km 14 Vía Bogotá Mosquera
Laboratorio Cuarentena Vegetal LCV	Mosquera Km 19, carretera de occidente, Vía Mosquera - Madrid, Cundinamarca
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Carepa	Km 4 vía Apartadó- Carepa AUGURA Conjunto Residencial Los Almendros
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario - LDF Soledad	Calle 18 No. 50 – 32 Las Ferias, Soledad – Atlántico
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario LDF Bello	Centro Administrativo Tulio Ospina Carrera 45 N° 31 - 03 Bello

 Libertad y Orden	ESTUDIOS PREVIOS	
---	-------------------------	---

LOTE 7:

Laboratorio	Dirección
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - LNDV	Avenida Calle 26 No 42-42

LOTE 8:

Laboratorio	Dirección
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario - LDV BARRANQUILLA	Calle 18 No. 50 – 32 Las Ferias, Soledad – Atlántico
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario LNDF	Km 14 Vía Bogotá Mosquera
Laboratorios Nacional de Análisis de Semillas LANASE	Mosquera Km 19, carretera de occidente, Vía Mosquera - Madrid, Cundinamarca
Laboratorio de Análisis de Semillas - LASE IBAGUÉ	Costado Izquierdo Predios Universidad del Tolima
Laboratorio de Análisis de Semillas - LASE PALMIRA	Barrio Olímpico Contiguo a la Penitenciaría Palmira

LOTE 9:

Laboratorio	Dirección
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario - LDV ARMENIA	Avenida Bolívar 28 Norte-Sector Regivit
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario - LDV BARRANQUILLA	Calle 18 No. 50 – 32 Las Ferias, Soledad – Atlántico
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario - LDV BELLO	Centro Administrativo Tulio Ospina Carrera 45 N° 31 - 03 Bello
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario -LDV FLORENCIA	Carrera. 7ª #20 – 21
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario LDV POPAYAN	Carrera. 4 No. 22N - 02, Contiguo al Estadio Ciro López
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario LDV SINCELEJO	Carrera 25 B # 25-116, Avenida las peñitas -Frente a la gobernación de sucre.
Laboratorio de Diagnóstico Veterinario LDV VILLAVICENCIO	Transversal 23 # 19 - 02 Villavicencio, Meta

2.5.3 Valor estimado del contrato

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha estimado que el valor proyectado para este proceso de contratación es de **SETECIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 720.000.000,00) CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, de acuerdo con el Plan Anual de Adquisiciones aprobado para la entidad.



ESTUDIOS PREVIOS



El valor total se encuentra distribuido de acuerdo con cada lote de la siguiente manera:

LOTE 1:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS ESPECTROFOTÓMETROS DENOVIX”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **VEINTISEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 26.000.000)** CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIO: **VEINTE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 20.573.085)** incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **CINCO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS M/CTE (\$ 5.426.915)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 2:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DEL LECTOR BIOLOG”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 8.000.000)**, CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 2.561.066)**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **CINCO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 5.438.934)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 3:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS OPTICOS”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 190.000.000)**, CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **CIENTO VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE (\$ 125.227.661)**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ 64.772.339)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 4:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS HOMOGEGINIZADORES”:



ESTUDIOS PREVIOS



VALOR TOTAL DEL LOTE: **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 45.000.000)**, CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **QUINCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 15.787.047)**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 29.212.953)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 5:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DEL EQUIPO DE HEMATOLOGIA MINDRAY”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$ 15.800.000)** CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **TRES MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 3.069.383)**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **DOCE MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE (\$ 12.730.617)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 6:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ESPECTROFOTÓMETROS NANODROP”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **VEINTITRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 23.935.186)**, incluido IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 7:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SECUENCIADOR DEL LNDV APPLIED BIOSYSTEM”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **CUARENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$ 48.254.500)**, incluido IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 8:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS ISOTERMOS”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **DOSCIENTOS DOCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 212.000.000)** CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SESENTA**

Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 71.868.066), incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: CIENTO CUARENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 140.131.934) A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 9:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS LECTORES DE FPA”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES DIEZ MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$ 151.010.314) CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTI CUATRO PESOS M/CTE (\$ 31.344.224), incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: CIENTO DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVENTA PESOS M/CTE (\$ 119.666.090) A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

La entidad durante la ejecución del contrato se reserva el derecho de aumentar cantidades atendiendo las necesidades en bolsa de repuestos para los lotes 1,2,3,4, 5, 8 y 9 si el presupuesto lo permite.

2.5.3.1 Cargas administrativas

El contratista asumirá el valor de la expedición de las pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

2.5.3.2 Cargas tributarias

En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, RETEICA, RETEIVA y demás a que haya lugar y esté obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto.

2.5.4 Certificado de Disponibilidad Presupuestal

La presente contratación está respaldada para la vigencia 2026 con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal Nos. 7326 del 12 de enero de 2026 y 29826 del 24 de febrero de 2026, por un valor total de Setecientos veinte millones de pesos m/cte (\$720.000.000), expedidos por el Grupo de Gestión Financiera, los cuales se encuentran afectados así:

PROYECTO DE INVERSIÓN		Protección animal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de enfermedades en la producción primaria nacional			
		Protección vegetal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de plagas en la producción primaria nacional			
Código BPIN		202300000000139			
		202300000000133			
CDP No	RUBRO	RECURSO	OBJETO	VR. CDP	VR. AFECTADO

 Libertad y Orden	ESTUDIOS PREVIOS	
---	-------------------------	---

7326	C-1707-1100-6-30204A-1707018-02	Propios-20	26PAA-OFN-111-BS Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo incluida bolsa de repuestos de los equipos de los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnostico	\$ 250.000.000	\$ 250.000.000
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Propios-20		\$ 420.000.000	\$ 420.000.000
29826	C-1707-1100-7-30204A-1707044-02	Nación-10		\$ 50.000.000	\$ 50.000.000
TOTAL				\$ 720.000.000	\$ 720.000.000

2.5.5 Forma de pago

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, pagará al contratista, a través del Grupo de Gestión Financiera de la entidad en Bogotá D.C., **MEDIANTE PAGOS PARCIALES SEGÚN EL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**, en los términos del contrato, acompañada del recibido a satisfacción a través del informe de supervisión del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social acompañada de los respectivos soportes, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

NOTA 1: El pago a que se obliga el Instituto Colombiano Agropecuario ICA en virtud del contrato que se llegue a celebrar, estará sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, una vez se encuentre asignado y aprobado el P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja) por parte de la Dirección del Tesoro Nacional al Instituto, y derecho a turno.

NOTA 2: Para la realización de los desembolsos por parte del ICA, el proponente seleccionado, deberá aportar certificación no mayor a 30 días de expedida por una entidad bancaria en la que conste que es titular de una cuenta de ahorros o corriente activa, el nombre de la entidad bancaria y el número de la cuenta.

NOTA 3: Para la realización del respectivo pago, EL CONTRATISTA deberá allegar la(s) certificación(es) expedida(s) por el(los) revisor(es) fiscal(es) si el(los) mismo(s) se requiere(n) legalmente o por el representante legal, según corresponda, en la(s) que conste que el contratista o sus integrantes si es un consorcio o unión temporal durante el periodo de ejecución contractual respectivo ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos profesionales) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF Y SENA), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 4: Si EL CONTRATISTA no presenta la cuenta con sus soportes respectivos dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial acerca de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta.

NOTA 5: EL ICA no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

NOTA 6: EL ICA hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

NOTA 7: Los pagos estarán sujetos al Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), "Dicho lo anterior, lo mismo no generará intereses moratorios. En el evento de que algún pago llegare a tener la condición



ESTUDIOS PREVIOS



de pasivo exigible, no se ocasionará responsabilidad, ni intereses a cargo de EL ICA y se tramitará bajo el marco normativo vigente

2.5.6 Supervisión o Interventoría

La supervisión, vigilancia y control en la ejecución del contrato y de los respectivos informes, será ejercida por el Instituto, a través de los funcionarios que a continuación se relacionan, o quienes hagan sus veces en el cargo:

CARGO: COORDINADOR DEL GRUPO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ANALÍTICA, BPL Y REGISTRO GGCA

NOMBRE: Carlos Eduardo Benítez Alvarado o quien haga las veces

TELÉFONO: (057 + 1) 3906946 EXT. 1828

CORREO ELECTRÓNICO: carlos.benitez@ica.gov.co

La supervisión tendrá además de las funciones que por índole y naturaleza del contrato le sean propias, las establecidas en el numeral 2.2.7 del Manual de Contratación de la Entidad, las dispuestas en el Manual de Supervisión y aquellas funciones establecidas en los artículos 83, 84 y 86 de la Ley 1474 de 2011 y las responsabilidades disciplinarias, fiscales y penales previstas en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993.

NOTA 1: En todo caso, la ordenación del gasto podrá en cualquier momento cambiar la supervisión del contrato mediante la designación escrita que se expida para tal efecto.

NOTA 2: el supervisor del contrato contará con la asistencia técnica de los profesionales y/o técnicos del Grupo de Soporte de Laboratorios de la Subgerencia, para que verifiquen las condiciones técnicas objeto del servicio contratado.

La supervisión, vigilancia y control en la ejecución del contrato, será ejercida por el Instituto a través del Coordinador del Grupo de Gestión de la Calidad Analítica, BPL y Registro GGCA, de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, o quien haga sus veces.

2.5.7 Obligaciones Generales del contratista

- 1) Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones y en trabamientos que pudieran presentarse.
- 2) Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto y alcance descritos en el presente documento en los términos y condiciones aquí pactadas, observando en todo momento la Constitución Política y las leyes colombianas.
- 3) Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas con independencia y autonomía y de forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contratado.
- 4) Responder por el cumplimiento y la calidad de los servicios prestados en el término previsto en el presente contrato y ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
- 5) Guardar confidencialidad de la información obtenga o requiera conocer para la idónea ejecución del objeto contractual. PARAGRAFO: Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del presente contrato serán de uso exclusivo de EL ICA, obligándose desde ya EL CONTRATISTA a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en este contrato, ni a divulgar la información que se le suministre, ni los resultados de su trabajo conservando la



ESTUDIOS PREVIOS



- confidencialidad de estos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles y/o penales a que haya lugar.
- 6) Atender las observaciones y requerimientos que formule el ICA, en relación con la ejecución del contrato y entregar al supervisor del contrato el informe sobre las actividades ejecutadas en los plazos pactados, sobre cualquier aspecto relacionado con el contrato y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada cuando así se requiera.
 - 7) Corregir de manera oportuna, sin dilaciones injustificadas y dentro de los plazos que se le otorguen, las inconsistencias y/o requerimientos que el supervisor del contrato le solicite con respecto a sus informes presentados.
 - 8) Informar de inmediato al ICA toda irregularidad que observe en el desarrollo del objeto contratado y no acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al supervisor del contrato, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
 - 9) Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones; así como los Aportes parafiscales.
 - 10) Efectuar la publicación de los documentos soporte del proceso contractual y la ejecución en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II y que estén a cargo del contratista, tales como: facturas, informes de ejecución, y demás que sean necesarios, para la correcta ejecución del contrato.
 - 11) Dar cumplimiento a todas aquellas normas legales vigentes que en materia ambiental y sanitaria apliquen.
 - 12) Constituir y cargar las garantías exigidas en el contrato dentro de los términos establecidos en el cronograma en la plataforma SECOP II y notificar al supervisor del cargue de las garantías para su aprobación y todos los documentos asociados al proceso.
 - 13) Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance de este.

2.5.8 Obligaciones Específicas del contratista

- 1) Cumplir con los ofrecimientos técnicos adicionales contenidos en la propuesta, los cuales hayan sido objeto de puntaje y que como resultado de este se haya logrado la adjudicación.
- 2) Realizar todas las actividades descritas en los estudios previos, las que correspondan a las especificaciones técnicas de este documento, las propias del equipo y las previstas por la casa matriz.
- 3) Elaborar un cronograma de actividades en lo que respecta a la prestación del servicio de común acuerdo con el supervisor del contrato, dentro de los diez (10) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, quien deberá publicarlo en la plataforma SECOP II, dentro de los tres (3) días siguientes a su firma.
- 4) Realizar la intervención en los días y horarios establecidos en el cronograma presentado y aprobado por el supervisor.
- 5) Asegurar la integridad de los instrumentos o equipos a intervenir, en lo que se refiere a cuidado, seguridad, y manipulación durante la ejecución del contrato.
- 6) Asumir el valor y/o costos por concepto de transporte, viáticos, salarios, prestaciones sociales y demás gastos que genere el desplazamiento a las instalaciones del ICA.
- 7) Garantizar que el servicio contratado contará con una garantía mínima de seis (6), contados a partir de la prestación del servicio.



ESTUDIOS PREVIOS



- 8) Garantizar que los repuestos, partes y consumibles, contarán con una garantía mínima de doce (12) meses por defectos de fabricación, contados a partir del momento de la entrega y/o se haga la instalación de estos.
- 9) Entregar a satisfacción el equipo objeto de intervención mediante la aprobación de la supervisión una vez se realice la demostración de normal funcionamiento e informar sobre los ajustes realizados.
- 10) Realizar todos los ajustes necesarios en caso de que se presenten fallas técnicas en el equipo durante la vigencia del servicio contratado.
- 11) Entregar los correspondientes informes cumpliendo con los mínimos requeridos por la entidad en medio físico y magnético, en un plazo máximo de 5 días hábiles después de cada servicio prestado la ejecución del servicio. Informes que deberán entregarse al supervisor del contrato como requisito indispensable durante la vigencia del contrato.
- 12) Cumplir con el personal ofertado en la presentación de la propuesta, en caso de que se requiera algún cambio dentro de la ejecución del contrato, se deberá notificar a la supervisión del contrato y allegar los documentos requeridos en el pliego de condiciones definitivo del personal a reemplazar.
- 13) Cumplir con las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto contractual, c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado con carnet y por chalecos o uniformes de la empresa contratista.
- 14) Garantizar que si durante la prestación de servicio, el contratista genera residuos peligrosos de características CRETIP (según el Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, tales como: solventes tóxicos, aceite usado, sustancias con trazas de hidrocarburos, luminarias, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEE's), además de los residuos no peligrosos ordinarios, reciclables y otros, deberá clasificar, recolectar y almacenar en coordinación con el Área responsable del ICA y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
- 15) Deberá (si aplica) dentro de la cadena de provisión de bienes o servicios para el cumplimiento del objeto contractual de la subcontratación de personas naturales con discapacidad y/o emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme con los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015, como medida afirmativa de observancia de las garantías constitucionales al derecho de estabilidad laboral y ocupacional reforzada de la población con discapacidad bajo los preceptos básicos de igualdad y dignidad laboral. Para ello deberá aportar la documentación soporte correspondiente durante los procedimientos de pago a que haya lugar; en el evento de presentarse alguna imposibilidad en su cumplimiento deberá aportar los respectivos soportes que acrediten las condiciones de fuerza mayor o caso fortuito ante el supervisor del contrato para su respectiva revisión.

2.5.8.1 Obligaciones ambientales

- 1) Hacer uso de materiales y elementos diseñados para varios usos y de alta durabilidad.
- 2) Contar con un protocolo de manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de los equipos.
- 3) Enviar manifiestos de transporte, certificados de tratamiento y disposición final emitidos por gestores autorizados de los residuos peligrosos susceptibles a generarse dentro de la ejecución



ESTUDIOS PREVIOS



- del contrato.
- 4) Enviar copia de los certificados de afiliación a la Seguridad social del personal técnico que realizará el mantenimiento.
 - 5) Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento deberán ser ambientalmente amigables, demostrando estas características con las fichas de cada producto.
 - 6) Cuando exista cambio de partes que sean consideradas como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE- o residuos peligrosos. Deberá garantizar que las partes cambiadas sean gestionadas por un gestor autorizado. Por lo tanto, deberá entregar manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos.
 - 7) La maquinaria y equipos destinados para actividades de limpieza deben contar con sistemas de ahorro de agua y energía.
 - 8) Presentar soporte de la capacitación a su personal en temas como: manejo, disposición, recuperación y almacenamiento de residuos sólidos (Convencionales y peligrosos).
 - 9) Los productos químicos deben estar etiquetados de acuerdo con el sistema globalmente armonizado y con la normatividad legal vigente.
 - 10) Si en el desarrollo de las actividades contractuales, se genera RCD se debe dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 1257 de 2021 del ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
 - 11) Si en el desarrollo de las actividades contractuales, se genera residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE- se debe dar cumplimiento a lo establecido en el decreto 1076 de 2015 Título 7 A RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS- RAEE, ARTÍCULO 2.2.7A.2.3.

2.5.9 Obligaciones del ICA

- 1) Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del presente Proceso de Contratación.
- 2) Designar al funcionario que ejercerá la supervisión y el control de ejecución del contrato, quien estará en permanente contacto con el contratista, para la coordinación de cualquier asunto que así se requiera.
- 3) Verificar, a través del supervisor del contrato, el cumplimiento del pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud (EPS), Pensión (AFP) y Riesgos Laborales (ARL), parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y Sena) y pagar los honorarios que cobre EL CONTRATISTA en la forma establecida en este documento, efectuando las retenciones legales a que haya lugar.
- 4) Suscribir, a través del supervisor del control de ejecución del contrato, los documentos y actas que sean necesarias durante el desarrollo del contrato.
- 5) Informar de manera inmediata, acerca de cualquier circunstancia que amenace vulnerar los derechos del contratista, al igual que cualquier perturbación que afecte el desarrollo normal del contrato.
- 6) Guardar la confidencialidad y velar por la protección de los productos y servicios propuestos por el contratista cuando a ello hubiere lugar.
- 7) Suministrar en forma oportuna la información solicitada por EL CONTRATISTA para una excelente ejecución del contrato y resolver las peticiones que le sean presentadas por EL CONTRATISTA en los términos consagrados en la Ley.
- 8) Pagar al contratista el valor del contrato en el tiempo y la forma pactada.
- 9) Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.



ESTUDIOS PREVIOS



- 10) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

2.6 Cláusulas sancionatorias

2.6.1 Penal pecuniaria

Si el CONTRATISTA no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones principales o accesorias emanadas del contrato, el ICA, previo agotamiento del procedimiento establecido en el Art. 86 de la Ley 1474 de 2011, mediante acto administrativo motivado declarará el incumplimiento del contrato para hacer efectiva la CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA hasta por el **veinte por ciento (20%)** del valor total del contrato, pactada como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que el ICA imponga multas por mora (simple retardo) y/o reclame ante el Juez del Contrato la indemnización de mayores perjuicios que no se encuentren cubiertos por la CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.

El CONTRATISTA declara conocer las siguientes condiciones: (i) La declaratoria de incumplimiento para hacer efectiva la CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA, no genera como consecuencia la extinción de la obligación principal o accesorio; (ii) El vencimiento del plazo constituirá en mora al contratista, sin que sea necesario la comunicación de requerimiento alguno por parte del ICA; (iii) El valor de la CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA se compensará de las sumas adeudadas por el ICA al CONTRATISTA, si las hubiere, o haciendo efectiva la garantía de cumplimiento o a través del cobro coactivo; y (iv) Habrá lugar a exigir la pena, sin que el CONTRATISTA pueda alegar que la inejecución de lo pactado no ha inferido perjuicio al ICA o le han producido beneficio al CONTRATISTA de conformidad con el Art. 1599 del Código Civil.

2.6.2 Multas

En caso de retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contratista, el ICA, previo agotamiento del procedimiento establecido en el Art. 86 de la Ley 1474 de 2011, mediante acto administrativo motivado impondrá multa equivalente al **cero punto cinco por ciento (0,5%)** del valor del contrato, por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de la multa supere **el veinte por ciento (20%)** del valor total de contrato.

La imposición de multas se pactará con las siguientes condiciones: (i) La imposición de la multa no genera como consecuencia la extinción de la obligación principal o accesorio; (ii) El vencimiento del plazo constituirá en mora al contratista, sin que sea necesario la comunicación de requerimiento alguna por parte del ICA ; (iii) El valor de la MULTA se compensará de las sumas adeudadas por el ICA al CONTRATISTA, si las hubiere, o haciendo efectiva la garantía de cumplimiento o a través del cobro coactivo; y (iv) La MULTA se impondrá por el simple retardo en el cumplimiento de las obligaciones del contratista sin que pueda alegar que la inejecución de lo pactado no ha inferido perjuicio al ICA o le han producido beneficio al CONTRATISTA.

2.6.3 Caducidad

De conformidad con lo señalado en el Artículo 18 de la Ley 80 de 1993, si en la ejecución del contrato se incurre por el CONTRATISTA en alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de sus obligaciones, que afecten de manera grave y directa su ejecución y evidencie que puede conducir a su paralización, el ICA por medio de acto administrativo debidamente motivado lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre.



ESTUDIOS PREVIOS



En caso de que la entidad decida abstenerse de declarar la caducidad, adoptará las medidas de control e intervención necesarias, que garanticen la ejecución del objeto contratado. La declaratoria de caducidad no impedirá que la entidad contratante tome posesión de la obra o continúe inmediatamente la ejecución del objeto contratado, bien sea a través del garante o de otro contratista, a quien a su vez se le podrá declarar la caducidad, cuando a ello hubiere lugar.

Si se declara la caducidad no habrá lugar a indemnización para el contratista, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en esta ley.

La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento.

En firme la decisión, se procederá a la liquidación del contrato.

2.6.4 Suspensión del Contrato

La ejecución de las obligaciones del contrato podrá suspenderse de manera temporal y parcial o total, únicamente en los siguientes eventos:

- A. Ante la ocurrencia de eventos constitutivos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito de conformidad con el ordenamiento jurídico colombiano, debidamente acreditadas por el contratista con el material probatorio correspondiente, que afecten de manera parcial o total la ejecución de las obligaciones contractuales.
- B. Por mutuo acuerdo entre las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al Instituto Colombiano Agropecuario ni deriven mayores costos.
- C. Por orden judicial.

La solicitud de suspensión elevada por el contratista invocando alguna de las causales de los literales anteriores, deberá presentarse a la supervisión o interventoría (según corresponda) inmediatamente al presentarse las circunstancias que la originan, quien deberá realizar el análisis correspondiente y emitir concepto de viabilidad técnica, financiera y jurídica, para verificación de la entidad contratante.

Nota 1: La suspensión se hará constar por escrito en acta suscrita por el contratista, supervisor o interventor (según corresponda) y el ordenador del gasto, para la publicidad y trámite correspondiente en la plataforma SECOP II.

Nota 2: El término de suspensión no se computará para efectos de los plazos del contrato.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN, CON LA CUAL SE PRETENDE REALIZAR

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y del contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos al contenido del pliego de condiciones a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 19 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias y concordantes aplicables a la materia contractual.

Así mismo, el proceso se sujetará a lo dispuesto en el pliego de condiciones y a las adendas al mismo expedidas durante el desarrollo del proceso. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes.



ESTUDIOS PREVIOS



La selección abreviada es la modalidad de selección prevista para los casos en los que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, la cuantía o la destinación del bien, obra o servicio, se puedan adelantar procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El presente proceso de selección del CONTRATISTA se adelantará bajo la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA de MENOR CUANTÍA de conformidad con lo estipulado en el numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y lo previsto en el artículo 1 de la Resolución No. 00000075 del 05/01/2026 “*Por la cual se fijan las cuantías contractuales del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA para la vigencia 2026*”, que establece “...las cuantías contractuales del ICA para la vigencia fiscal 2026, serán las siguientes:”

MODALIDAD DE SELECCIÓN	SALARIOS MÍNIMOS	CONVERSIÓN EN VALOR
Mínima Cuantía	De 0 hasta el 10% de la Menor Cuantía (Corresponde a 45 SMMLV)	De \$1 a \$78.790.725,00
Menor Cuantía (Selección Abreviada en sus diferentes Modalidades)	Superior a 45 SMMLV hasta 450 SMMLV	De \$ 78.790.726,00 a \$ 787.907.250,00
Licitación Pública	De 450 SMMLV en adelante	Superior a \$ 787.907.250,00

Por lo expuesto, para el caso concreto, la modalidad de selección a través de la cual El ICA escogerá al contratista, será la de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, teniendo en cuenta que el servicio pretendido requiere de factores ponderables y que el presupuesto total aprobado para la presente contratación asciende a la suma de **SETECIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS (\$720.000.000 M/CTE)**, en cumplimiento a señalado por el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 para “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA**”.

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos, se presenta el estudio del sector realizado por el Instituto.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

El Instituto Colombiano Agropecuario “ICA” a través de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico requiere contratar el “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA**”, de acuerdo con lo establecido en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del



ESTUDIOS PREVIOS



Decreto 1082 de 2015, por lo cual, se procede a realizar la verificación de las condiciones del sector así:

4.1.1 Aspectos generales del sector

El mantenimiento preventivo es una acción o serie de acciones necesarias, para alargar la vida útil del equipo y planificar periodos de paralización del trabajo en momentos específicos, para inspeccionar y realizar las acciones de mantenimiento del equipo, con lo que se evitan reparaciones de emergencia.

Un mantenimiento planificado mejora la productividad hasta en 25%, reduce 30% los costos de mantenimiento y alarga la vida útil de la maquinaria y equipo hasta en un 50%. Por lo anterior las empresas y/o entidades deben llevar a cabo procesos de prevención.

El concepto de mantenimiento designa aquellas acciones o actividades, cuyo fin es mantener un aparato, una maquinaria, un producto, entre otros, o restaurar alguno de éstos para que este pueda desplegar su funcionalidad de modo satisfactorio.

El mantenimiento puede ser:

- Mantenimiento de averías: Se lleva a cabo sobre los equipos que fallan y dejan de funcionar sin que esa detención cause importantes pérdidas para la producción, aparte del costo asociado con la propia reparación. Son partes secundarias de las instalaciones sobre las que resultaría poco rentable llevar a cabo un mantenimiento de anticipación, ya que la inversión nunca podría justificar las ganancias asociadas.
- Mantenimiento preventivo: Son todas las tareas que los equipos de mantenimiento llevan a cabo, sobre una base diaria, para garantizar que los equipos que componen la instalación se hallen en buen estado. Las actividades comprendidas en esta labor van desde la limpieza a la inspección. Esto involucra ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación y calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica según un plan establecido y no esperar a una demanda de los usuarios. El conjunto de tareas busca prevenir el deterioro de los componentes y prolongar su vida útil. La salud de una instalación puede optimizarse en base a dos tipos de mantenimiento preventivo:
- Mantenimiento periódico: Consiste en inspeccionar, reparar y limpiar de forma periódica todas las partes de la instalación y reemplazar las piezas que así lo requieran. Esta forma de mantenimiento se planifica a largo plazo y logra evitar un elevado porcentaje de fallos y problemas en los procesos.
- Mantenimiento predictivo: Con base en la recogida de métricas, se puede predecir la vida útil de cada elemento que forma la instalación. A la vista de esta información se puede maximizar su aprovechamiento, analizando el deterioro y la evolución del estado de los distintos componentes. El diagnóstico automatizado mejora la eficiencia en la gestión de la instalación.
- Mantenimiento correctivo: Es el encargado de tratar de mejorar todas las partes que componen la instalación. Cuando se busca la optimización de cada equipo y de sus componentes, la fiabilidad del mantenimiento preventivo se ve impulsada y los resultados que se logran mejoran

El mantenimiento de los equipos e instalaciones es un aspecto muy importante, debido a que el principal objetivo es garantizar la producción, su calidad y mantener la funcionalidad adecuada de las máquinas aumentando su vida útil, el mantenimiento se puede considerar una inversión y uno de los ejes



ESTUDIOS PREVIOS



principales del laboratorio e industria ayudando a mantener la calidad de las muestras, mediante sus objetivos principales:

- Garantizar el funcionamiento regular de las instalaciones y servicios.
- Evitar la no funcionalidad prematura de los equipos que forman parte de las instalaciones y/o laboratorios.
- Garantizar el funcionamiento regular de las instalaciones y servicios. · Evitar la no funcionalidad prematura de los equipos que forman parte de las instalaciones y/o laboratorios.

4.1.2 Sector económico

El presente proceso se enmarca en los sectores secundario y terciario de la economía.

El sector secundario¹ de la economía se puede definir como el conjunto de actividades a través de las cuales las personas transforman las materias primas en bienes manufacturados de consumo, también puede ir ligado a la industria que realiza a través de materias primas la producción de productos terminados que sirven para suplir distintas necesidades, como es el caso de la producción de reactivos y elementos de laboratorios.

Por su parte el sector terciario de la economía bienes intangibles, es decir servicios que son necesarios para el funcionamiento de la economía. Dentro de este sector están las categorías de servicios financieros, servicios turísticos, servicios hoteleros, servicios educativos, servicios de salud y estética, servicios de comunicaciones, servicios de entretenimiento y las artes, servicios de comercio (tanto presencial como virtual), servicios de transporte, servicios de mensajería, servicios de aseo, servicios profesionales y toda la gestión de la administración pública, entre otros.

Los agentes que componen este sector son: Los bancos, las entidades financieras, las agencias de seguros, la bolsa valores y otros mercados de valores, las agencias de viajes, los operadores turísticos, los lugares de alojamiento, los restaurantes, bares, las lavanderías, las empresas de aseo y/o vigilancia, las escuelas, colegios, universidades, otras entidades de educación superior y de formación para el trabajo, los hospitales, las entidades e instituciones promotoras de salud, las entidades de servicios médicos particulares, los centros de estética, spa y/o peluquería, las empresas de telecomunicaciones (redes de telefonía fija y móvil, de internet, de radio, de prensa y de televisión), los medios de comunicación, las empresas de publicidad, los proveedores de internet u otros servicios tecnológicos, las salas de cine, los teatros, los pequeños, medianos y grandes comercios, las empresas de transporte, mensajería y/o logística, los profesionales que prestan sus servicios a las empresas, y en general todos los empleados que trabajan en la gestión de la función pública, entre otros.

4.1.2.1 Clasificación del Servicio – UNSPSC (Decreto 1082 de 2015)

De acuerdo con lo establecido en el literal del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, se procede a realizar la verificación de las condiciones del sector. El objeto del proceso está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC así:

Tabla 1. Clasificación UNSPSC

¹ Economipedia - <https://economipedia.com/definiciones/sector-terciario-servicios.html>



ESTUDIOS PREVIOS



SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
81	10	17	00	Ingeniería eléctrica y electrónica

4.1.2.2 Clasificación Actividad Económica – CIIU (Rev. 4 A.C.)

El Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU fue elaborado por la Organización de Naciones Unidas y la revisión 4 es una adaptación para Colombia elaborada y revisada por el DANE, Es una clasificación de actividades económicas por procesos productivos que relaciona unidades estadísticas considerando su principal actividad económica.²

Las empresas que desarrolla del objeto **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA”**, se ubican en las siguientes categorías:

Sección C - Industrias Manufactureras: “abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, aunque ese no puede ser el criterio único y universal para la definición de las manufacturas. Los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración, la renovación o la reconstrucción de productos se consideran por lo general actividades manufactureras.”

3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

- Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye: El mantenimiento y reparación especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: maquinaria y equipo de uso industrial o comercial; reparación y mantenimiento de válvulas, compresores y grifos; cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y elementos de transmisión; equipo de elevación y manipulación de uso industrial; hornos de procesamiento industrial; equipo de refrigeración y de purificación de aire; maquinaria de uso general; herramientas de mano con motor incorporado, entre otros.

3313 Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico y óptico

Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye:

- La reparación, la calibración y el mantenimiento, especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: equipos de medición, ensayo y control; aparatos de control del tiempo y contadores de tiempo, instrumentos de aeronaves; equipo de prueba de emisiones de automotores; instrumentos meteorológicos; equipos de inspección y ensayo de propiedades físicas, eléctricas y químicas; equipos de investigación; instrumentos de monitoreo y detección de radiación; instrumentos de prospección.
- Esta clase también incluye el mantenimiento y reparación especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: equipos de irradiación, electromédico y electroterapéutico.

3319 Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.

1 CIIU_Rev_4_AC2022.pdf Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia (2022) DANE, Información para todos.



ESTUDIOS PREVIOS



Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye:

- El mantenimiento y reparación especializado, realizado a cambio de una retribución o p, tiendas, carpas y lonas; bolsas de almacenamiento de fertilizantes y químicos (bolsas de polietileno plegado de tres capas que cuentan con estabilización ultravioleta, tienen un diámetro de 5 a 6 pies y una longitud de 60 a 75 metros); reparación o reacondicionamiento de estibas de madera, barriles de transporte y artículos similares; reparación de máquinas operadas con monedas (dispensadores, juegos electrónicos, tragamonedas y similares), restauración de instrumentos musicales antiguos (órganos, clavicordios, etc.), reparación de esterilizadores y de equipos de destilación del tipo usado en laboratorios, entre otros.

Sección G - Comercio al por Mayor y al por menor:

Esta sección comprende “la venta al por mayor y al por menor (venta sin transformación) de cualquier tipo de productos y la prestación de servicios relacionados con la venta de mercancía”. El comercio al por mayor consiste en la reventa de productos nuevos y usados a minoristas, a usuarios industriales, comerciales, institucionales o la actuación como agente o intermediario en la compra o la venta de mercancías. Por su parte, “el comercio al por menor consiste en la reventa de mercancías o productos nuevos o usados, destinados exclusivamente para su consumo o uso personal o doméstico.”

4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p

Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de otros tipos de equipo eléctrico, sus partes piezas y accesorios, como motores y transformadores eléctricos.
- El comercio al por mayor de productos eléctricos que son específicamente para instalaciones industriales.
- El comercio al por mayor de máquinas herramienta, sus partes, piezas y accesorios, de todo tipo y para cualquier material, y las controladas por computador.
- El comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria n.c.p. para uso en la industria, la minería y la construcción, sus partes, piezas y accesorios, el comercio de equipos de medición, prueba, navegación y control.

4.1.3 Indicadores macroeconómicos

Las variables macroeconómicas que pueden llegar a afectar directa o indirectamente el presente proceso y que se tienen en cuenta son:

➤ Índice ISE de las Actividades Económicas

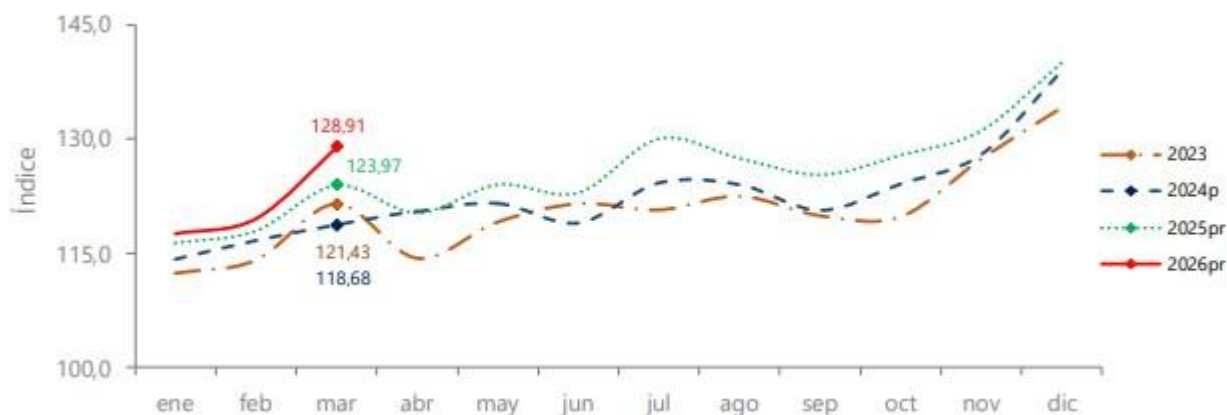
Acorde a la publicación del DANE, Boletín Técnico Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) mayo 2026, publicado el 15 de mayo de 2026, donde se analiza la evolución económica de la actividad económica del país, y donde se establece textualmente: “El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica”.

Este indicador permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo por medio de la información de las siguientes series:

- **Serie original:** serie generada a partir de la información básica y el proceso de síntesis, a la cual no se le ha eliminado el efecto estacional.
- **Serie ajustada por efecto estacional y calendario:** aquella a la cual se le ha eliminado el componente estacional y de efecto día calendario; permitiendo comparar evoluciones entre períodos sucesivos, libre de los efectos que se repiten con alguna periodicidad en el año.
- **Tendencia-Ciclo:** esta serie permite comparar evoluciones entre períodos de mediano plazo o superiores a un año.

El indicador de seguimiento de la economía ISE en su estudio de comportamiento anual concluye que, para el mes de marzo de 2026pr, el ISE en su serie original se ubicó en 128,91, lo que representó un crecimiento de 3,98% respecto al mes de marzo de 2025pr (123,97).

Ilustración 1. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015) Serie original 2023p-2026pr (marzo)- boletín DANE.



Fuente: Boletín Técnico ISE DANE

Para el mes de marzo de 2026pr, el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 128,46, lo que representó un crecimiento de 3,96% respecto al mes de marzo de 2025pr (123,56).

Ilustración 2. Tasa de crecimiento anual del Índice ISE de las actividades económicas 2024-2026 (marzo)

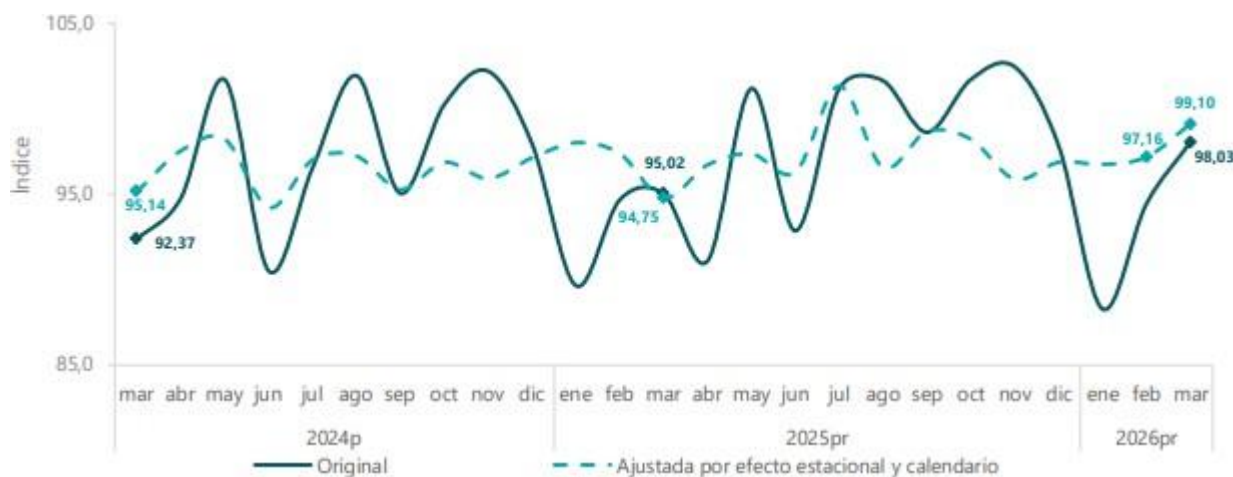


Fuente: Boletín Técnico ISE DANE

✓ Índice de las actividades secundarias

Para el mes de marzo de 2026pr, el índice de las actividades secundarias en su serie original se ubicó en 98,03, lo que representó un crecimiento de 3,17% respecto al mes de marzo de 2025pr (95,02). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de marzo de 2026pr, se ubicó en 99,10, lo que representó un crecimiento de 4,59% respecto al mes de marzo de 2025pr (94,75).

Ilustración 3. Índice de las actividades secundarias, Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario 2024-2026 (marzo)



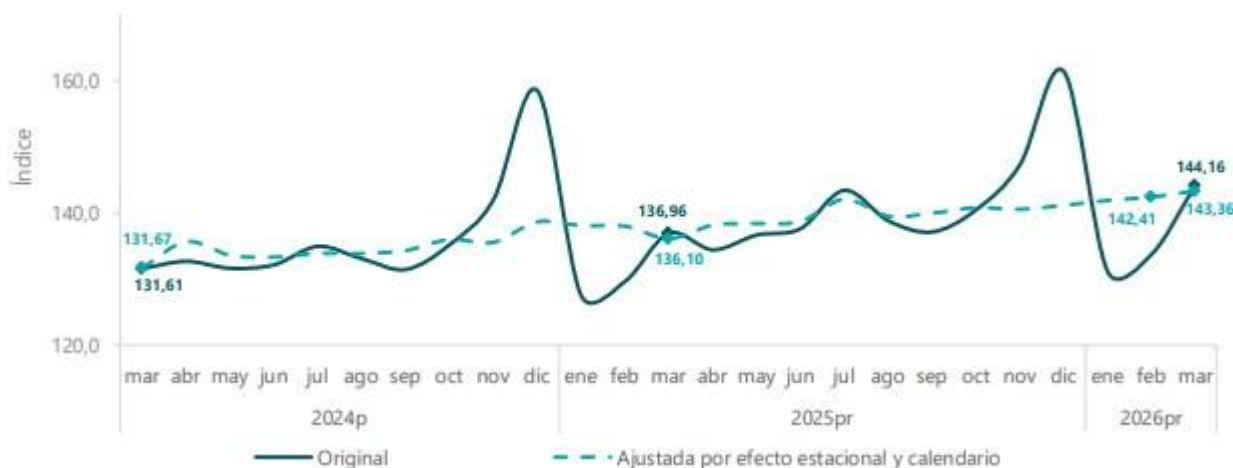
Fuente: Boletín Técnico ISE DANE

✓ Índice de las actividades terciarias

Para el mes de marzo de 2026pr, el índice de las actividades terciarias en su serie original se ubicó en 144,16, lo que representó un crecimiento de 5,26% respecto al mes de marzo de 2025pr (136,96). En

cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de marzo de 2026pr, se ubicó en 143,36, lo que representó un crecimiento de 5,34% respecto al mes de marzo de 2025pr (136,10).

Ilustración 4. Índice de las actividades terciarias, Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario 2024-2026 (marzo)

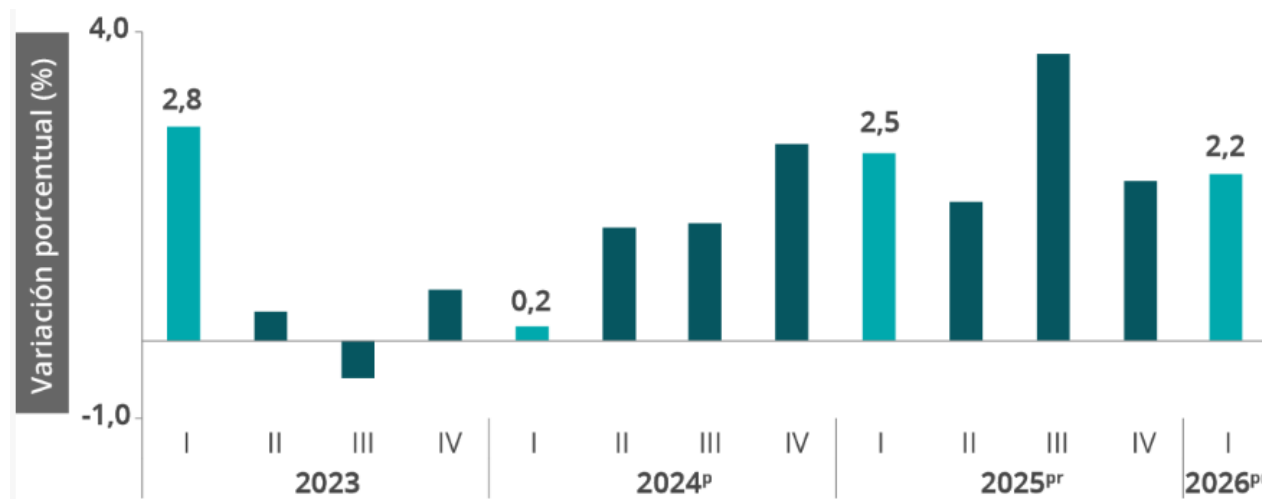


Fuente: Boletín Técnico ISE DANE

➤ Producto Interno Bruto (PIB)

De acuerdo a la información del DANE (cuentas nacionales), mediante el informe del Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral, Información actualizada el 15 de mayo de 2026, información I trimestre 2026pr. En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.

Ilustración 6. PIB Tasa de crecimiento en volumen 2023-I/2026-I





ESTUDIOS PREVIOS



Fuente: Boletín Técnico PIB DANE

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, 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%.
- 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 3. Valor agregado por actividad económica, Tasas de crecimiento en volumen, Primer trimestre 2026



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



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: Boletín Técnico PIB DANE

PIB desde el enfoque del gasto

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto:

- Gasto en consumo final crece 3,4%.
- Formación bruta de capital decrece 3,0%.
- Exportaciones crecen 3,5%.
- Importaciones crecen 3,5%.

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



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



- Gasto en consumo final crece 0,7%.
- Formación bruta de capital crece 5,5%.
- Exportaciones decrecen 1,7%.
- Importaciones crecen 1,4%.

Tabla 4. Componente del gasto PIB primer trimestre 2026

Componentes del gasto	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
Gasto de consumo final ²	3,4	0,7
Formación bruta de capital ³	-3,0	5,5
Exportaciones	3,5	-1,7
Importaciones	3,5	1,4
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: Boletín Técnico PIB DANE

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto crece 5,9% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2025pr. 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 9,4% (contribuye 2,0 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 12,2% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades Inmobiliarias crece 7,2% (contribuye 0,6 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 2,2% a precios corrientes. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Explotación de minas y canteras crece 17,7%.



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



- Actividades financieras y de seguros crece 5,2%.
- Industrias manufactureras crece 4,2%.

Tabla 5. Valor agregado por actividad económica, tasas de crecimiento a precios corrientes, 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
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-0,2	1,6
Explotación de minas y canteras	1,0	17,7
Industrias manufactureras	4,7	4,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ¹	-4,1	-0,3
Construcción	1,0	-3,1
Comercio al por mayor y al por menor ²	9,4	2,3
Información y comunicaciones	4,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	11,2	5,2
Actividades inmobiliarias	7,2	1,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ³	7,7	1,6
Administración pública, defensa, educación y salud ⁴	12,2	2,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁵	11,1	4,0
Valor agregado bruto	6,5	2,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,0	-0,5
Producto Interno Bruto	5,9	2,2

Fuente: Boletín Técnico PIB DANE

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,0%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,9%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de

FORMA 4-1370 V3



ESTUDIOS PREVIOS



- grabaciones originales decrece 3,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 4,0%.
 - Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 4,6%.
 - Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 11,8%.

Tabla 4. Industrias manufactureras, tasas de crecimiento en volumen, 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
Elaboración de productos alimenticios ²	2,0	1,7
Fabricación de productos textiles ³	-1,9	-2,8
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-3,8	-1,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	4,0	1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	4,6	7,6
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	11,8	6,1
Industrias manufactureras	2,9	2,3

Fuente: Boletín Técnico PIB DANE

Comercio al por mayor y al por menor

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de 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% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 6,0%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%.



ESTUDIOS PREVIOS



Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%.

Tabla 6. Crecimiento comercio al por mayor y al por menor, tasas de crecimiento en volumen, primer trimestre 2026

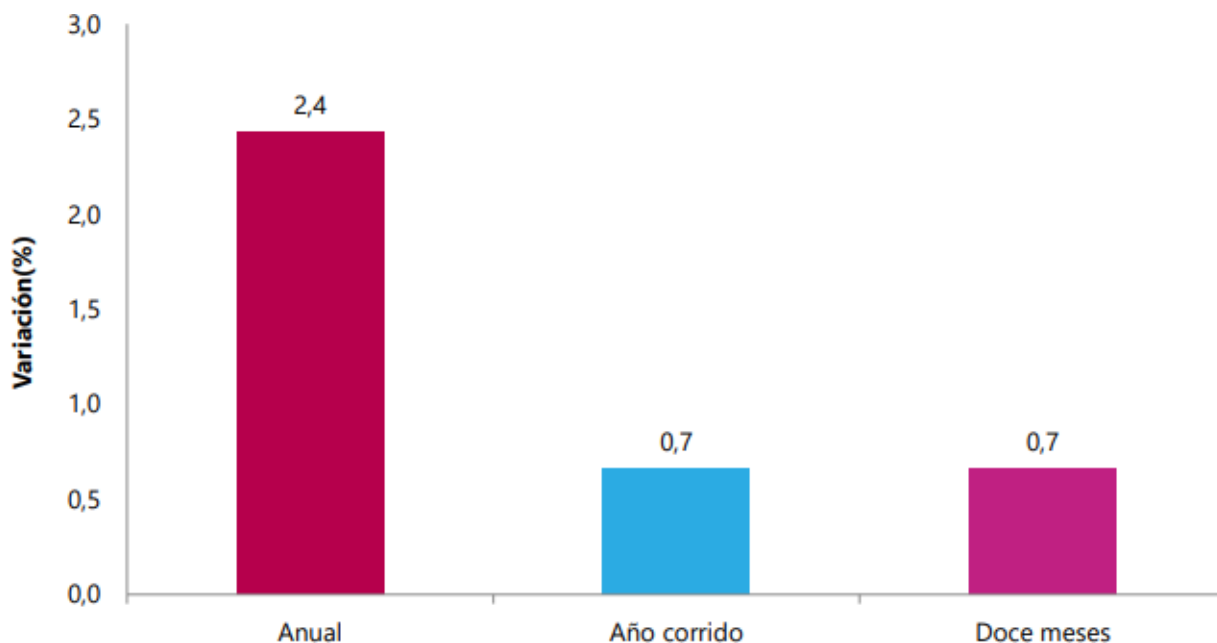
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -I	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -IV
Comercio al por mayor y al por menor ³	6,0	0,7
Transporte y almacenamiento	0,7	0,9
Alojamiento y servicios de comida	-1,8	0,4
Comercio al por mayor y al por menor¹	2,9	0,2

Fuente: Boletín Técnico PIB DANE

➤ Índice de Producción Industrial (IPI)

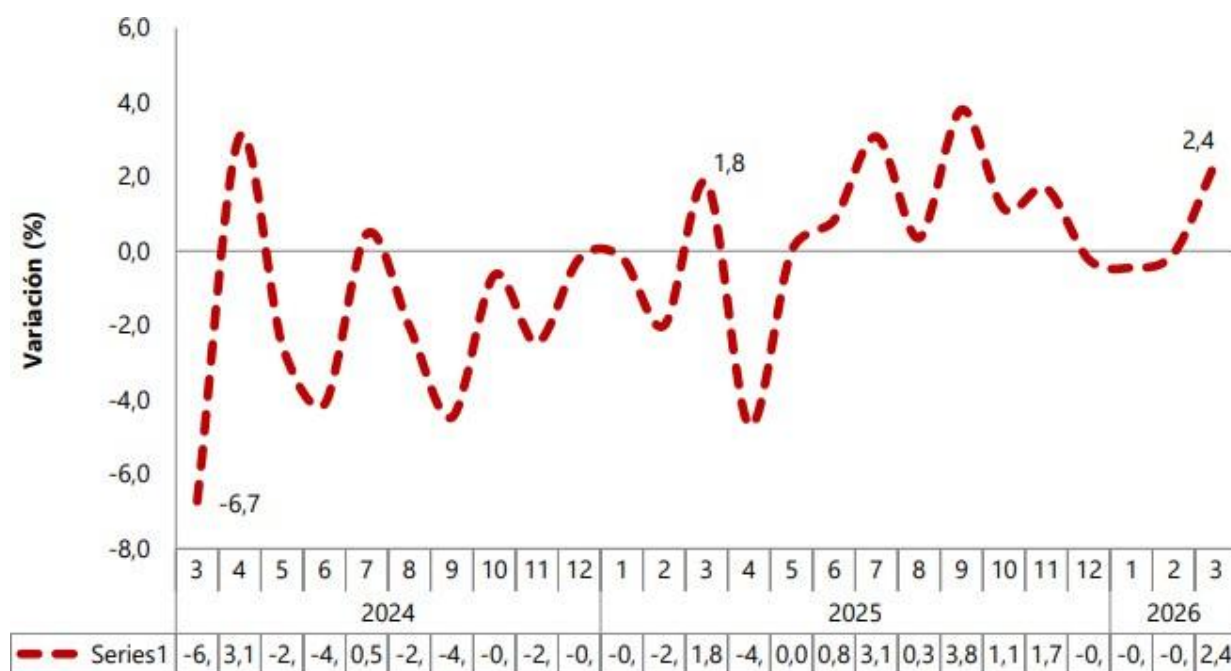
En marzo de 2026 frente a marzo de 2025, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 2,4%.

Ilustración 6. Variación anual, año corrido y doce meses del Índice de Producción Industrial Total nacional, marzo 2026



Fuente: Boletín técnico IPI DANE

Ilustración 7. Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional, marzo 2024 – marzo 2026

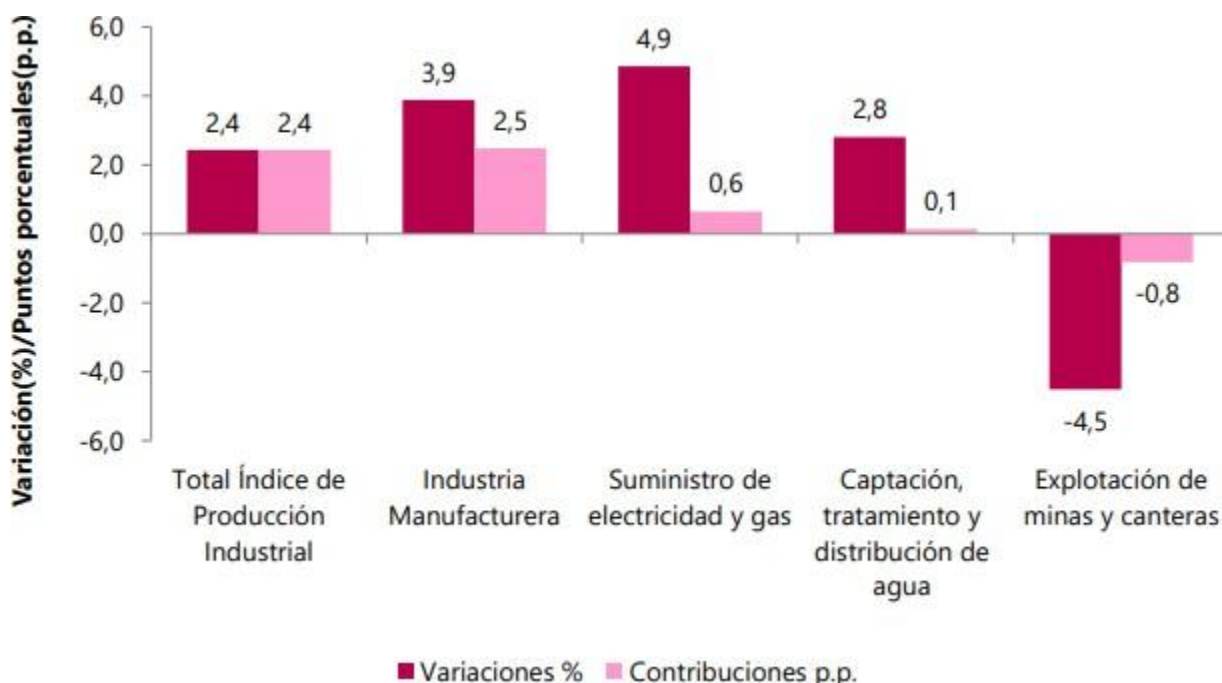


Fuente: Boletín técnico IPI DANE

Resultados anuales por sectores industriales

En marzo de 2026, frente a marzo de 2025, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas: el de industria manufacturera presentó un crecimiento del 3,9%; el de suministro de electricidad y gas aumentó de 4,9%; y el de captación, tratamiento y distribución de agua registró una variación positiva de 2,8%. En contraste, el sector de explotación de minas y canteras presentó una disminución de 4,5%.

Ilustración 8. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales, Total nacional, marzo (2026 / 2025)



Fuente: Boletín técnico IPI DANE

Resultados anuales por actividades industriales (Febrero 2025 / febrero de 2024)

En marzo de 2026, frente a marzo de 2025, de las 26 actividades industriales, 15 registraron variaciones positivas, sumando 4,0 puntos porcentuales a la variación anual, mientras que 11 presentaron variaciones negativas, restando 1,6 puntos porcentuales.

Ilustración 9. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales, Total nacional, marzo (2026 / 2025)



ESTUDIOS PREVIOS



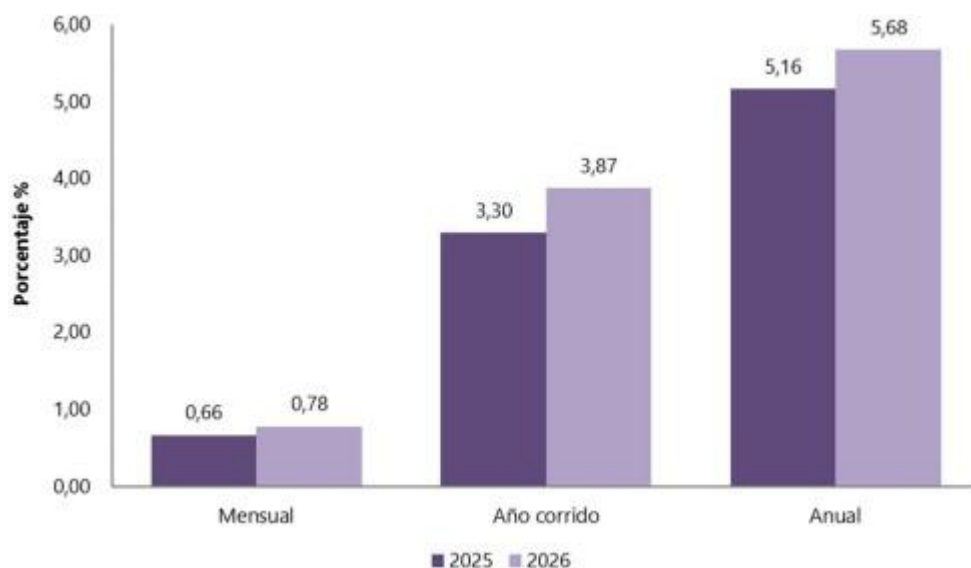
Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T. IPI	Total Índice de Producción Industrial	2,4	
1100	Elaboración de bebidas	16,7	1,2
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	6,2	0,7
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	17,1	0,5
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	6,9	0,3
1000	Elaboración de productos alimenticios	1,7	0,3
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	32,9	0,3
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	4,5	0,2
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	28,7	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	16,0	0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	2,8	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	11,7	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	4,1	0,1
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	1,4	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	1,8	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	0,2	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-3,5	0,0
1400	Confección de prendas de vestir	-0,7	0,0
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-0,8	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-5,4	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-1,9	0,0
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	-1,1	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-6,6	-0,1
1300	Fabricación de productos textiles	-15,0	-0,2
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-7,3	-0,2
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-1,9	-0,2
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-11,5	-0,6

Fuente: Boletín técnico IPI DANE

➤ Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El DANE en el Boletín técnico, Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado el 8 de mayo de 2026, muestra la siguiente tendencia:

Ilustración 7. IPC variaciones total nacional, abril 2025/2026



Fuente: Boletín técnico IPC DANE

✓ Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2026, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%) y por último, Transporte (0,81%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,70%), Salud (0,70%), Bienes y servicios diversos (0,63%), Recreación y cultura (0,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Restaurantes y hoteles (0,34%), Educación (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

Tabla 9. IPC Variación y contribución anual según divisiones de gasto abril 2025/2026



ESTUDIOS PREVIOS



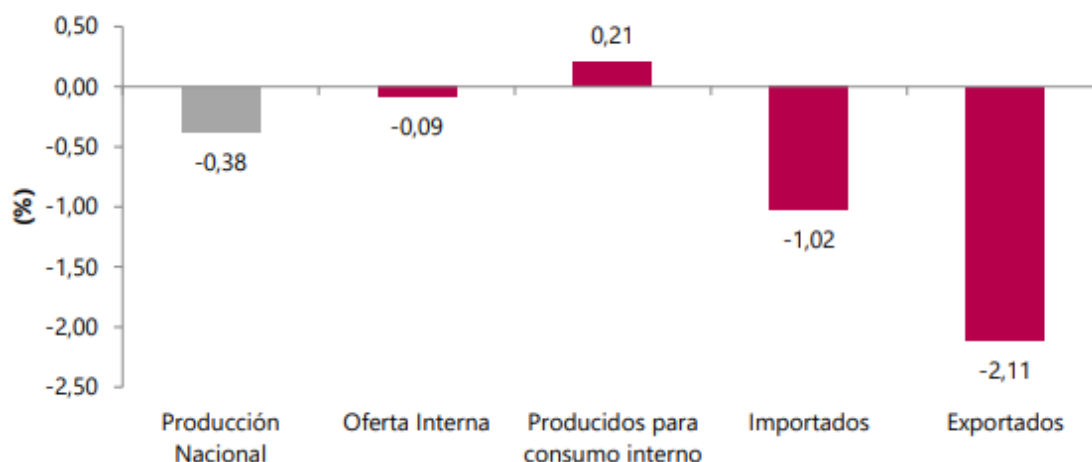
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,10	0,21	1,51	0,29
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,53	0,02	1,05	0,04
Transporte	12,93	0,49	0,07	0,81	0,11
TOTAL	100,00	0,66	0,66	0,78	0,78
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,70	0,22
Salud	1,71	0,38	0,01	0,70	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,61	0,03	0,63	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,01	0,58	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,38	0,01	0,54	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,40	0,01	0,45	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,63	0,07	0,34	0,04
Educación	4,41	0,03	0,00	0,07	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,19	0,00	-0,05	0,00

Fuente: Boletín técnico IPC DANE

➤ Índice de Precios del Productor (IPP)

El IPP de la producción nacional publicado el 7 de mayo de 2026, señala que en abril de 2026 se presentó la siguiente variación del índice:

Ilustración 8. Variación anual de los índices del (IPP) abril 2026



Fuente: Boletín técnico IPP DANE

El IPP de la producción nacional, en abril de 2026 presentó una variación de -0,38% respecto a marzo de 2026.

Tabla 10. IPP Producción Nacional abril 2026



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS

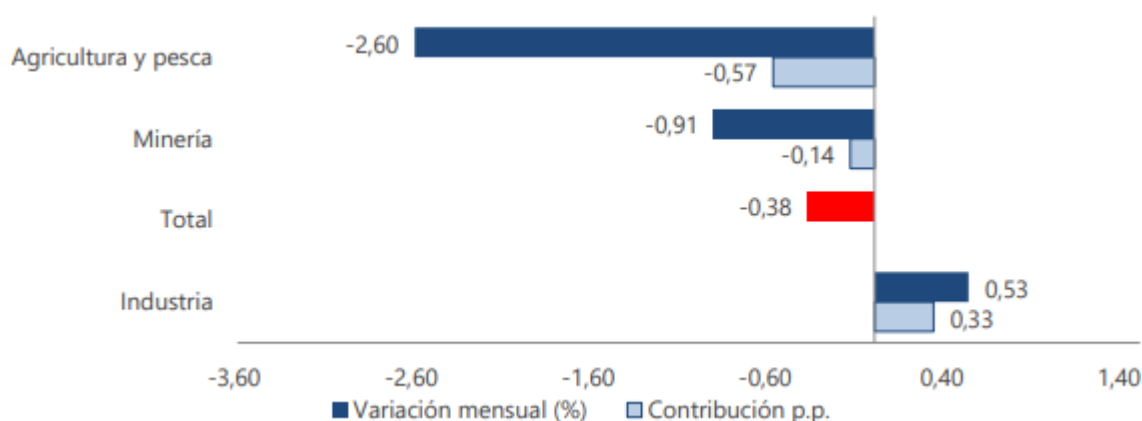


Índice	Variación %		Diferencia Puntos Porcentuales
	Abril		
	2025	2026	
	Abr 2025 / Mar 2025	Abr 2026 / Mar 2026	
Total Producción Nacional*	0,15	-0,38	-0,53
Producidos para consumo interno	-0,43	0,21	0,64
Exportados	1,98	-2,11	-4,09

Fuente: Boletín técnico IPP DANE

En abril de 2026, los sectores de Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (-2,60%) y Explotación de minas y canteras (-0,91%) presentaron variaciones inferiores a la media (-0,38%) mientras que el sector de Industrias manufactureras (0,53%) fue el único que registró una variación positiva.

Ilustración 9. Variación anual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C abril 2026



Fuente: Boletín técnico IPP DANE

➤ Desempleo

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.

Ilustración 11. Tasa global de participación, ocupación y desocupación, total nacional – marzo 2018 – 2026



Fuente: Boletín técnico Mercado laboral-DANE

➤ Tasa Representativa del Mercado – TRM

De acuerdo a la Superintendencia Financiera de Colombia, la Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República ³

Para la fecha 26/05/2026 se certifica la TRM en \$3.667,6.

³<https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifras/cifras/establecimientos-de-credito/informacion-periodica/diaria/tasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/>



ESTUDIOS PREVIOS



Proceso estadístico
Certificado - DANE
NTC PE 1000: 2020
25 – PE – E102 – OE220

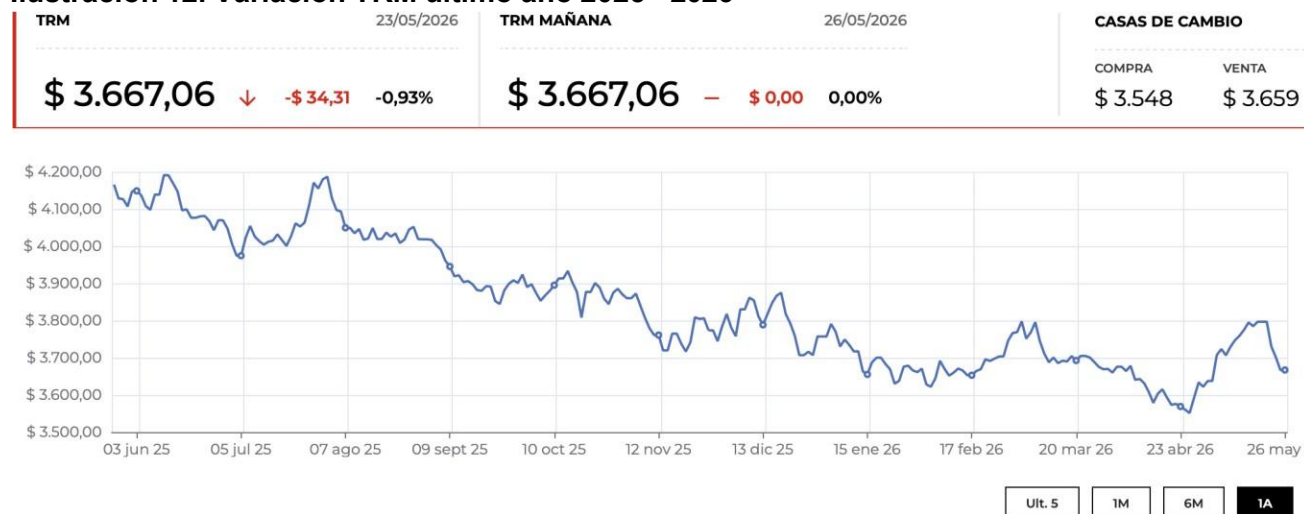
TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	3,667.06	23/May/2026 - 26/May/2026

Fuente: Superintendencia Financiera

✓ Variación de la TRM en el último año

La TRM en el último año ha presentado una variación frente al dólar significativa, lo cual se refleja una revaluación del peso colombiano con respecto al dólar en una proporción porcentual del 11.96%, pasando de estar el 27 de mayo de 2025 en \$ 4.165,41 al 26 de mayo de 2026 en \$3.667,06, el mercado en el último trimestre se ha mostrado un poco volátil como se puede observar en la siguiente ilustración.

Ilustración 12. Variación TRM ultimo año 2025 - 2026



Fuente: Superfinanciera

⁴Fuente: TRM Superintendencia Financiera

➤ Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)

⁴ <https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/mercado-cambiario/dolar>



ESTUDIOS PREVIOS



Al analizar la variación generada en el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV), se pudo determinar que este durante la última década presentó un incremento de \$ 1,013,188 pesos Colombianos (Desde 2017). El salario mínimo frente a la vigencia anterior creció 23%, mientras que el auxilio de transporte tuvo un incremento del 24,5%; esto partiendo de la base de que el Índice de Precios al Consumidor (IPC) del 2025 fue de 5,10 %, **el reajuste salarial representa en términos reales un 17,9 %.**

Tabla 8. variación de salario mínimo 2017-2026

Año	Aumentado %	Valor en pesos
2017	7	\$737,717
2018	5.9	\$781,242
2019	6	\$828,116
2020	6	\$877,803
2021	3,5	\$908,526
2022	10,07	\$1,000,000
2023	16	\$1,160,000
2024	12	\$1,300,000
2025	9,54	\$1.423,500
2026	23	\$1.750,905

➤ Tasa para depósitos a término fijo (DTF)

La tasa de Interés DTF Es el promedio ponderado de las tasas efectivas de captación de los CDT a 90 días que reconoce el sistema financiero a sus clientes y sirve como indicador de referencia relacionado con el costo del dinero en el tiempo.

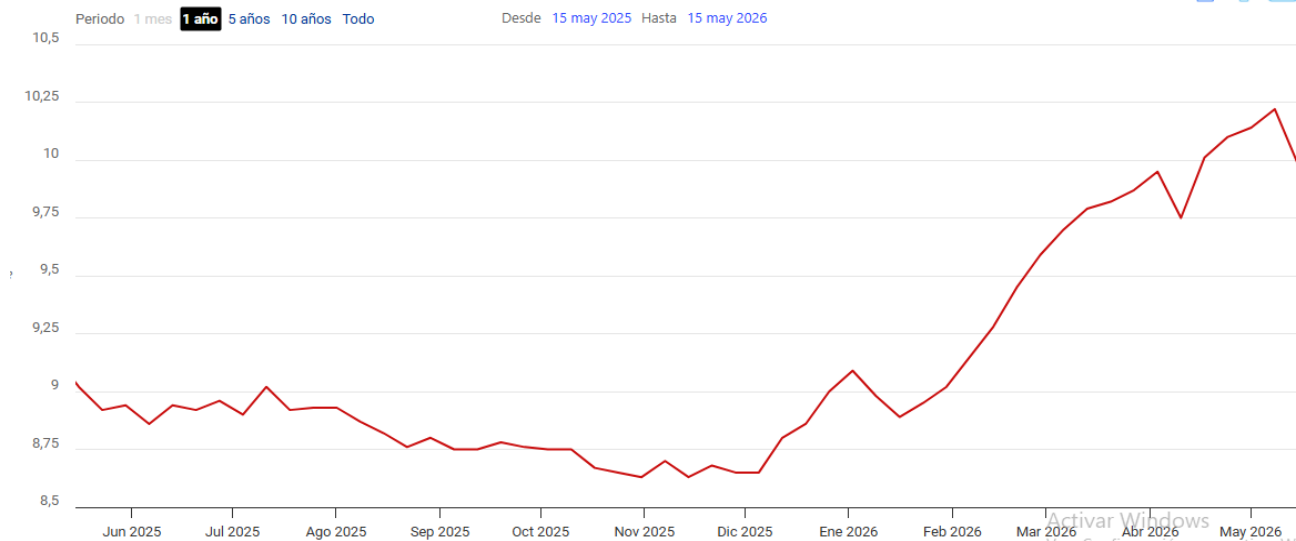
La tasa DTF en el último año ha presentado una variación poco significativa, lo cual refleja un aumento en una proporción porcentual del 6,43 %, pasando de estar el 16 de mayo de 2025 en 9,02% al 15 de mayo de 2026 en 9,98%, lo que demuestra una tendencia al aumento que se ha mantenido en el último año.

Ilustración 13. Tasas de captación semanales: DTF a 90 días, semanal



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



Fuente: Portal Banco de la Republica⁵

➤ Resumen Indicadores económicos

Las variables macroeconómicas que afectan directamente el desarrollo del objeto contractual de estudio, se encuentran detalladas en la siguiente ilustración.

Ilustración 16. Indicadores económicos



Fuente: Plataforma virtual DANE

⁵ <https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/bancos/dtf>

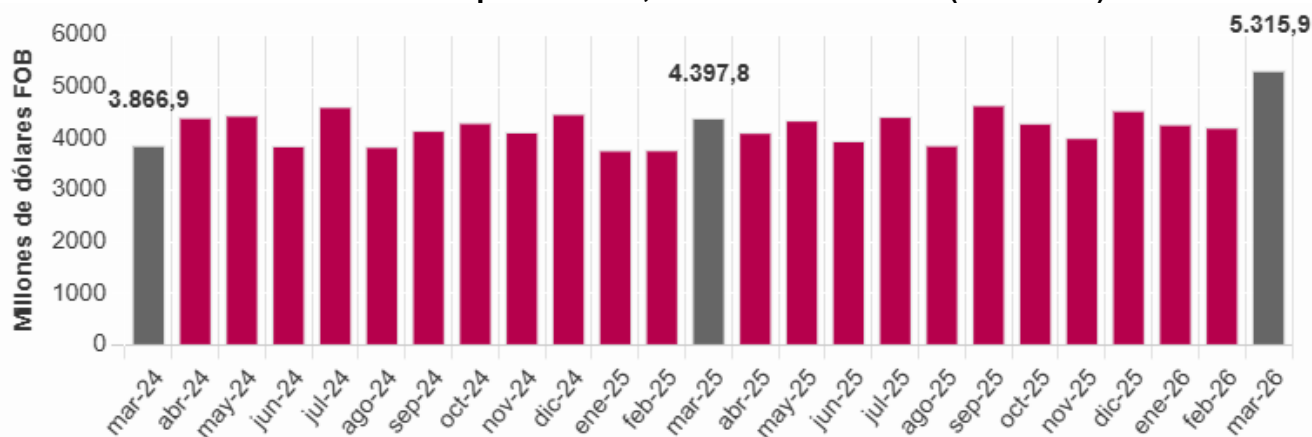
Nota: Las anteriores variables son de conocimiento para todas las personas naturales y jurídicas dedicadas a la prestación de servicios, por lo tanto, las posibles variaciones que se presenten en estas variables no pueden ser trasladadas a la Entidad como un sobrecosto adicional, teniendo en cuenta que el incremento de alguna o todas las variables son absolutamente predecibles y cuantificables, de acuerdo con el comportamiento del mercado y las políticas nacionales.

4.1.4 Comercio Exterior

➤ Exportaciones

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en marzo de 2026 las ventas externas del país fueron US\$5.315,9 millones FOB y presentaron un crecimiento de 20,9% en relación con marzo de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 149,2% en las ventas externas del grupo de Otros Sectores.

Ilustración 15. Valor FOB de las exportaciones, total nacional marzo (2024-2026)



Fuente: Boletín técnico Exportaciones-DANE

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 41,5% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 24,4%, Manufacturas con 17,9% y Otros sectores con 16,1%.

En marzo de 2026 se exportaron 14,6 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 17,7% frente a marzo de 2025.

Tabla 12. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos OMC marzo (2026/2025)



ESTUDIOS PREVIOS



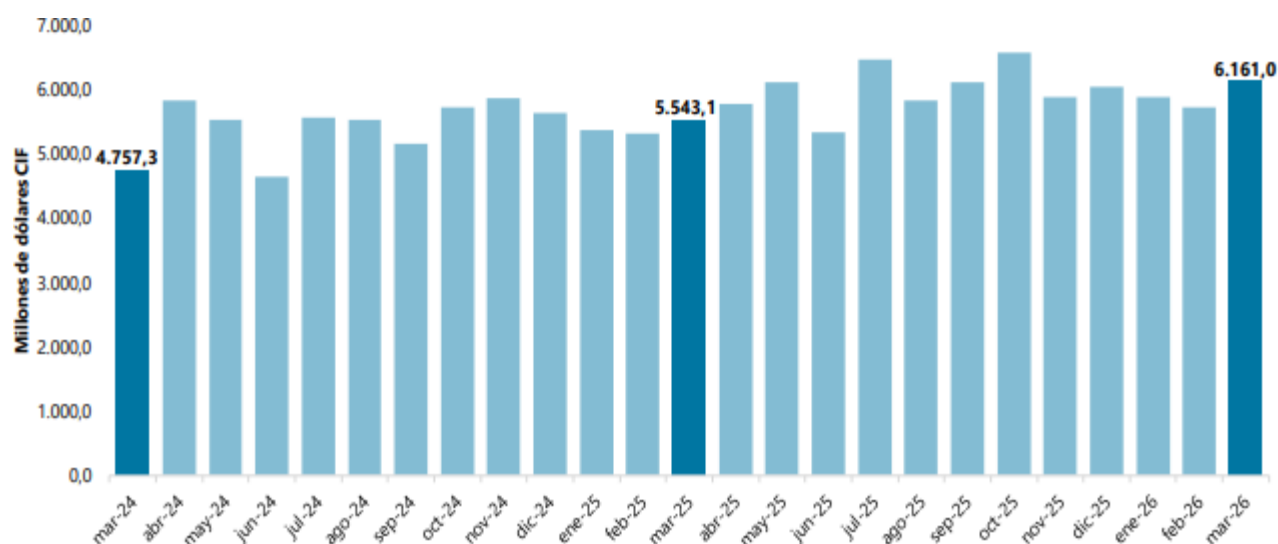
Grupos de productos (OMC)	Marzo					Enero - Marzo				
	2025	2026	Variación	Contribución a	Participación	2025	2026	Variación	Contribución a	Participación
	(Millones de dólares FOB)	(Millones de dólares FOB)	(%)	la variación (pp)	2026 (%)	(Millones de dólares FOB)	(Millones de dólares FOB)	(%)	la variación (pp)	2026 (%)
Total	4.397,8	5.315,9	20,9		100,0	11.954,8	13.809,5	15,5		100,0
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	1.394,8	1.299,6	-6,8	-2,2	24,4	3.683,2	3.980,9	8,1	2,5	28,8
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	1.769,5	2.208,7	24,8	10,0	41,5	4.837,2	5.097,8	5,4	2,2	36,9
Manufacturas ³	889,5	950,6	6,9	1,4	17,9	2.439,8	2.413,0	-1,1	-0,2	17,5
Otros sectores ⁴	344,0	857,1	149,2	11,7	16,1	994,6	2.317,8	133,1	11,1	16,8

Fuente: Boletín técnico Exportaciones-DANE

✓ Importaciones

El informe técnico de importaciones del DANE publicado en mayo de 2026 concluye que, de acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en marzo de 2026, las importaciones fueron US\$6.161,0 millones CIF y presentaron un crecimiento de 11,1% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 16,7% en el grupo de Manufacturas.

Ilustración 16. Valor CIF de las importaciones, total nacional marzo 2024/2026 (Millones de dólares)



Fuente: Boletín técnico Importaciones-DANE

De acuerdo con el informe el comportamiento general de las importaciones para marzo 2026 muestra la siguiente tendencia:

Tabla 13. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos OMC marzo 2026/2025



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



Grupos de productos (OMC)	Marzo ³					Enero - Marzo ³				
	2025	2026	Variación	Contribución a la variación (pp)	Participación 2026 (%)	2025	2026	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2026 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	5.543,1	6.161,0	11,1	11,1		16.248,0	17.805,4	9,6	9,6	
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	848,1	885,7	4,4	0,7	14,4	2.429,7	2.550,5	5,0	0,7	14,3
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	605,9	502,7	-17,0	-1,9	8,2	1.871,6	1.548,1	-17,3	-2,0	8,7
Manufacturas ³	4.087,5	4.768,7	16,7	12,3	77,4	11.940,4	13.693,4	14,7	10,8	76,9
Otros sectores ⁴	1,6	3,9	143,3	0,0	0,1	6,3	13,3	113,1	0,0	0,1

Fuente: Boletín técnico Importaciones-DANE

- Importaciones según grupos de productos de clasificación uniforme de comercio internacional**

En el Boletín técnico Importaciones (IMPO) se realiza el comparativo de importaciones marzo 2026 vs marzo 2025, concluyendo lo siguiente:

En marzo de 2026, las importaciones de Manufacturas fueron de US\$4.768,7 millones CIF y presentaron un crecimiento de 16,7% frente a marzo de 2025, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (28,4%) y Artículos manufacturados diversos (20,1%) que aportaron en conjunto 14,1 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En marzo de 2026, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US\$502,7 millones CIF y presentaron una caída de 17,0%, en comparación con marzo de 2025; como resultado de las menores compras de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (-30,5%) que aportó 21,7 puntos porcentuales negativos a la variación del grupo.

En marzo de 2026, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US\$885,7 millones CIF y presentaron un crecimiento de 4,4% en comparación con marzo de 2025; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (10,5%) que aportó 8,3 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Tabla 14. Importaciones según grupo de productos OMC marzo 2026/2025



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



Sección / Capítulo	Descripción	Marzo 2025	Marzo 2026	Variación	Contribución a la variación del grupo (pp)	Contribución a la variación del total (pp)
		(Millones de dólares CIF)		%		
	Total	5.543,1	6.161,0	11,1		11,1
	Agropecuarios, alimentos y bebidas	848,1	885,7	4,4		0,7
0	Productos alimenticios y animales vivos	671,7	742,3	10,5	8,3	1,3
1	Bebidas y tabacos	34,5	41,7	20,7	0,8	0,1
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	69,3	57,1	-17,5	-1,4	-0,2
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	72,6	44,6	-38,6	-3,3	-0,5
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	605,9	502,7	-17,0		-1,9
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	432,0	300,4	-30,5	-21,7	-2,4
68	Metales no ferrosos	85,2	96,5	13,2	1,9	0,2
	Demás	88,6	105,8	19,3	2,8	0,3
	Manufacturas	4.087,5	4.768,7	16,7		12,3
7	Maquinaria y equipo de transporte	1.729,1	2.221,0	28,4	12,0	8,9
8	Artículos manufacturados diversos	420,6	505,1	20,1	2,1	1,5
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	1.251,6	1.333,4	6,5	2,0	1,5
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	686,2	709,3	3,4	0,6	0,4
	Otros sectores	1,6	3,9	143,3		0,0

Fuente: Boletín técnico Importaciones-DANE

4.1.5 Agentes que componen el sector

Algunos de los gremios o asociaciones que componen el sector de estudio son:

Tabla 12. Gremios que componen el sector



ESTUDIOS PREVIOS



SIGLAS	ASOCIACIÓN O AGREMIACIÓN
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros
ACOLGEN	Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica
ANDEG	Asociación Nacional de Empresas Generadoras
ANDESCO	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones
ANDI	Asociación nacional de Empresarios de Colombia
ASOCODIS	Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica
ASOENERGÍA	Asociación Colombiana de Grandes Consumidores de Energía Industriales y Comerciales
CCENERGIA	Cámara Colombiana de Energía
CIDET	Corporación de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico
CNO	Consejo Nacional de Operación
CONTE	Consejo Nacional de Técnicos Electricistas
COPNIA	Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
FENALTEC	Federación Nacional de Profesionales Técnicos Electricistas

Fuente: Acolgen

4.1.6 Aspectos regulatorios

- Código de Comercio
- Código Civil Colombiano
- Código General Del Proceso
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 del 2011
- Ley 1712 de 2014
- Ley 1882 de 2018
- Ley 2069 del 2020
- Decreto 624 de 1989
- Decreto 0019 del 2012
- Decreto 1082 del 2015
- Decreto 1860 del 2021
- Resolución 2400 de 1979
- Resolución 075495 del 15/09/2020
- Resolución 097679 del 21/05/2021
- Norma técnica NTC-ISO/IEC 17025: 2017
- Norma NTC1848: 2007
- Norma técnica ISO 8655-6.
- Guía SIM MWG7/cg-01/v.00. 2009.
- NT VVS103: calibración de termómetros de lectura directa
- TH 001: Procedimiento para la calibración de termómetros digitales.
- TH 007: Procedimientos para la calibración medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad.
- CEA-3.0-02 Versión 06 “Criterios Específicos de Acreditación - Trazabilidad Metrológica”
- EURAMET CG-20 (09/2017) Calibración de temperatura y/o humedad en recintos controlado



ESTUDIOS PREVIOS



- DKD –R- 5-7:2018 calibración de cámaras climáticas
- PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático / INDECOPI 2009.
- CENAM 2012, 02. Guía Técnica de Trazabilidad metrológica e Incertidumbre de Medida en la Caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada.
- EURAMET CG13 (09/2017) Calibración de bloques calibradores de temperatura.
- Manuales de Colombia Compra Eficiente
- Manual de contratación de la Entidad CÓDIGO: GRFT-GC-MP-001 V.12
- Decreto 0287 de 2026.

4.1.7 Aspectos Técnicos

El objeto del presente proceso se desarrollará teniendo en cuenta las especificaciones técnicas mínimas que descritas en el anexo de especificaciones técnicas.

4.1.8 Fomento a la participación de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección. Artículo 2.2.1.2.4.2.16. Decreto 1860 de 2021

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, relacionado con el fomento a la participación de población en condición de pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección, se realizó el análisis de oportunidad y conveniencia respecto de su aplicación en el presente proceso de contratación.

El objeto contractual corresponde al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA”, el cual reviste un alto grado de complejidad técnica, en tanto implica la ejecución de actividades especializadas que demandan conocimientos específicos en mantenimiento de equipos de laboratorio, diagnóstico de fallas, reparación, ajuste y suministro de repuestos adecuados conforme a las especificaciones de cada equipo.

Desde la perspectiva de oportunidad, se evidencia que el mercado de proveedores capaces de ejecutar el objeto contractual es restringido y altamente especializado, conformado por personas naturales o jurídicas que cuentan con formación técnica o profesional, experiencia acreditada y capacidades operativas suficientes para atender integralmente los requerimientos del servicio.

En este sentido, no se identifica una oferta suficiente de posibles proponentes pertenecientes a los grupos poblacionales descritos en el presente numeral que cuenten con las condiciones técnicas, jurídicas y de experiencia requeridas para garantizar la adecuada ejecución del contrato. En consecuencia, la inclusión de dicho criterio podría afectar la pluralidad de oferentes y limitar la libre concurrencia, contrariando los principios de la contratación estatal.

Desde el punto de vista de conveniencia, debe tenerse en cuenta que la ejecución del objeto contractual tiene un impacto directo en la continuidad operativa, confiabilidad y correcto funcionamiento de los equipos de laboratorio, los cuales son fundamentales para el cumplimiento de las funciones misionales del ICA.

Por lo anterior, resulta indispensable garantizar la selección de un contratista que cuente con idoneidad técnica, experiencia comprobada y capacidad operativa, de manera que se minimicen riesgos asociados



ESTUDIOS PREVIOS



a fallas en los equipos, indisponibilidad de los mismos o deficiencias en el suministro e instalación de repuestos.

La inclusión de criterios que prioricen población vulnerable, sin que necesariamente se asegure el cumplimiento de las exigencias técnicas requeridas, podría comprometer la adecuada ejecución del contrato, afectando la eficiencia, eficacia y calidad del servicio.

Con fundamento en lo anterior, se concluye que no resulta viable ni conveniente incluir el criterio establecido en el numeral 4.1.6 del artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021 en el presente proceso de contratación, toda vez que su aplicación no se ajusta a las condiciones del mercado ni a las características técnicas del objeto contractual, pudiendo afectar la pluralidad de oferentes, la selección objetiva y el cumplimiento de los fines de la contratación estatal.

4.1.9 Análisis de fomento a los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, en lo relacionado con criterios diferenciales dentro del proceso de selección y medidas afirmativas en la ejecución del futuro contrato – Decreto 0287 de 2026

En cumplimiento del artículo 1 del Decreto 0287 de 2026, que a su vez efectuara modificación de los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. de 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; y conforme a las orientaciones impartidas, así como de los lineamientos impartidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente mediante la Circular Externa No. 003 de 2026, el presente estudio analiza la pertinencia, viabilidad jurídica y proporcionalidad de incorporar medidas afirmativas dirigidas a personas con discapacidad dentro del proceso de contratación adelantado mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía (SAMC), cuyo objeto corresponde al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA”.

La Circular Externa No. 003 de 2026 establece directrices orientadas a garantizar la incorporación efectiva del enfoque diferencial y de accesibilidad en las diferentes etapas de los procesos de contratación estatal, precisando que las entidades públicas deben adelantar un análisis técnico, jurídico y económico respecto de la procedencia de medidas afirmativas orientadas a promover la participación de personas con discapacidad y de empresas conformadas por esta población. En particular, la circular dispone que las entidades deben evaluar, desde la fase de planeación contractual, la posibilidad de incorporar criterios diferenciales habilitantes, mecanismos de accesibilidad, condiciones especiales de ejecución y demás instrumentos orientados a materializar los principios de igualdad material, inclusión y no discriminación, siempre que dichas medidas resulten compatibles con la naturaleza del objeto contractual y respeten los principios de proporcionalidad, selección objetiva, libre concurrencia y eficiencia administrativa.

En desarrollo de lo anterior, el Decreto 0287 de 2026 establece la obligación de las entidades estatales de incorporar criterios de accesibilidad en los procesos contractuales, con el propósito de garantizar que los bienes y servicios contratados puedan ser utilizados en condiciones de igualdad por las personas con discapacidad. Asimismo, la normativa promueve la adopción de mecanismos de planeación inclusiva, tales como la estructuración de contratos por lotes, la realización de ruedas de negocio inclusivas y la implementación de acciones afirmativas orientadas a facilitar la participación de personas con discapacidad y de organizaciones conformadas por esta población, siempre que su adopción se encuentre debidamente sustentada en los estudios y documentos previos y resulte técnica y jurídicamente procedente.



ESTUDIOS PREVIOS



En ese contexto, se efectuó el análisis de pertinencia respecto de la implementación de medidas inclusivas dentro del presente proceso contractual, teniendo en consideración la naturaleza técnica y especializada del objeto a contratar, las condiciones del mercado relacionadas con el mantenimiento de equipos de laboratorio y las exigencias operativas requeridas para garantizar la continuidad funcional de los laboratorios de las dependencias del ICA.

Como resultado del análisis efectuado, se considera jurídicamente viable y técnicamente procedente la incorporación de un criterio diferencial habilitante asociado a la acreditación de la experiencia del proponente. Lo anterior, de conformidad con lo autorizado por el Decreto 0287 de 2026 y los lineamientos contenidos en la Circular Externa No. 003 de 2026 de Colombia Compra Eficiente, en el entendido de que las entidades estatales pueden flexibilizar aspectos formales de los requisitos habilitantes cuando ello facilite la participación de empresas conformadas por personas con discapacidad, siempre que no se comprometa la idoneidad técnica necesaria para la adecuada ejecución del contrato.

En consecuencia, para el presente proceso se considera procedente flexibilizar aspectos relacionados con la forma de acreditación de la experiencia, tales como el número de certificaciones exigidas o los mecanismos documentales para su demostración, manteniendo en todo caso la exigencia material de acreditar experiencia específica en mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, diagnóstico técnico, reparación especializada y suministro de repuestos, así como el cumplimiento de las disposiciones técnicas, regulatorias y de calidad aplicables al sector. Esta medida permite promover condiciones de participación más incluyentes sin afectar la capacidad técnica mínima requerida para garantizar la correcta ejecución del objeto contractual.

Por otra parte, el Decreto 0287 de 2026 prevé la posibilidad de asignar un puntaje adicional de hasta el dos por ciento (2 %) como medida de incentivo para la contratación de personas con discapacidad; sin embargo, la misma disposición limita expresamente su aplicación a los procesos adelantados mediante licitación pública y concurso de méritos. En consecuencia, dado que el presente proceso se adelanta bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía (SAMC), no resulta jurídicamente procedente la incorporación del referido factor de ponderación, aun cuando el proceso contemple factores evaluables mediante asignación de puntaje. No obstante, subsiste para la entidad la obligación de evaluar e implementar medidas de inclusión compatibles con la naturaleza del contrato y con las condiciones técnicas de ejecución.

Ahora bien, respecto de las condiciones especiales de ejecución previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 0287 de 2026, la norma establece que las entidades estatales deberán analizar la conveniencia de incorporar al menos una de las siguientes medidas: (i) la subcontratación inclusiva, orientada a priorizar la adquisición de bienes o servicios a personas con discapacidad o a emprendimientos conformados por esta población; o (ii) la vinculación de personas con discapacidad dentro del equipo de trabajo destinado a la ejecución contractual. Igualmente, la normativa dispone que, en caso de no adoptar dichas medidas, la entidad deberá motivar expresamente las razones técnicas, jurídicas y operativas que sustentan dicha decisión en los estudios previos.

En relación con el presente proceso contractual, se concluye que la incorporación de las condiciones especiales de ejecución antes señaladas no resulta técnica ni operativamente procedente, atendiendo a la naturaleza altamente especializada del objeto contractual. En efecto, el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio exige la participación de personal técnico especializado, conocimientos específicos en diagnóstico y reparación de equipos, manejo de herramientas y protocolos



ESTUDIOS PREVIOS



técnicos especializados, disponibilidad inmediata de repuestos idóneos y cumplimiento estricto de estándares de calidad, seguridad y funcionamiento.

Adicionalmente, el contratista debe asumir responsabilidad integral respecto de la operatividad, calibración, funcionalidad y continuidad del servicio de los equipos intervenidos, aspectos que requieren una coordinación técnica centralizada y un control directo sobre todas las actividades asociadas a la ejecución contractual. En este contexto, la imposición de esquemas de subcontratación inclusiva o la obligatoriedad de integrar personal específico al equipo de trabajo podría generar riesgos asociados a la calidad técnica del servicio, tiempos de respuesta, continuidad operativa de los laboratorios y cumplimiento de los estándares técnicos exigidos por la entidad.

De igual forma, conforme a los lineamientos contenidos en la Circular Externa No. 003 de 2026 de Colombia Compra Eficiente, las medidas afirmativas y las condiciones especiales de ejecución deben guardar relación directa y objetiva con el objeto contractual, responder a criterios de razonabilidad y proporcionalidad y no pueden comprometer la adecuada satisfacción de la necesidad pública ni afectar los principios de eficiencia, responsabilidad y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.

Bajo ese entendido, se concluye que, para el caso concreto, la imposición de condiciones especiales de ejecución orientadas a la inclusión de personas con discapacidad resultaría desproporcionada frente a las características técnicas y operativas del objeto contractual, y podría comprometer la adecuada prestación del servicio de mantenimiento de los equipos de laboratorio de las dependencias del ICA.

En consecuencia, con fundamento en el análisis de conveniencia, oportunidad, necesidad y proporcionalidad efectuado en el presente estudio del sector, la entidad concluye que las condiciones especiales de ejecución previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 0287 de 2026 no resultan aplicables al presente proceso de selección abreviada de menor cuantía (SAMC). Por tanto, se deja constancia expresa y motivada de dicha decisión en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 0287 de 2026, la Circular Externa No. 003 de 2026 de Colombia Compra Eficiente y los principios que rigen la contratación estatal.

4.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con base en las características de este proceso, se realiza el análisis de la demanda del sector comparando la modalidad, el tipo de proceso, el tipo de contrato y las garantías con las cuales el Instituto y las otras entidades públicas han contratado anteriormente procesos contractuales similares a este.

4.2.1 Estadísticas demanda conforme al sector

Acorde a lo consultado a la Metodología y herramientas para la implementación de prácticas de Abastecimiento Estratégico para fortalecer los procesos de compras de las entidades públicas, de Colombia Compra Eficiente.

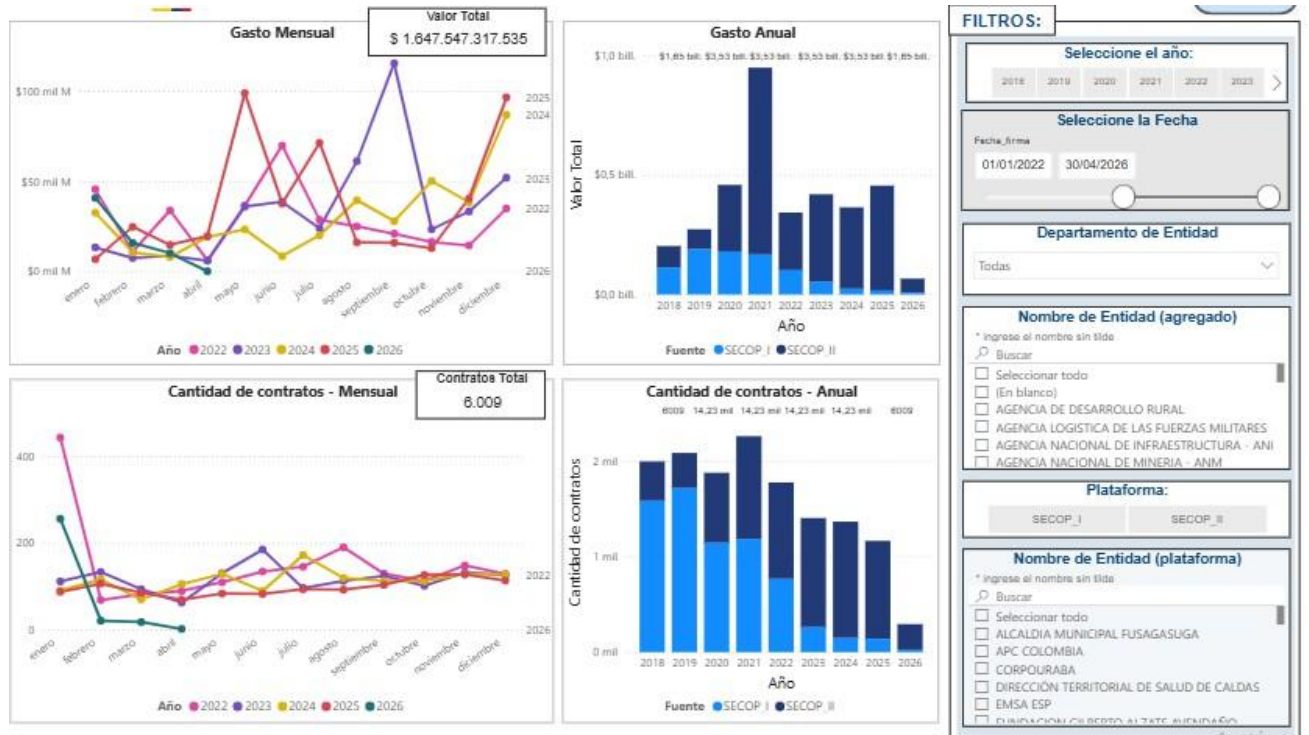
De acuerdo a los datos obtenidos de la plataforma Colombia Compra Eficiente, en el Modelo de Abastecimiento Estratégico, como herramienta informativa para establecer la demanda del sector de estudio, se realizó consulta en abril de 2026 para el código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica, encontrando que el comportamiento histórico de este gasto en entidades públicas para el periodo de estudio 2022-2026, arroja que se realizaron 6.009 contratos por un valor de \$ 1.647.547.317.535 pesos por medio de las dos plataformas de SECOP I y II, como se observa en la siguiente imagen:



ESTUDIOS PREVIOS



Ilustración 19. Gasto Anual consolidado y cantidad de contratos del Estado Colombiano código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica 2022-2026



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente

La siguiente tabla presenta la distribución de contratos en las cinco últimas vigencias incluida la actual, con el peso porcentual por año de contratación y total de contratos registrados bajo el código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica.

Tabla 13. Relación de contratos, valor y porcentaje de contratación de 2022-2026 con el código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica

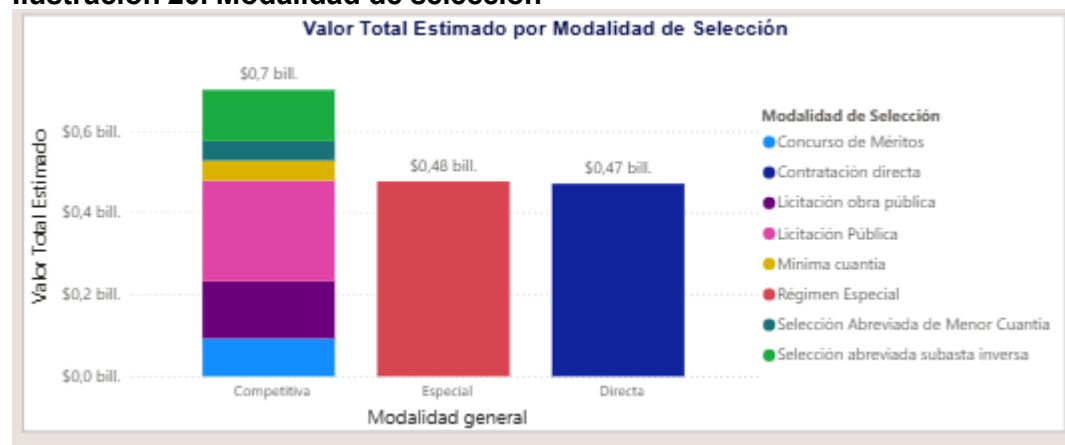
Año	2022			2023			2024			2025			2026		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1777	\$342.589.586.501	20,79 %	1405	\$418.872.772.422	25,42 %	1367	\$364.328.258.653	22,11 %	1166	\$455.172.874.051	27,63 %	294	\$66.583.825.908	4,04 %
811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica	1777	\$342.589.586.501	20,79 %	1405	\$418.872.772.422	25,42 %	1367	\$364.328.258.653	22,11 %	1166	\$455.172.874.051	27,63 %	294	\$66.583.825.908	4,04 %
Total	1777	\$342.589.586.501	20,79 %	1405	\$418.872.772.422	25,42 %	1367	\$364.328.258.653	22,11 %	1166	\$455.172.874.051	27,63 %	294	\$66.583.825.908	4,04 %

Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

Dentro de las modalidades de selección aplicadas en los procesos de contratación adelantados para este código, entre los años 2022-2026, se obtiene que la modalidad contratación régimen especial

representa un valor de \$ 476.397.331.151 del valor total contratado. Así mismo, la modalidad de selección abreviada de menor cuantía representa un valor total de \$ 47.509.139.544 del valor total contratado.

Ilustración 20. Modalidad de selección

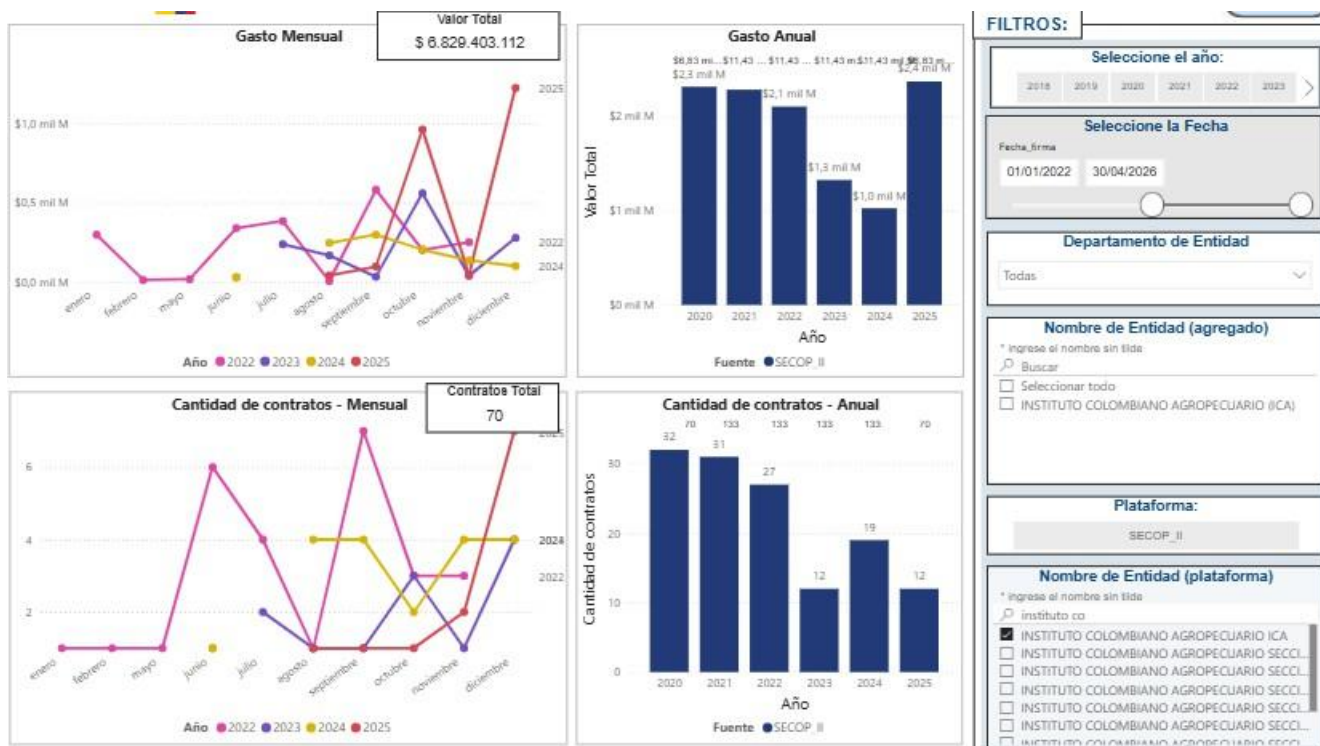


Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

4.2.2 Antecedentes internos

El ICA en los últimos 5 años con el código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica, ha adjudicado 70 contratos de acuerdo a la demanda del sector por un valor de \$ 6.829.403.112 pesos, se identifica que la contratación se gestiona principalmente en el segundo semestre, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Ilustración 21. Análisis de la demanda de Instituto Colombiano Agropecuario con el código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica 2022-2026



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

Para el año 2025 el ICA adjudicó 12 contratos por \$ 2.371.417.763 pesos, los cuales se generaron igualmente en el segundo semestre del año, lo que confirma la tendencia observada en los estudios de los años anteriores.

Ilustración 22. Análisis de la demanda de Instituto Colombiano Agropecuario por el código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica 2025



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

Dentro de las modalidades de selección aplicadas en los procesos de contratación adelantados para este código por la entidad para el año 2025, se obtiene que la modalidad licitación pública representa un valor de \$ 1.851.341.985 del valor total contratado.

Ilustración 23. Valor por modalidad de selección



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

➤ Antecedentes de acuerdo al proceso (ICA)

Al realizar la consulta de los procesos adelantados por la entidad con similar objeto en los últimos años,

 Libertad y Orden	ESTUDIOS PREVIOS	
---	-------------------------	---

se obtiene que el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha suscrito estos contratos de “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA”, mediante modalidad de contratación selección licitación pública, como se relaciona a continuación:

Tabla 14. Antecedentes Internos

Detalle del proceso	GC-LP-114-2025
Entidad	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA
Vigencia	2025
Tipo de Proceso	Licitación pública
Justificación de la modalidad de contratación	Ley 1150 de 2007
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica
Objeto para Contratar	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA
Valor de la vigencia	986.000.000
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento del 20 % del valor del contrato Pago de salarios 5% del valor del contrato Calidad del servicio 20% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 20% del valor del contrato

Se concluye que el proceso de contratación actual es comparable en general con el proceso que la entidad adelantó el año anterior en: Objeto Contractual, Códigos UPSPSC, y tipo de Contrato. Así mismo, se determina que a pesar de que la modalidad de contratación utilizada presenta variaciones con respecto al presente proceso, se concluye que los mismos son completamente comparables, considerando que la diferencia presentada se presenta en el valor de la vigencia contratada, por lo cual varía la modalidad de contratación.

Por lo anterior, dado que la necesidad y el objeto contractual requerido por la Entidad es similar al del año anterior; la estructura del proceso y requerimientos de la presente contratación podrá ser soportada en forma similar a las anteriores contrataciones.

4.2.3 Antecedentes Externos

Teniendo en cuenta los lineamientos de Colombia Compra Eficiente se realizó verificación de los procesos ejecutados por otras entidades con similar objeto contractual en las publicaciones realizadas en SECOP II, encontrando la siguiente información:

Tabla 15. Antecedentes externos

Detalle del proceso	SSD-SAMC-002-2026
Entidad	GOBERNACIÓN DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

 Libertad y Orden	ESTUDIOS PREVIOS	
---	-------------------------	---

Vigencia	2025
Tipo de Proceso	Selección abreviada menor cuantía
Justificación de la modalidad de contratación	Menor Cuantía
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica 85161500 - Reparación de equipo médico o quirúrgico 81101600 - Ingeniería mecánica 81111500 - Ingeniería de software o hardware 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo
Objeto para Contratar	CONTRATO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN OPERACIONAL, VERIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO DE LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DE LA SECRETRIA DE SALUD DEPARTAMENTAL DE LA GOBERNACION DEL PUTUMAYO
Valor de la vigencia	320.000.000
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento del 10 % del valor del contrato
	Pago de salarios 5% del valor del contrato
	Calidad del servicio 10% del valor del contrato

Detalle del proceso	4133.010.32.1.1053.2025
Entidad	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE DAGMA
Vigencia	2025
Tipo de Proceso	Selección abreviada menor cuantía
Justificación de la modalidad de contratación	Menor Cuantía
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	81141500 - Control de calidad 81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica
Objeto Contratar para	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE DAGMA
Valor de la vigencia	150.885.925

 Libertad y Orden	ESTUDIOS PREVIOS	
---	-------------------------	---

Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento del 10 % del valor del contrato
	Pago de salarios 10% del valor del contrato
	Calidad del servicio 10% del valor del contrato

Detalle del proceso	110-SA2505-12
Entidad	CORANTIOQUIA
Vigencia	2025
Tipo de Proceso	Selección abreviada menor cuantía
Justificación de la modalidad de contratación	Menor Cuantía
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	81141500 - Control de calidad
Objeto para Contratar	Prestar el servicio de calibración o caracterización y/o calificación operacional a los equipos del Laboratorio Ambiental
Valor de la vigencia	75.000.000
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento del 20 % del valor del contrato
	Calidad de los bienes y servicios 20% del valor del contrato

En conclusión, se puede demostrar que los procesos contractuales adelantados por otras entidades estatales con similar objeto contractual son comparables en tipo de contrato, tipo de proceso, producto y justificación de la modalidad de contratación, con el proceso que se pretende adelantar por el Instituto Colombiano Agropecuario.

4.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se realiza el análisis de la oferta del sector de estudio de la siguiente manera:

4.3.1 Verificación Acuerdos Marco de Precios

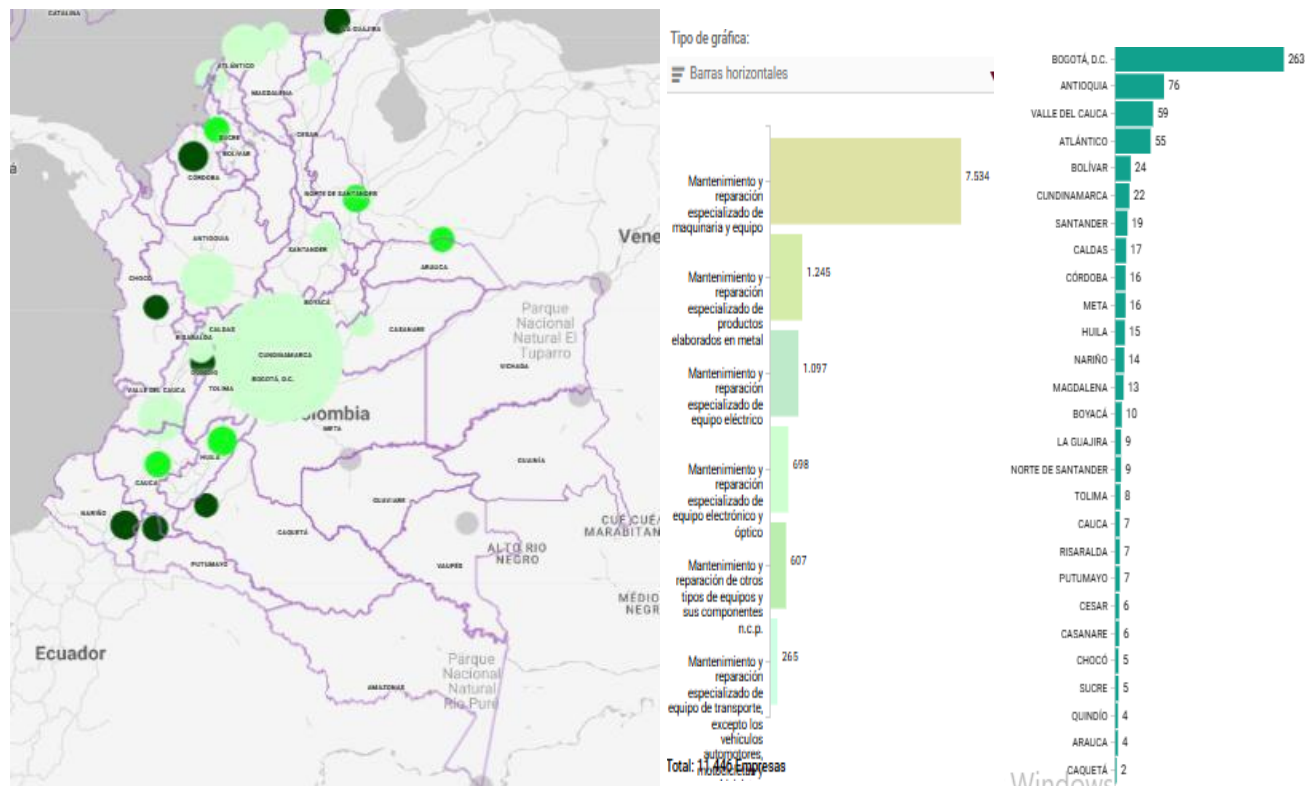
Una vez verificada la información en la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente, no se encuentra un Acuerdo Marco de Precios vigente que incluya los servicios que se requieren contratar en este proceso contractual.

4.3.2 Proveedores por actividad en Colombia CIU

La guía de Colombia Compra G-EES-02 sugiere que la entidad estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero.

A abril de 2026, para la actividad de Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico, pertenecen un total de 675 empresas, que se encuentran distribuidas por región así:

Ilustración 24. Empresas del sector-Geolocalización

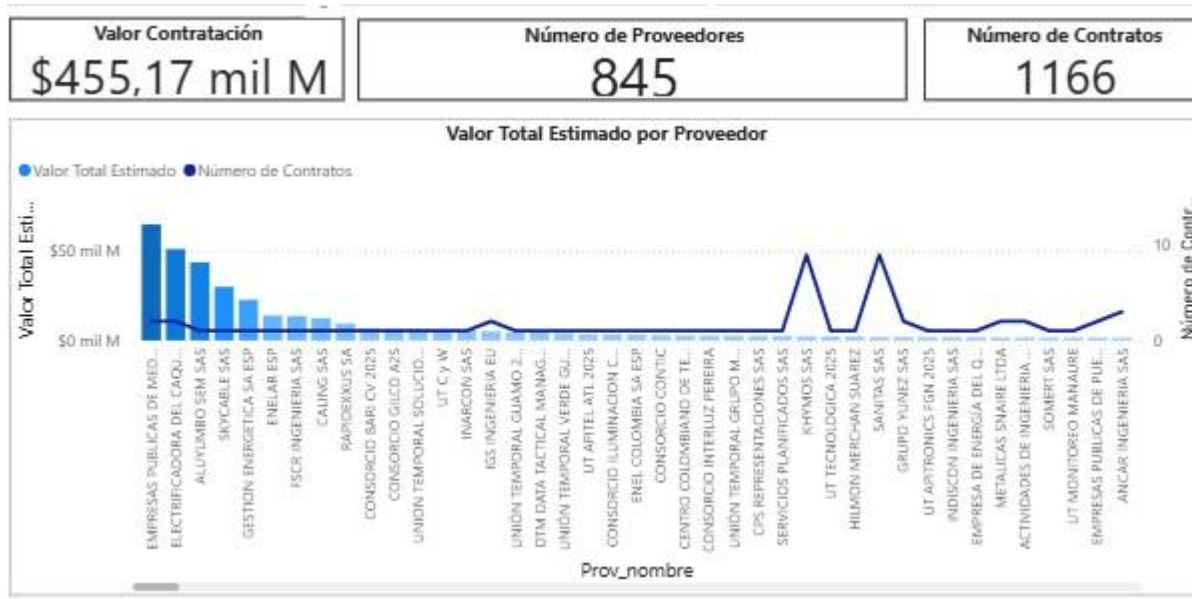


Fuente: Geoportal – DANE

4.3.3 Estadísticas de la oferta conforme al sector UNSPSC

De acuerdo a la información obtenida por Colombia Compra Eficiente, plataforma MAE, en análisis de la oferta se encontró para abril de 2026 que con el código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica, para la vigencia 2025, se celebraron 1166 contratos, con 845 proveedores, por más de \$455,17 mil millones de pesos, lo que demuestra que para el presente proceso contractual existe un amplio número de empresas y personas que pueden adelantar el objeto contractual, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Ilustración 25. Total valor y contratos por el código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica 2025



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la oferta

De acuerdo al MAE, en cuanto a la comparación de valor de contratos por proveedor, los principales proveedores que prestan estos servicios especializados y que obtuvieron mayores beneficios derivados de contratos públicos fueron: EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN ESP, ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA ESP y ALUYUMBO SEM SAS, en referencia a las empresas que mayor números de contratos obtuvieron están; POLCO SAS, INNOVACION TECNOLOGICA SAS INNOVATEK SAS, y KHYMOS SAS; Se identifican proveedores recurrentes en el desarrollo de estas actividades, comportamiento que se puede observar en la siguiente imagen:

Ilustración 26. Total valor y contratos por el código UNSPSC 811017 Ingeniería eléctrica y electrónica 2025



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la oferta

4.3.4 Oferta de MiPymes

En relación con la participación de MiPymes, se encontró que una vez consultado el reporte masivo de



ESTUDIOS PREVIOS



información financiera de la Superintendencia de sociedades (SIIS) por Sector Económico según CIU de las actividades económicas: 3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo, 3313 - Mantenimiento y reparación especializada de equipo electrónico y óptico, 3319 - Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p, y 4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p, para el año 2024 del total de 504 empresas, 398 se encuentran clasificadas como PYMES. Lo que demuestra que existen un numero amplio de compañías pertenecen a esta clasificación.

Es importante aclarar que se toma como referencia la información 2024 debido a que a la fecha dicho reporte no cuenta con información 2025.

4.4 DEFINICIÓN DEL PRESUPUESTO Y VALOR ESTIMADO DE CONTRATACIÓN

4.4.1 Estudio de mercado

Para la determinación del valor unitario y del valor total de referencia del presente proceso de contratación, la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico solicitó al Grupo de Procesos de Selección Contractual adelantar la correspondiente solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, específicamente mediante el módulo de solicitud de información.

En desarrollo de lo anterior, se creó el evento de cotización No. COT-MTTO-EQUIPOS-001-2026, conforme al objeto del proceso: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA", en el cual se recibió respuesta por parte de las empresas AM ASESORÍA Y MANTENIMIENTO LTDA, INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S., EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA y ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S.

Durante el análisis inicial de las cotizaciones recibidas, se evidenció una baja cantidad de ofertas válidas, lo cual limitaba la posibilidad de establecer con suficiencia la razonabilidad de los precios del mercado para todos los lotes. En este contexto, se identificaron comportamientos atípicos asociados a dispersión y desviaciones significativas frente a otras cotizaciones y a los valores históricos de referencia.

En particular, la empresa ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S. presentó alta dispersión de precios en los lotes 3, 4, 8 y 9, mientras que INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S. registró valores significativamente superiores en el lote 8 en comparación con las demás ofertas y con el histórico disponible. Asimismo, para el lote 9 se evidenció que ambas empresas presentaron valores en los ítems correspondientes a la bolsa de repuestos con una marcada variabilidad frente a los referentes históricos, lo que dificultaba la definición de parámetros consistentes de comparación.

En razón a lo anterior, y con el fin de garantizar la confiabilidad del estudio de mercado, se consideró necesario solicitar a las empresas la correspondiente justificación técnica y económica de los precios ofertados, así como la revisión y ajuste de los mismos, en los casos a que hubiere lugar.

Adicionalmente, y con el propósito de ampliar el número de cotizaciones y contar con una mayor representatividad de los precios del mercado, la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico realizó solicitudes adicionales de cotización por medio de correo electrónico, obteniendo respuesta de la empresa KASSEL GROUP S.A.S.

Como resultado de este proceso, las empresas realizaron la respectiva revisión y ajuste de los valores inicialmente cotizados, lo cual permitió reducir la dispersión identificada y mejorar la consistencia de la información recolectada.



ESTUDIOS PREVIOS



Con base en lo anterior, se realizó la verificación de las condiciones técnicas y económicas ofertadas, teniendo en cuenta aquellos valores cotizados que, por sus características, se ajustan a las necesidades de la entidad y garantizan condiciones comparables de prestación del servicio.

En razón a lo anterior, y con el fin de establecer valores de referencia objetivos, consistentes y técnicamente sustentados, se optó por aplicar el método del promedio simple (media aritmética). Este método resulta pertinente en escenarios donde, si bien pueden presentarse variaciones entre los valores cotizados, estos no evidencian comportamientos atípicos extremos que afecten de manera significativa la representatividad del promedio, especialmente después de las revisiones y ajustes realizados por los proveedores.

La media aritmética permite considerar de manera equitativa la totalidad de las cotizaciones válidas, generando un valor promedio balanceado que refleja adecuadamente las condiciones del mercado. Su aplicación es apropiada cuando se cuenta con un número suficiente de datos comparables, contribuyendo a la definición de un presupuesto oficial razonable y alineado con los principios de economía, transparencia y planeación.

Para la aplicación de este método, se conformó un conjunto de datos integrado por: (i) las cotizaciones obtenidas en el presente estudio de mercado y (ii) los valores históricos adjudicados en el proceso correspondiente a la vigencia 2025, los cuales fueron previamente actualizados mediante la aplicación del Índice de Precios al Consumidor (IPC). La inclusión de estos valores históricos dentro del cálculo de la media aritmética permite fortalecer la confiabilidad del análisis, al incorporar un referente real de contratación bajo condiciones similares y aportar estabilidad frente a las variaciones observadas en los precios actuales.

Una vez establecidos los valores unitarios de referencia a partir de las cotizaciones y del cálculo del promedio simple, se procedió a ajustar los ítems correspondientes a cada lote de acuerdo con el presupuesto asignado a cada laboratorio. En este sentido, se priorizaron las necesidades y se definieron las cantidades requeridas en función de la disponibilidad presupuestal, garantizando la coherencia entre los requerimientos técnicos y los recursos financieros.

En consecuencia, los valores unitarios de cada ítem correspondiente a cada lote y el valor total estimado del proceso se determinaron a partir de la integración de las cotizaciones recibidas, los valores históricos actualizados, la aplicación del método del promedio simple y el ajuste de cantidades conforme a los presupuestos definidos para cada laboratorio, garantizando así la razonabilidad económica del presupuesto oficial y su coherencia con las condiciones del mercado.

Finalmente, las ofertas recibidas mediante el evento de cotización, las allegadas por correo electrónico y el documento en Excel con el detalle del estudio de mercado serán publicados como documentos anexos del presente proceso en la plataforma SECOP II, en cumplimiento de los principios de transparencia y publicidad.

4.4.2 Valor Estimado de la Contratación

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha estimado que el valor proyectado para este proceso de contratación es de **SETECIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 720.000.000,00) CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, de acuerdo con el Plan Anual de Adquisiciones aprobado para la entidad.



ESTUDIOS PREVIOS



El valor total se encuentra distribuido de acuerdo con cada lote de la siguiente manera:

LOTE 1:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS ESPECTROFOTÓMETROS DENOVIX”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **VEINTISEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 26.000.000)** CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIO: **VEINTE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 20.573.085)** incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **CINCO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS M/CTE (\$ 5.426.915)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 2:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DEL LECTOR BIOLOG”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 8.000.000)**, CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 2.561.066)**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **CINCO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 5.438.934)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 3:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS OPTICOS”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 190.000.000)**, CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **CIENTO VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE (\$ 125.227.661)**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ 64.772.339)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 4:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS HOMOGEGINIZADORES”:



ESTUDIOS PREVIOS



VALOR TOTAL DEL LOTE: **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 45.000.000)**, CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **QUINCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 15.787.047)**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 29.212.953)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 5:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DEL EQUIPO DE HEMATOLOGIA MINDRAY”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$ 15.800.000)** CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **TRES MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 3.069.383)**, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: **DOCE MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE (\$ 12.730.617)** A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 6:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ESPECTROFOTÓMETROS NANODROP”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **VEINTITRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 23.935.186)**, incluido IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 7:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SECUENCIADOR DEL LNDV APPLIED BIOSYSTEM”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **CUARENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$ 48.254.500)**, incluido IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 8:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS ISOTERMOS”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: **DOSCIENTOS DOCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 212.000.000)** CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: **SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SESENTA**



ESTUDIOS PREVIOS



Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 71.868.066), incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: CIENTO CUARENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 140.131.934) A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

LOTE 9:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS LECTORES DE FPA”:

VALOR TOTAL DEL LOTE: CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES DIEZ MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$ 151.010.314) CON BOLSA DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

VALOR SERVICIOS: TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTI CUATRO PESOS M/CTE (\$ 31.344.224), incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

VALOR BOLSA DE REPUESTOS: CIENTO DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVENTA PESOS M/CTE (\$ 119.666.090) A MONTO AGOTABLE, incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

La entidad durante la ejecución del contrato se reserva el derecho de aumentar cantidades atendiendo las necesidades en bolsa de repuestos para los lotes 1,2,3,4, 5, 8 y 9 si el presupuesto lo permite.

4.5 VERIFICACIÓN OFERTA ECONÓMICA

La evaluación y verificación de la oferta económica se realizará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Nota 1. La presentación de la oferta económica se debe realizar en el formato Excel dispuesto para tal fin, “anexo oferta económica”, diligenciado en debida forma, sin modificación ni cambios a diferentes formatos (PDF, WORD, JPG u otros), esto con el propósito de realizar de manera ágil la comparación de los valores unitarios y valor total.

Nota 2. La oferta debe ser presentada conforme se estructure en la plataforma SECOP II.

Nota 3. La oferta económica no podrá sobrepasar el valor unitario de referencia para cada uno de los ítems del lote, ni el valor total respecto a los valores de referencia establecidos para cada lote, so pena de causal de rechazo de la oferta para el respectivo lote; es importante indicar que los precios de referencia se encuentran contenidos en el anexo estudio de mercado, para lo cual el proponente debe remitirse al mismo para su observación.

Nota 4. Los valores unitarios presentados por los oferentes serán los valores de referencia para liquidar el valor total de los bienes y servicios requeridos por el ICA durante el periodo facturado.

Nota 5. El proponente deberá ofertar la totalidad de los bienes y/o servicios para el lote al que se presente, con el lleno de los requisitos técnicos, para que sea tenida en cuenta. EL incumplimiento de esta condición será causal de rechazo de la oferta realizada para el lote en que se presente tal situación.



ESTUDIOS PREVIOS



Nota 6. El oferente debe diligenciar la totalidad de precios ofertados para cada lote al que aplique, so pena de rechazo de esta. El oferente al momento de presentar su propuesta puede optar por ofertar por lote, por lotes o por la totalidad de los lotes.

Nota 7. El proponente en la Sección de Cuestionario (Oferta Económica) de la plataforma SECOP II deberá diligenciar el valor total de su propuesta económica, correspondiente al lote o a la sumatoria de los lotes para los cuales se presenta, teniendo en cuenta las consideraciones señaladas en la nota 13 de este numeral, de acuerdo con los requisitos para cada lote.

Nota 8. La entidad durante la ejecución del contrato se reserva el derecho de aumentar cantidades atendiendo las necesidades en bolsa de repuestos para los lotes 1,2,3,4, 5, 8 y 9 si el presupuesto lo permite.

Nota 9. La oferta debe presentarse en moneda legal colombiana (pesos), sin centavos.

Nota 10. El valor debe incluir la totalidad de los costos directos o indirectos que generen la prestación del servicio y demás inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales. Son a cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato. Si no se incluyen los costos directos e indirectos, o no expresa que se encuentren incluidos en el valor de la propuesta, se entenderán comprendidos en dicho valor.

Nota 11. Serán de exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

Nota 12. Si hay discrepancias entre los valores unitarios, el subtotal de la propuesta o el valor total de la oferta, el Instituto Colombiano Agropecuario tomará como valor correcto para evaluar las propuestas, los valores unitarios para las operaciones aritméticas correspondientes, sin que esta corrección se considere modificación de la propuesta.

Nota 13. El proponente debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones para presentarse por cada lote:

Consideraciones adicionales a tener en cuenta para presentarse al lote 1

El proponente que esté interesado en ofertar por el lote 1, correspondiente al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS ESPECTROFOTÓMETROS DENOVI”, debe tomar en cuenta, adicional a las notas anteriores, las siguientes consideraciones.

1. Es importante indicar que para el lote 1, la bolsa de repuestos se contempla a valores unitarios, estableciendo así, en el formato de estudio de mercado un valor total de referencia bolsa de repuestos de **DOS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ 2.963.899)**, el cual proviene de la sumatoria de los valores a cantidad unitaria, y es un valor determinado únicamente para efectos de dar aplicabilidad a la asignación del puntaje de ponderación económico.

Ahora bien, se debe tener en cuenta que el valor total a adjudicar para el presente lote en todo caso será de **VEINTISEIS MILLONES DE PESOS (\$ 26.000.000)**, debido a que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable, dando uso al presupuesto total del lote conforme a la necesidad de la adquisición de los repuestos en el desarrollo del proceso.

Dado lo anterior, se aclara que para el lote 1 el proponente debe presentarse por el valor total del



ESTUDIOS PREVIOS



presupuesto (mismo valor que deberá diligenciarse en el cuestionario de la plataforma SECOP II), el cual corresponde a **VEINTISEIS MILLONES DE PESOS (\$ 26.000.000)**, en donde, el proponente debe tener en cuenta que una vez establezca el valor total a ofrecer por el concepto de servicios de mantenimiento (el cual no puede ser superior a **VEINTE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 20.573.085)**, el valor resultante de la diferencia entre el presupuesto total estimado para el lote 1 y este valor total ofrecido para los servicios de mantenimiento del lote 1 corresponderá, al valor final de la bolsa de repuestos del lote 1. Esto, considerando que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable pero los servicios de mantenimiento no, y el valor del ahorro obtenido para los servicios de mantenimiento del lote 1 ofrecidos por el proveedor se aplicará a la bolsa de repuestos, con el fin de agotar en todo caso el valor total del presupuesto oficial establecido para el lote 1.

2. El “valor total lote 1” contemplado en el formato de oferta económica, y establecido de acuerdo con la sumatoria de los valores ofertados por el proponente para el SUBTOTAL DE SERVICIOS y VALOR TOTAL BOLSA DE REPUESTOS (sumatoria a valores unitarios), será el valor utilizado para realizar la evaluación de la oferta económica y la asignación del puntaje de ponderación de esta.

Consideraciones adicionales a tener en cuenta para presentarse al lote 2

El proponente que esté interesado en ofertar por el lote 2, correspondiente al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DEL LECTOR BIOLOG”, debe tomar en cuenta, adicional a las notas anteriores, las siguientes consideraciones.

1. Es importante indicar que para el lote 2, la bolsa de repuestos se contempla a valores unitarios, estableciendo así, en el anexo estudio de mercado un valor total de referencia bolsa de repuestos de **TREINTA MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$ 30.247.920)**, el cual proviene de la sumatoria de los valores a cantidad unitaria, y es un valor determinado únicamente para efectos de dar aplicabilidad a la asignación del puntaje de ponderación económico.

Ahora bien, se debe tener en cuenta que el valor total a adjudicar para el presente lote en todo caso será de **OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 8.000.000)**, debido a que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable, dando uso al presupuesto total del lote conforme a la necesidad de la adquisición de los repuestos en el desarrollo del proceso.

Dado lo anterior, se aclara que para el lote 2 el proponente debe presentarse por el valor total del presupuesto (mismo valor que deberá diligenciarse en el cuestionario de la plataforma SECOP II), el cual corresponde a **OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 8.000.000)**, en donde, el proponente debe tener en cuenta que una vez establezca el valor total a ofrecer por el concepto de servicios de mantenimiento (el cual no puede ser superior a **DOS QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 2.561.066)**, el valor resultante de la diferencia entre el presupuesto total estimado para el lote 2 y este valor total ofrecido para los servicios de mantenimiento del lote 2 corresponderá, al valor final de la bolsa de repuestos del lote 2. Esto, considerando que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable pero los servicios de mantenimiento no, y el valor del ahorro obtenido para los servicios de mantenimiento del lote 2 ofrecidos por el proveedor se aplicará a la bolsa de repuestos, con el fin de agotar en todo caso el valor total del presupuesto oficial establecido para el lote 2.

2. El valor total lote 2 contemplado en el formato de oferta económica, y establecido de acuerdo con la



ESTUDIOS PREVIOS



sumatoria de los valores ofertados por el proponente para el SUBTOTAL DE SERVICIOS y VALOR TOTAL BOLSA DE REPUESTOS (sumatoria a valores unitarios), será el valor utilizado para realizar la evaluación de la oferta económica y la asignación del puntaje de ponderación de esta.

Consideraciones adicionales a tener en cuenta para presentarse al lote 3

El proponente que esté interesado en ofertar por el lote 3, correspondiente al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS OPTICOS”, debe tomar en cuenta, adicional a las notas anteriores, las siguientes consideraciones.

1. Es importante indicar que para el lote 3, la bolsa de repuestos se contempla a valores unitarios, estableciendo así, en el anexo estudio de mercado un valor total de referencia bolsa de repuestos de **VEINTE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS M/CTE (\$ 20.569.141)**, el cual proviene de la sumatoria de los valores a cantidad unitaria, y es un valor determinado únicamente para efectos de dar aplicabilidad a la asignación del puntaje de ponderación económico.

Ahora bien, se debe tener en cuenta que el valor total a adjudicar para el presente lote en todo caso será de **CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 190.000.000)**, debido a que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable, dando uso al presupuesto total del lote conforme a la necesidad de la adquisición de los repuestos en el desarrollo del proceso.

Dado lo anterior, se aclara que para el lote 3 el proponente debe presentarse por el valor total del presupuesto (mismo valor que deberá diligenciarse en el cuestionario de la plataforma SECOP II), el cual corresponde a **CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 190.000.000)**, en donde, el proponente debe tener en cuenta que una vez establezca el valor total a ofrecer por el concepto de servicios de mantenimiento (el cual no puede ser superior a **CIENTO VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE (\$ 125.227.661)**, el valor resultante de la diferencia entre el presupuesto total estimado para el lote 3 y este valor total ofrecido para los servicios de mantenimiento del lote 3 corresponderá, al valor final de la bolsa de repuestos del lote 3. Esto, considerando que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable pero los servicios de mantenimiento no, y el valor del ahorro obtenido para los servicios de mantenimiento del lote 3 ofrecidos por el proveedor se aplicará a la bolsa de repuestos, con el fin de agotar en todo caso el valor total del presupuesto oficial establecido para el lote 3.

2. El valor total lote 3 contemplado en el formato de oferta económica, y establecido de acuerdo con la sumatoria de los valores ofertados por el proponente para el SUBTOTAL DE SERVICIOS y VALOR TOTAL BOLSA DE REPUESTOS (sumatoria a valores unitarios), será el valor utilizado para realizar la evaluación de la oferta económica y la asignación del puntaje de ponderación de esta.

Consideraciones adicionales a tener en cuenta para presentarse al lote 4

El proponente que esté interesado en ofertar por el lote 4, correspondiente al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS HOMOGENIZADORES”, debe tomar en cuenta, adicional a las notas anteriores, las siguientes consideraciones.

1. Es importante indicar que para el lote 4, la bolsa de repuestos se contempla a valores unitarios, estableciendo así, en el anexo estudio de mercado un valor total de referencia bolsa de repuestos de **SETENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 73.994.365)**, el cual proviene de la sumatoria de los valores a



ESTUDIOS PREVIOS



cantidad unitaria, y es un valor determinado únicamente para efectos de dar aplicabilidad a la asignación del puntaje de ponderación económico.

Ahora bien, se debe tener en cuenta que el valor total a adjudicar para el presente lote en todo caso será de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 45.000.000)**, debido a que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable, dando uso al presupuesto total del lote conforme a la necesidad de la adquisición de los repuestos en el desarrollo del proceso.

Dado lo anterior, se aclara que para el lote 4 el proponente debe presentarse por el valor total del presupuesto (mismo valor que deberá diligenciarse en el cuestionario de la plataforma SECOP II), el cual corresponde a **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 45.000.000)**, en donde, el proponente debe tener en cuenta que una vez establezca el valor total a ofrecer por el concepto de servicios de mantenimiento (el cual no puede ser superior a **QUINCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 15.787.047)**), el valor resultante de la diferencia entre el presupuesto total estimado para el lote 4 y este valor total ofrecido para los servicios de mantenimiento del lote 4 corresponderá, al valor final de la bolsa de repuestos del lote 4. Esto, considerando que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable pero los servicios de mantenimiento no, y el valor del ahorro obtenido para los servicios de mantenimiento del lote 4 ofrecidos por el proveedor se aplicará a la bolsa de repuestos, con el fin de agotar en todo caso el valor total del presupuesto oficial establecido para el lote 4.

2. El valor total lote 4 contemplado en el formato de oferta económica, y establecido de acuerdo con la sumatoria de los valores ofertados por el proponente para el SUBTOTAL DE SERVICIOS y VALOR TOTAL BOLSA DE REPUESTOS (sumatoria a valores unitarios), será el valor utilizado para realizar la evaluación de la oferta económica y la asignación del puntaje de ponderación de esta.

Consideraciones adicionales a tener en cuenta para presentarse al lote 5

El proponente que esté interesado en ofertar por el lote 5, correspondiente al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DEL EQUIPO DE HEMATOLOGIA MINDRAY”, debe tomar en cuenta, adicional a las notas anteriores, las siguientes consideraciones.

1. Es importante indicar que para el lote 5, la bolsa de repuestos se contempla a valores unitarios, estableciendo así, en el anexo estudio de mercado un valor total de referencia bolsa de repuestos de **OCHO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE (\$ 8.584.327)**, el cual proviene de la sumatoria de los valores a cantidad unitaria, y es un valor determinado únicamente para efectos de dar aplicabilidad a la asignación del puntaje de ponderación económico.

Ahora bien, se debe tener en cuenta que el valor total a adjudicar para el presente lote en todo caso será de **QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$ 15.800.000)**, debido a que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable, dando uso al presupuesto total del lote conforme a la necesidad de la adquisición de los repuestos en el desarrollo del proceso.

Dado lo anterior, se aclara que para el lote 5 el proponente debe presentarse por el valor total del presupuesto (mismo valor que deberá diligenciarse en el cuestionario de la plataforma SECOP II), el cual corresponde a **QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$ 15.800.000)**, en donde, el proponente debe tener en cuenta que una vez establezca el valor total a ofrecer por el concepto de servicios de mantenimiento (el cual no puede ser superior a **TRES MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 3.069.383)**), el valor resultante de la



ESTUDIOS PREVIOS



diferencia entre el presupuesto total estimado para el lote 5 y este valor total ofrecido para los servicios de mantenimiento del lote 5 corresponderá, al valor final de la bolsa de repuestos del lote 5. Esto, considerando que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable pero los servicios de mantenimiento no, y el valor del ahorro obtenido para los servicios de mantenimiento del lote 5 ofrecidos por el proveedor se aplicará a la bolsa de repuestos, con el fin de agotar en todo caso el valor total del presupuesto oficial establecido para el lote 5.

2. El valor total lote 5 contemplado en el formato de oferta económica, y establecido de acuerdo con la sumatoria de los valores ofertados por el proponente para el SUBTOTAL DE SERVICIOS y VALOR TOTAL BOLSA DE REPUESTOS (sumatoria a valores unitarios), será el valor utilizado para realizar la evaluación de la oferta económica y la asignación del puntaje de ponderación de esta.

Consideraciones adicionales a tener en cuenta para presentarse al lote 6

El proponente que esté interesado en ofertar por el lote 6, correspondiente al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ESPECTROFOTÓMETROS NANODROP”, debe registrar en la plataforma SECOP II el valor total ofertado en el anexo de oferta económica proveniente de la sumatoria de los valores unitarios de cada ítem establecidos para los servicios de mantenimiento.

Consideraciones adicionales a tener en cuenta para presentarse al lote 7

El proponente que esté interesado en ofertar por el lote 7, correspondiente al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SECUENCIADOR DEL LNDV APPLIED BIOSYSTEM”, debe registrar en la plataforma SECOP II el valor total ofertado en el anexo de oferta económica proveniente de la sumatoria de los valores unitarios de cada ítem establecidos para los servicios de mantenimiento.

Consideraciones adicionales a tener en cuenta para presentarse al lote 8

El proponente que esté interesado en ofertar por el lote 8, correspondiente al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS ISOTERMOS”, debe tomar en cuenta, adicional a las notas anteriores, las siguientes consideraciones.

1. Es importante indicar que para el lote 8, la bolsa de repuestos se contempla a valores unitarios, estableciendo así, en el anexo estudio de mercado un valor total de referencia bolsa de repuestos de **VEINTISEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE (\$ 26.178.380)**, el cual proviene de la sumatoria de los valores a cantidad unitaria, y es un valor determinado únicamente para efectos de dar aplicabilidad a la asignación del puntaje de ponderación económico.

Ahora bien, se debe tener en cuenta que el valor total a adjudicar para el presente lote en todo caso será de **DOSCIENTOS DOCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 212.000.000)**, debido a que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable, dando uso al presupuesto total del lote conforme a la necesidad de la adquisición de los repuestos en el desarrollo del proceso.

Dado lo anterior, se aclara que para el lote 8 el proponente debe presentarse por el valor total del presupuesto (mismo valor que deberá diligenciarse en el cuestionario de la plataforma SECOP II), el cual corresponde a **DOSCIENTOS DOCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 212.000.000)**, en donde, el proponente debe tener en cuenta que una vez establezca el valor total a ofrecer por el concepto de servicios de mantenimiento (el cual no puede ser superior a **SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 71.868.066)**, el valor resultante de la diferencia entre el presupuesto total estimado para el lote 8 y este valor total ofrecido



ESTUDIOS PREVIOS



para los servicios de mantenimiento del lote 8 corresponderá, al valor final de la bolsa de repuestos del lote 8. Esto, considerando que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable pero los servicios de mantenimiento no, y el valor del ahorro obtenido para los servicios de mantenimiento del lote 8 ofrecidos por el proveedor se aplicará a la bolsa de repuestos, con el fin de agotar en todo caso el valor total del presupuesto oficial establecido para el lote 8.

2. El valor total lote 8 contemplado en el formato de oferta económica, y establecido de acuerdo con la sumatoria de los valores ofertados por el proponente para el SUBTOTAL DE SERVICIOS y VALOR TOTAL BOLSA DE REPUESTOS (sumatoria a valores unitarios), será el valor utilizado para realizar la evaluación de la oferta económica y la asignación del puntaje de ponderación de esta.

Consideraciones adicionales a tener en cuenta para presentarse al lote 9

El proponente que esté interesado en ofertar por el lote 9, correspondiente al “SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS LECTORES DE FPA”, debe tomar en cuenta, adicional a las notas anteriores, las siguientes consideraciones.

1. Es importante indicar que para el lote 9, la bolsa de repuestos se contempla a valores unitarios, estableciendo así, en el anexo estudio de mercado un valor total de referencia bolsa de repuestos de **CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES DIEZ MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$ 151.010.314),** el cual proviene de la sumatoria de los valores a cantidad unitaria, y es un valor determinado únicamente para efectos de dar aplicabilidad a la asignación del puntaje de ponderación económico.

Ahora bien, se debe tener en cuenta que el valor total a adjudicar para el presente lote en todo caso será de **CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES DIEZ MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$ 151.010.314),** debido a que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable, dando uso al presupuesto total del lote conforme a la necesidad de la adquisición de los repuestos en el desarrollo del proceso.

Dado lo anterior, se aclara que para el lote 9 el proponente debe presentarse por el valor total del presupuesto (mismo valor que deberá diligenciarse en el cuestionario de la plataforma SECOP II), el cual corresponde a **CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES DIEZ MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$ 151.010.314),** en donde, el proponente debe tener en cuenta que una vez establezca el valor total a ofrecer por el concepto de servicios de mantenimiento (el cual no puede ser superior a **TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTI CUATRO PESOS M/CTE (\$ 31.344.224),** el valor resultante de la diferencia entre el presupuesto total estimado para el lote 9 y este valor total ofrecido para los servicios de mantenimiento del lote 9 corresponderá, al valor final de la bolsa de repuestos del lote . Esto, considerando que la bolsa de repuestos se establece a monto agotable pero los servicios de mantenimiento no, y el valor del ahorro obtenido para los servicios de mantenimiento del lote 9 ofrecidos por el proveedor se aplicará a la bolsa de repuestos, con el fin de agotar en todo caso el valor total del presupuesto oficial establecido para el lote 9.

2. El valor total lote 9 contemplado en el formato de oferta económica, y establecido de acuerdo con la sumatoria de los valores ofertados por el proponente para el SUBTOTAL DE SERVICIOS y VALOR TOTAL BOLSA DE REPUESTOS (sumatoria a valores unitarios), será el valor utilizado para realizar la evaluación de la oferta económica y la asignación del puntaje de ponderación de esta.



ESTUDIOS PREVIOS



4.5.1 Verificación precios artificialmente bajos

En caso de presentarse ofertas económicas cuyos valores se evidencien como artificialmente bajos tal como lo establece la “Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación”, emitida por Colombia Compra Eficiente, se realizará el tratamiento que presenta la misma guía en los capítulos III y IV, solicitud de aclaraciones, requiriendo al oferente a que presente los soportes que permitan hacer comparación objetiva de los precios, en donde:

- 1) Cuando la Entidad Estatal reciba menos de 5 ofertas, es decir, entre 1 y 4, solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal.
- 2) Cuando la Entidad Estatal reciba 5 ofertas o más, solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas cuenten con valores por debajo del Valor Mínimo Aceptable fijado por la entidad.

La entidad analizará las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso, para tal efecto la entidad podrá solicitar los soportes documentales que son necesarios para determinar si los precios ofertados son artificialmente bajos, la entidad decidirá si continua con la evaluación de la oferta una vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo con los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.

4.6 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Acorde con el manual de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente *“La capacidad financiera busca establecer condiciones mínimas en relación con la «salud financiera» de los proponentes, particularmente demostrar su aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.”*

La capacidad financiera del proponente se verificará de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015. El resultado determinará la habilitación o no de la propuesta, es decir, para el proceso de selección de los proponentes.

El RUP deberá estar vigente y en firme en el traslado del informe de evaluación. La verificación de la capacidad financiera no otorgará puntaje alguno, solamente determinará si la propuesta cumple o no con los indicadores requeridos, en concordancia con lo establecido en el numeral 1º del Artículo 5º de la Ley 1150 de 2007. Así las cosas, el proponente ya sea individual, Consorcio o Unión Temporal, deberá cumplir con los indicadores financieros de acuerdo con la información establecida en la documentación solicitada en el pliego de condiciones.

4.6.1 Capacidad Financiera y Organizacional

La capacidad financiera del oferente, como requisito mínimo, se verificará con base en los factores financieros denominados: a) índice de liquidez; b) índice de endeudamiento; c) razón de cobertura de Intereses; d) Rentabilidad del Patrimonio y e) Rentabilidad del Activo, que se revisarán con fundamento en la información del certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, el cual se debe adjuntar a la oferta.

Como fuente de información para determinar los indicadores tanto financieros como organizacionales,

se acude a la consulta en los reportes masivos publicados por la Superintendencia de Sociedades a través del Sistema Integrado de Información Societaria, con corte a 31 de diciembre de 2024, (se utiliza la información de 2024, dado que, todavía no se encuentra disponible la información para la vigencia 2025), se realiza la búsqueda según códigos CIIU de las actividades económicas:

- 3312 mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
- 3313 Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico
- 3319 mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.
- 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

A corte de 31 de diciembre de 2024 se hayo el reporte de 504 empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS (Sistema Integrado de Información Societaria) de la Superintendencia de Sociedades, igualmente se incluye la información de las 4 empresas participantes en el proceso 2025, como se puede observar en el anexo SIIS, de acuerdo con estos datos se establecieron las siguientes medidas estadísticas para cada indicador.

Fuente Datos/Indicador	Tipo empresa	Tamaño Muestra	Formula	Indicadores Financieros			Indicadores Organizacionales	
				Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Super Sociedades	Plenas Ind. Plenas Sep. Pymes Ind. Pymes Sep	Total empresas (504) + 4	Desviación Estándar	51,42	0,45	477,06	20,78	0,13
			Promedio	16,76	0,53	51,93	1,08	0,10
			Mediana	3,36	0,51	2,76	0,19	0,09
			Menor Valor	0,04	0,00	-310,42	-55,70	-0,49
			Mayor Valor	611,77	8,31	6339,94	464,29	0,87

Con base en la información previamente analizada y considerando las características particulares del presente proceso contractual, especialmente en lo relacionado con la cuantía, la forma de pago, el comportamiento del sector económico y la naturaleza de las actividades requeridas, la entidad procedió a efectuar un análisis técnico y estadístico detallado de los indicadores de capacidad financiera y organizacional aplicables al proceso.

Para tal efecto, se tomó como fuente principal de referencia el reporte SIIS 2024, realizando la evaluación de las empresas asociadas a los códigos CIIU relacionados con el objeto contractual, así como el análisis comparativo de las empresas que han participado históricamente en el proceso.

En desarrollo de dicho análisis, se estableció de manera previa el cálculo de cada indicador de la siguiente manera:

Para el cálculo del **índice de liquidez** se analizan los 504 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2024 y los índices de las empresas participantes del proceso 2025. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está demasiado elevada con relación al promedio; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 20%, por cada uno de los lados de la muestra, ($\alpha = 20\%$ - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 51,42 a 2,83, como se

relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	16,76	PROMEDIO DATOS PODADOS	4,30
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	51,42	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	2,83
PROMEDIO DATOS PODADOS-DESV ESTANDAR DATOS	1,48		
AMPLITUD PODA			20%

De acuerdo con lo anterior, y teniendo, inicialmente se establece el índice de liquidez en 1,48.

Para el cálculo del **índice de endeudamiento** se analizan los 504 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2024 y los índices de las empresas participantes del proceso 2025. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está un poco cerca con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 2%, por cada uno de los lados de la muestra, ($\alpha = 20\%$ - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 0,45 a 0,12, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	0,53	PROMEDIO DATOS PODADOS	0,50
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	0,45	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	0,12
PROMEDIO DATOS PODADOS+DESV ESTANDAR DATOS	0,62		
AMPLITUD PODA			20%

De acuerdo con lo anterior, inicialmente se establece el índice de endeudamiento en 0,62.

Para el cálculo del **índice de cobertura de intereses** se analizan los 354 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2024 y los índices de las empresas participantes del proceso 2025, se establece esta muestra debido a que el restante de los datos presenta valor indeterminado. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está demasiada elevada con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 20%, por cada uno de los lados de la muestra, ($\alpha = 20\%$ - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 477,06 a 2,16, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	51,93	PROMEDIO DATOS PODADOS	3,43
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	477,06	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	2,16

PROMEDIO DATOS PODADOS-DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	1,27
AMPLITUD PODA	20%

De acuerdo con lo anterior, inicialmente se establece el índice de cobertura de intereses en 1,79.

Para el cálculo del **índice de rentabilidad del patrimonio** se analizan los 504 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2024 y los índices de las empresas participantes del proceso 2025. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está demasiada elevada con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 20%, por cada uno de los lados de la muestra, ($\alpha = 20\%$ - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 20,78 a 0,09, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	1,08	PROMEDIO DATOS PODADOS	0,19
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	20,78	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	0,09
PROMEDIO DATOS PODADOS-DESV ESTANDAR DATOS PODADOS			0,10
AMPLITUD PODA			20%

De acuerdo con lo anterior, inicialmente se establece el índice de rentabilidad del patrimonio en 0,10.

Para el cálculo del **índice de rentabilidad del activo** se analizan los 504 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2024 y los índices de las empresas participantes del proceso 2025. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está demasiada elevada con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 20%, por cada uno de los lados de la muestra, ($\alpha = 20\%$ - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 0,13 a 0,04, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	0,09	PROMEDIO DATOS PODADOS	0,09
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	0,13	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	0,04
PROMEDIO DATOS PODADOS-DESV ESTANDAR DATOS PODADOS			0,05
AMPLITUD PODA			20%

De acuerdo con lo anterior, inicialmente se establece el índice de rentabilidad del activo en 0,05.

No obstante, lo anterior, y en observancia de los principios de pluralidad de oferentes, libre concurrencia, selección objetiva y participación efectiva previstos en la normativa de contratación estatal, la entidad consideró procedente efectuar una revisión complementaria de los indicadores financieros y organizacionales inicialmente definidos a partir del análisis sectorial.



ESTUDIOS PREVIOS



En el desarrollo de dicho ejercicio técnico se evidenció que, al aplicar de manera igualitaria la metodología de poda sobre la información financiera analizada, algunos indicadores resultantes podían presentar condiciones excesivamente flexibles frente a las características particulares del presente proceso contractual. En consecuencia, y con el propósito de garantizar que los requisitos habilitantes mantuvieran correspondencia con la complejidad, alcance y cuantía del proceso, se estimó necesario realizar una validación adicional de los valores obtenidos.

Para tal efecto, la entidad efectuó un análisis comparativo frente a los indicadores financieros y organizacionales adoptados en procesos similares adelantados durante la vigencia 2025, considerando especialmente las características técnicas del proceso, la estructura contractual prevista y la composición por lotes, cuya cuantía presenta variaciones significativas entre sí. Esta revisión permitió contrastar los resultados derivados del análisis sectorial con las condiciones históricamente aplicadas por la entidad en procesos de naturaleza y magnitud comparable.

Como resultado de dicho análisis, y con el fin de mantener un equilibrio entre la necesidad de garantizar la capacidad financiera y organizacional del futuro contratista y la promoción de una participación amplia y efectiva de oferentes, la entidad determinó procedente efectuar un promedio técnico entre los indicadores obtenidos en el análisis sectorial y aquellos establecidos en los procesos de referencia de la vigencia 2025.

A continuación, se presenta la tabla comparativa correspondiente al análisis efectuado, en la cual se relacionan los indicadores obtenidos del análisis sectorial, los indicadores adoptados en los procesos de referencia de la vigencia 2025 y el promedio técnico aplicado para la definición final de los requisitos habilitantes financieros y organizacionales del presente proceso:

INDICADOR	VIGENCIA 2025	AS 2026	PROMEDIO
Índice de Liquidez	2,02	1,48	1,75
Nivel de Endeudamiento	0,56	0,62	0,59
Índice de cobertura de intereses	1,91	1,27	1,59
Rentabilidad del Patrimonio - ROE	0,12	0,10	0,11
Rentabilidad del Activo - ROA	0,06	0,05	0,05

En consecuencia, los indicadores financieros y organizacionales definitivos del presente proceso corresponden al resultado del ejercicio metodológico y comparativo anteriormente descrito, atendiendo las condiciones reales del mercado, las particularidades técnicas y económicas del proceso contractual y la necesidad de garantizar condiciones objetivas de participación para los posibles oferentes.

De acuerdo con lo indicado, los índices establecidos para el presente proceso son:

➤ Indicadores de capacidad Financiera y Organizacional

Los Indicadores de capacidad Financiera solicitados para este proceso son:

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR ÓPTIMO
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mayor o igual a 1,75 veces
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Menor o igual a 59%



ESTUDIOS PREVIOS



Índice de cobertura de intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Intereses}}$	Mayor o igual a 1,59 veces o INDETERMINADO
----------------------------------	---	---

El oferente que presente en su RUP el indicador de cobertura de Intereses como INDETERMINADO se considerará como HABILITADO en este indicador.

Los Indicadores de Capacidad Organizacional solicitados para este proceso son:

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR ÓPTIMO
Rentabilidad del Patrimonio - ROE	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio Total}}$	Mayor o igual a 11%
Rentabilidad del Activo - ROA	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	Mayor o igual a 5%

Nota 1: Para el caso de las propuestas presentadas por proponentes plurales, los índices anteriormente descritos se verificarán o determinarán, según corresponda, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. Lo interior de acuerdo con los establecido en el numeral 5.4 Metodologías para el cálculo de indicadores de proponentes plurales, Opción 4, del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, emitida por Colombia Compra Eficiente.⁶

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Numerador}_1 * \text{Participación}_1 + \dots + \text{Numerador}_n * \text{Participación}_n}{\text{Denominador}_1 * \text{Participación}_1 + \dots + \text{Denominador}_n * \text{Participación}_n}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Numerador}_i * \text{Participación}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Denominador}_i * \text{Participación}_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

4.7 CRITERIOS DIFERENCIALES

4.7.1 DECRETO 1860 DE 2021

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, los criterios diferenciales para este proceso aplican al proponente **MIPYME**

⁶ https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf



ESTUDIOS PREVIOS



NACIONAL Y/O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.

➤ **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipymes en el sistema de compras públicas**

Al proponente que acredite la condición conforme a la normativa del presente numeral, podrá la experiencia en la ejecución con hasta **CINCO (5) CERTIFICACIONES** de ejecución de contratos en estado terminado y liquidado **o ACTAS DE LIQUIDACIÓN (NO CONTRATOS, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES)**, reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio; con entidades públicas y/o privadas y que permitan evidenciar la prestación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO**” **o que tengan relación con el objeto contractual**, la sumatoria del valor de los contratos relacionados en dicho documento, debe ser igual o superior, al 100% en SMLMV del valor del presupuesto oficial por cada lote.

Este enfoque no solo reconoce la significativa participación MIPYMES, sino que también promueve su capacidad para competir en un mercado donde las grandes empresas representan el 21,03%, mientras que las MIPYMES representan el 78,97%, de acuerdo con reporte SIIS 2024 de la Superintendencia Financiera de las empresas pertenecientes al sector, conforme a los códigos CIU 3312 mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo, 3313 Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico, 3319 mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p y 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p; Esta medida permitirá a las MIPYMES destacar en un entorno donde su diversidad de ofertas y servicios personalizados puede ser un valor añadido, garantizando así un equilibrio entre la competencia y la accesibilidad en el sector relacionado al objeto del presente contrato.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

➤ **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de y jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF en el Sistema de Compras Públicas.**

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 2479 de 2025, el cual establece la adopción de medidas afirmativas orientadas a promover el acceso efectivo de poblaciones especialmente protegidas al Sistema de Compras Públicas, así como de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 0287 de 2026, la Entidad incorporará criterios diferenciales habilitantes dirigidos a emprendimientos y empresas de mujeres, así como a jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF, con el propósito de fortalecer la pluralidad de oferentes, la inclusión económica y la participación de grupos poblacionales objeto de especial protección constitucional.

En consecuencia, el proponente que acredite alguna de las condiciones previstas en la normativa aplicable podrá demostrar la experiencia requerida mediante hasta **CINCO (5) CERTIFICACIONES** de ejecución de contratos terminados y liquidados **o ACTAS DE LIQUIDACIÓN (NO CONTRATOS, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES)**, los cuales deberán encontrarse reportados en el Registro Único de Proponentes – RUP de la Cámara de Comercio.

Los contratos aportados deberán haber sido ejecutados con entidades públicas y/o privadas y permitir



ESTUDIOS PREVIOS



acreditar experiencia relacionada con la prestación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO**” o actividades directamente relacionadas con el objeto contractual. La sumatoria del valor de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial expresado en SMLMV para cada lote.

La incorporación de este criterio diferencial responde a los principios de igualdad material, inclusión y democratización de la contratación estatal previstos en el artículo 21 de la Ley 2479 de 2025, así como a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente orientados a facilitar la participación de emprendimientos y unidades productivas pertenecientes a poblaciones con barreras históricas de acceso al mercado público, sin afectar la selección objetiva ni comprometer la capacidad técnica requerida para la adecuada ejecución contractual.

La forma de acreditación de la calidad de emprendimiento y empresa de mujer, así como la condición de Mipyme o de joven egresado del Sistema de Protección del ICBF, será la establecida en el pliego de condiciones, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

4.7.2 DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026, que a su vez efectuara modificación de los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. de 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, el presente proceso de **Selección abreviada de menor cuantía** cuyo objeto es el “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA**”, incorpora la posibilidad de establecer **criterios habilitantes diferenciales** orientados a promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional.

En este sentido, la estructuración de los requisitos habilitantes contempla la adopción de **condiciones ajustadas en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional**, procurando eliminar barreras de acceso para esta población, sin comprometer la idoneidad técnica requerida para la ejecución del contrato. Dichos criterios han sido definidos con base en el análisis del sector, el alcance de las obligaciones contractuales y el principio de proporcionalidad, garantizando en todo momento el adecuado cumplimiento del objeto.

Así, las condiciones diferenciales que se lleguen a incorporar buscan facilitar la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, permitiendo esquemas de acreditación más flexibles particularmente en lo relacionado con la experiencia siempre que se asegure la capacidad del proponente para ejecutar satisfactoriamente las actividades requeridas.

De conformidad con el **parágrafo 1** del citado artículo, en el evento de presentarse **proponentes plurales** (consorcios o uniones temporales), la aplicación de estas condiciones diferenciales estará supeditada a que al menos uno de sus integrantes cumpla con los criterios definidos para emprendimientos o empresas de personas con discapacidad, conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.6 del decreto, y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10 %) en la estructura asociativa. Asimismo, dicho integrante deberá aportar experiencia en una proporción equivalente a su participación



ESTUDIOS PREVIOS



dentro del proponente plural.

Por su parte, en atención al **parágrafo 2**, las medidas de fomento aquí previstas son **compatibles con otros criterios diferenciales o de preferencia** establecidos en el ordenamiento jurídico, tales como los aplicables a **MiPymes** o a **empresas y emprendimientos de mujeres**, lo que permite una aplicación concurrente de estos mecanismos en el proceso, en la medida en que resulten pertinentes y no se afecte la adecuada ejecución del contrato.

Conforme a lo indicado al proponente que acredite la condición conforme a la normativa del presente numeral, podrá acreditar experiencia en la ejecución con hasta **CINCO (5) CERTIFICACIONES** de ejecución de contratos en estado terminado y liquidado **o ACTAS DE LIQUIDACIÓN (NO CONTRATOS, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES)**, reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio; con entidades públicas y/o privadas y que permitan evidenciar la prestación del **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO” o que tengan relación con el objeto contractual**, la sumatoria del valor de los contratos relacionados en dicho documento, debe ser igual o superior, al 100% en SMLMV del valor del presupuesto oficial por cada lote.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, modificado parcialmente por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, reglamentada por el decreto 1860 de 2021, la selección del proponente que ejecute el objeto del proceso de selección será objetiva teniendo presente que la escogencia se hará al ofrecimiento más favorable para la entidad y a los fines que ella busca.

Conforme con lo estipulado en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del decreto No. 1860 de 2021 “5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.”

Así mismo, el numeral 7 del artículo en mención establece: “7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.”

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta lo preceptuado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”, una vez recibidas las propuestas, el Instituto Colombiano Agropecuario verificará cuál de ellas contiene el ofrecimiento más favorable, basado en los valores ofrecidos por el proponente, para proceder a la verificación de los requisitos habilitantes de este.



ESTUDIOS PREVIOS



5.1 Desempate

En caso de presentarse empate, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA dará aplicación a la regla establecida en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, descrito a continuación:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

NOTA: en desarrollo del inciso 3 del numeral 1 de los criterios de desempate, el comité evaluador verificara los siguientes documentos:

- Proponente nacional: Certificación de producción nacional expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, según verificación realizada en el VUCE – Ventanilla única de Comercio Exterior.
 - Proponente Extranjero: Certificación donde se manifieste el origen de los bienes suscrita por el representante legal del proponente
 - Servicio Nacional: Se validará a través del certificado de existencia y representación legal aportado con la postulación.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.



ESTUDIOS PREVIOS



Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de



ESTUDIOS PREVIOS



sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá

Con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.



ESTUDIOS PREVIOS



El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50



ESTUDIOS PREVIOS



%) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo



ESTUDIOS PREVIOS



2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutua se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por



ESTUDIOS PREVIOS



ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutal que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutal en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutal aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutal ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutal que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.



ESTUDIOS PREVIOS



- 13.** Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

NOTA 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

NOTA 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

NOTA 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de:

i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenqueara, Rrom o gitana.

Para la aplicación del numeral 12 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, el ICA con el fin de garantizar los principios de selección objetiva y transparencia, procederá a realizar el respectivo desempate mediante la aplicación “Microsof teams”.

Previo a la realización del sorteo, la Entidad publicará un mensaje mediante la plataforma SECOP II, con la información (fecha y hora del sorteo programado y un link “Unirse a Teams”) para que puedan ingresar.

Una vez se verifique las personas participantes se procederá a realizar el sorteo de la siguiente forma:

- En la página <https://www.sortea2.com/>, aparte “lista de participantes” se incluirán los proponentes que quedaron empatados.
- Previa verificación de que la lista este completa, se procederá a ingresar el número de proponentes empatados (según el caso) en el espacio “Nº de premios”.
- Posterior a esto se dará “click” al botón “Sortear” e inmediatamente la página arrojará el proponente ganador. (“Guardar imagen del resultado del sorteo”) y será publicada en la plataforma del SECOP II en el presente proceso de contratación.

NOTA 4. Para efectos de la aplicación de los criterios de desempate, los proponentes deberán aportar con su propuesta, los documentos que de acuerdo con las disposiciones legales acrediten dichas circunstancias. Por tal razón, para efectos de dar aplicación de los factores de desempate se efectuará la verificación con base en los documentos aportados dentro de la propuesta y hasta el cierre del



ESTUDIOS PREVIOS



proceso. Para efectos de la acreditación de las situaciones de desempate, se tendrá en cuenta, entre otros, lo conceptuado por La Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente mediante Concepto C - 026 de 2021.

NOTA 5. La omisión de la información requerida para aplicar los criterios de desempate, no será subsanable por ser criterio de desempate, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

6. FACTORES DE SELECCIÓN (REQUISITOS HABILITANTES)

La primera parte de la evaluación consistirá en la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes por parte de las ofertas de los proponentes, las cuales deberán ajustarse a todas las exigencias y requerimientos mínimos establecidos en los pliegos de condiciones y serán discriminados de la siguiente manera:

FACTORES DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO
Capacidad jurídica	Cumple / No cumple
Capacidad financiera y organizacional	Cumple / No cumple
Clasificación de Bienes y Servicios, Capacidad técnica y experiencia del proponente	Cumple / No cumple

6.1 Capacidad jurídica, requisitos y documentación de contenido jurídico

6.1.1 Capacidad Jurídica:

Esta verificación tiene por objeto estudiar, analizar y comprobar que los oferentes cumplan con los requisitos mínimos de participación establecidos por la entidad, así como con la presentación de los documentos de orden legal, financiero, técnico y económico establecidos en el presente Estudio Previo.

Esta verificación no tendrá puntaje, teniendo en cuenta que se trata de requisitos de participación que habilitan o inhabilitan las propuestas para ser calificadas.

Todos los documentos exigidos en el pliego de condiciones son obligatorios para los proponentes y para cada persona jurídica o natural que conforman la Unión Temporal o el Consorcio, si hay propuestas conjuntas.

Serán HÁBILES las ofertas que cumplan con los requisitos descritos en el Pliego de Condiciones y sus anexos.

EL ICA durante el término de evaluación verificará los requisitos habilitantes que sean presentados por los Proponentes dentro del plazo señalado en el Cronograma, término dentro del cual el Comité Evaluador, podrá solicitar las aclaraciones, precisiones o los documentos que se requieran, sin que por ello pueda el Proponente adicionar o modificar su propuesta.

6.1.2 Carta de presentación de la propuesta:

Este documento debe venir firmado por el representante legal de la sociedad, si se trata de una persona jurídica o por el representante legal del consorcio o unión temporal, si la propuesta se presenta



ESTUDIOS PREVIOS



bajo esta modalidad asociativa.

El proponente deberá presentar este documento de acuerdo con el modelo suministrado por la Entidad.

Quien suscriba la carta de presentación de la propuesta deberá:

- Tener la calidad de representante legal o apoderado del proponente, con facultad expresa de actuar en nombre y representación de este. En este último caso, la facultad de representación debe comprender las de presentar la propuesta, celebrar el contrato (en caso de resultar adjudicatario) y liquidarlo. Si la presentación de la propuesta implica la transgresión del deber establecido en el numeral 7° del artículo 23 de la Ley 222 de 1995, el proponente individual o el integrante de la propuesta conjunta deberá, además, allegar autorización de la junta de socios o asamblea general de accionistas, según corresponda.
- Si se presenta la propuesta mediante apoderado, junto con la carta de presentación de la propuesta, se aportará poder conferido, cumpliendo con los preceptos legales establecidos en el artículo 74 y 251 del Código General del Proceso.
- En caso de ser consorcio o unión temporal: Tener la calidad de representante del consorcio o unión temporal, con facultad expresa de actuar en nombre y representación de este. Tal facultad de representación debe comprender la de presentar la propuesta, celebrar el contrato (en caso de resultar adjudicatarios) y liquidarlo.

La presentación de los documentos anteriormente señalados se efectuará y verificará conforme a lo previsto en el Pliego de Condiciones.

Se entenderá con la suscripción de la carta de presentación de la Oferta que el proponente cumple con las condiciones señaladas en el anexo técnico y condiciones exigidas.

6.1.3 Acreditación de la existencia y la representación legal:

- **Personas Jurídicas:** Si la propuesta la presenta una persona jurídica, debe aportar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio cuya expedición no sea superior a **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO ANTERIORES AL CIERRE DEL PROCESO**, en donde conste quién ejerce la representación legal, las facultades de este. En dicho certificado se debe acreditar que el objeto social del proponente le permite cumplir el objeto de este Proceso de Selección, y que su duración no sea menor al final del contrato y un (1) año más según el inciso 3 del artículo 6 de la ley 80 de 1993.

Si existen limitaciones para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá adjuntar la autorización específica para participar en este proceso de selección y suscribir el contrato con el ICA, en caso de resultar seleccionado.

Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberá anexar los Certificados tanto de la Sucursal como de la Casa principal.

- **Personas Naturales:** Si la propuesta la presenta una persona natural deberá acreditar su inscripción vigente en el registro mercantil, para lo cual, deberá allegar el certificado de registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO ANTERIORES AL CIERRE DEL PROCESO**, en el que conste que la actividad económica que ejerce le permita celebrar y ejecutar el contrato.
- **Personas Jurídicas de Origen Extranjero:** Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el



ESTUDIOS PREVIOS



país de su domicilio, con fecha de expedición no superior a **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO ANTERIORES AL CIERRE DEL PROCESO**, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la oferta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su oferta. En caso de presentar limitaciones para presentar la propuesta, se deberá adjuntar la autorización específica para participar en este proceso de selección y suscribir el contrato con el ICA, si se selecciona.

- Las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar que tienen un apoderado con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para presentarlas extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, si se acepta su propuesta, según lo señalado en el título VII del libro II del Código de Comercio Colombiano. Dichas facultades se acreditarán mediante poder otorgado, según los preceptos legales establecidos en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso.
- PROPUESTAS CONJUNTAS:** En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, debe aportar el certificado y la autorización correspondiente, considerando que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, según el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

La sociedad debe tener una duración no inferior al plazo del contrato y un año más (artículo 6° Ley 80 de 1993)

6.1.4 Autorización De La Junta de Socios o Asamblea de Accionistas:

Si de conformidad con el certificado de existencia y representación legal, se certifica que las facultades del representante legal están limitadas por razón de la naturaleza o cuantía del proceso de selección para contratar, el oferente deberá presentar el acta respectiva en la cual se autoriza al representante legal para firmar la propuesta y celebrar el correspondiente contrato en caso de que le sea adjudicado.

Cuando se trate de consorcios y/o uniones temporales, cada integrante presentará el documento respectivo.

6.1.5 Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único De Proponentes -Rup, Expedido Por La Cámara de Comercio:

Todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos como PROVEEDOR en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación correspondiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, inscripción y/o actualización y/o renovación que debe **estar firme y vigente** hasta el traslado de la evaluación, para que el mismo sea tenido en cuenta por el comité evaluador, para lo cual deberán allegar el certificado de inscripción y clasificación en el RUP, expedido por respectiva la Cámara de Comercio cuya fecha de expedición no sea superior a **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO ANTERIORES AL CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN**.

- Inscripción De Personas Extranjeras:** De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, *“las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades*



ESTUDIOS PREVIOS



Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley”.

Del artículo mencionado, se concluye que las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las jurídicas privadas extranjeras sin sucursal en Colombia no están obligadas a inscribirse en el Registro Único de proponentes - RUP.

El oferente debe tener en cuenta que en virtud de la renovación que por el ministerio de la Ley debe realizarse a más tardar el quinto (5) día hábil del mes de abril de cada año, este certificado debe encontrarse vigente por el tiempo de ejecución del contrato y hasta la liquidación de este.

NOTA 1: Según el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, la inscripción del proponente debe estar vigente y en firme para verificar este requisito.

NOTA 2: De acuerdo con lo señalado en el artículo 6.3 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, “Certificado” *“El Certificado será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio”*. La firmeza de la inscripción se adquiere pasados diez (10) días hábiles siguientes a la publicación sin que se haya presentado recurso de reposición en contra de la información inscrita.

De igual forma se advierte que quienes aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales de conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, y que no se hayan inscrito en el Registro Único de Proponentes, deberán inscribirse cumpliendo los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015, sin dejar de lado el régimen de transición establecido en la misma norma.

6.1.6 Certificación sobre el Pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales. (Cumplimiento Artículo 50 De La Ley 789 De 2002 - Ley 828 De 2003 Y Artículo 23 Ley 1150 De 2007):

Los proponentes deberán acreditar que se encuentran al día con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones, riesgos profesionales y a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA), cuando a ello hubiere lugar (Artículo 50 Ley 789 de 2002 y demás normas complementarias y modificatorias).

Dicha certificación deberá encontrarse suscrita por la persona natural o su contador, o por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso.

Cuando el PROPONENTE sea un Consorcio o una Unión Temporal, cada una de las personas naturales o jurídicas que lo integran deberá certificar que se encuentra en cumplimiento de la anterior obligación y en el evento de resultar adjudicatarios, al momento de suscribir el contrato correspondiente.

Según el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de los aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación presentando el certificado de exclusión emitido por la Caja de Compensación Familiar a la cual se encuentren afiliados o por el SENA y el ICBF, cuando les corresponda certificarlo.

El documento certificará que, al presentar su oferta, el proponente ha pagado los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis meses, en los que se ha causado la obligación de efectuar dichos pagos. Si la sociedad no tiene más de 6 meses de constituida, deberá acreditar el pago a partir de la fecha de constitución.



ESTUDIOS PREVIOS



LAS PERSONAS NATURALES deben anexar a la certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones, riesgos profesionales y a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA) lo siguiente:

- **Para Persona Natural sin Trabajadores a su Cargo:** Declaración en la que conste que se encuentra al día en sus aportes, durante el mes anterior al cierre del proceso y copia de la planilla de pago de los aportes de la seguridad social correspondiente al último mes anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.
- **Para Persona Natural con Trabajadores a su Cargo:** Declaración en la que conste que se encuentra al día en sus aportes, durante los seis (6) meses anteriores al cierre y copia de las planillas de pago de los aportes de la seguridad social y parafiscales de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección.

Si el PROPONENTE tiene un acuerdo de pago vigente, debe certificar que está al día con los pagos acordados en el mismo a la fecha del cierre de este proceso de selección.

Este requisito deberá acreditarse, además, para la realización de cada pago derivado del contrato que se celebre como resultado del presente proceso de selección, de acuerdo con el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

La entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas Entidades la información que suministran los proponentes. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la entidad, la propuesta será rechazada.

Tenga en cuenta que el revisor fiscal debe figurar inscrito en el certificado de la Cámara de Comercio.

EN TODO CASO SE DEBERÁ ANEXAR LA DOCUMENTACIÓN VIGENTE DEL REVISOR FISCAL O EL CONTADOR PÚBLICO QUE EMITA LA CERTIFICACIÓN.

NOTA 1: En caso de Consorcio o Unión Temporal esta certificación debe ser, además, presentada por cada una de las empresas que lo conforman.

NOTA 2: Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, la entidad la solicitará, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para allegarla.

6.1.7 Documento de Conformación del Consorcio o Unión Temporal:

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión Temporal conformado por naturales nacionales o extranjeras, personas jurídicas nacionales o extranjeras con o sin sucursal domiciliada en Colombia, debe anexar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento a lo establecido en el artículo 7o. de la ley 80 de 1993, donde se debe como mínimo:

- Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL
- Designar la persona que, para todos los efectos, representará el consorcio o la unión temporal.
- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la UNIÓN TEMPORAL, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo



ESTUDIOS PREVIOS



del ICA.

- Señalar la duración de este, que no deberá ser inferior a la duración del contrato y un año más.
- Si los miembros del consorcio o la unión temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal o su documento equivalente para las personas extranjeras naturales o jurídicas sin sucursal domiciliada en Colombia, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente pliego de condiciones.

Si resultan favorecidos con la adjudicación de la contratación, se debe presentar el RUT del consorcio o unión temporal constituida, dentro del término que establezca la entidad, para el registro del contrato en el aplicativo SIIF.

En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, en relación con la facturación deben tener en cuenta lo siguiente sólo en caso de resultar adjudicatario:

- *“Sin perjuicio de la obligación de registrar y declarar de manera independiente los ingresos, costos y deducciones que incumben a los miembros del consorcio o unión temporal, para efectos del cumplimiento de la obligación formal de expedir factura, existirá la opción de que tales consorcios o uniones temporales lo hagan a nombre propio y en representación de sus miembros, o en forma separada o conjunta cada uno de los miembros de consorcio o unión temporal.*
- *Cuando la facturación la efectúe el consorcio o unión temporal bajo su propio NIT, ésta, además de señalar el porcentaje o valor del ingreso que corresponda a cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, indicará el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos. Estas facturas deberán cumplir los requisitos señalados en las disposiciones legales y reglamentarias.*
- *En el evento previsto en el inciso anterior, quien efectúe el pago o abono en cuenta deberá practicar al consorcio o unión temporal la respectiva retención en la fuente a título de renta, y corresponderá a cada uno de sus miembros asumir la retención en la fuente a prorrata de su participación en el ingreso facturado. (...)*
- *(...) La factura expedida en cumplimiento de estas disposiciones servirá para soportar los costos y gastos, y los impuestos descontables de quienes efectúen los pagos correspondientes, para efectos del impuesto sobre la renta y del impuesto sobre las ventas. (...)*”.

Si el consorcio o unión temporal va a facturar con su propio NIT, debe indicar el número de éste. Además, debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponde a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno.

Si se requieren aclaraciones sobre los términos del documento de conformación del consorcio o unión temporal, el Instituto Colombiano Agropecuario-ICA las solicitará.

NOTA: La fecha de constitución del consorcio o de la unión temporal deberá ser anterior al cierre del plazo para presentar propuestas en este proceso, si el acta de constitución tiene fecha posterior al cierre, la propuesta se rechazará, ya que no se puede admitir que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del indicado plazo.

6.1.8 Garantía de Seriedad de la Propuesta Acompañada de sus Condiciones Generales:

Cada proponente deberá incluir en su propuesta una garantía de seriedad de la propuesta, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.



ESTUDIOS PREVIOS



Para la constitución de la misma, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

BENEFICIARIO: Instituto Colombiano Agropecuario –ICA – Bogotá D.C NIT es 899.999.069-7

QUIEN DEBE OTORGARLA –AFIANZADO: Debe ser otorgado por el representante legal cuando el proponente sea persona jurídica o persona natural, de conformidad con el nombre registrado en el certificado de existencia y representante legal. Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL, la garantía de la seriedad de la propuesta se tomará a nombre del consorcio o unión temporal, indicando sus integrantes y porcentaje de participación y deberá estar firmada por el representante del mismo.

Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio, y Si el PROPONENTE es una persona jurídica, la garantía debe tomarse de conformidad con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio respectiva.

CUANTÍA: El valor de esta garantía no podrá ser inferior al quince por ciento (15%) del monto del presupuesto oficial estimado.

VIGENCIA: Noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

TEXTO: El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número de proceso, año y objeto exacto al cual presente propuesta e indicar los amparos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015 tales como:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

FIRMAS: La garantía deberá encontrarse suscrita tanto por quien la expide como por quien la solicita.

De presentarse error en el nombre del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida al presente proceso de selección, no encontrarse firmada por el tomador, o no se allegaren las condiciones generales, el ICA solicitará las correcciones del caso, de no subsanarlas generará el rechazo de la propuesta.

En caso de que la fecha de cierre del presente proceso de selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la póliza.

NOTA 1. De acuerdo al párrafo 3° del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 a la Ley 1882 de 2018, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL o PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, la garantía de la seriedad de la propuesta se tomará a nombre del consorcio o unión temporal, indicando sus integrantes y porcentaje de participación



ESTUDIOS PREVIOS



y deberá estar firmada por el representante del mismo.

En los procesos de contratación, las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by, expedidas en el exterior.

Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio, y Si el PROPONENTE es una persona jurídica, la garantía debe tomarse de conformidad con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio respectiva.

De presentarse error en el nombre del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida al presente proceso de selección, no encontrarse firmada por el tomador, o no se allegaren las condiciones generales, el ICA solicitará las correcciones del caso, de no subsanarlas generará el rechazo de la propuesta.

En caso de que la fecha de cierre del presente proceso de selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la póliza.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, el ICA exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, hasta el perfeccionamiento del contrato y así sucesivamente a los demás oferentes, siempre y cuando su propuesta sea favorable para el ICA, conforme a lo previsto en este pliego.

6.1.9 Compromiso de Transparencia:

El compromiso de transparencia tiene como fin apoyar la acción del Estado Colombiano y del Instituto, para fortalecer la transparencia de los procesos de contratación, el cual deberá ser suscrito por todos los proponentes sean persona natural o jurídica colombiana o persona natural o jurídica extranjera con o sin domicilio en Colombia, bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado con la suscripción de la **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, COMPROMISO DE TRANSPARENCIA y ANTICORRUPCIÓN.**

Si la propuesta es presentada por consorcio o unión temporal, deberá presentar este compromiso por cada empresa que lo integra.

En caso de que el Instituto advierta hechos constitutivos de corrupción por parte de un proponente durante el proceso de selección, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar, rechazará la respectiva propuesta.

6.1.10 Verificación de Inhabilidades Establecidas en el Artículo 90 de La Ley 1474 de 2011:

LA ENTIDAD verificará en el Registro Único de Proponentes -RUP- que El PROPONENTE, ya sea persona natural o jurídica, nacional o extranjera con domicilio o sucursal en Colombia, o cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, NO se encuentre incurso en cualquiera de las inhabilidades establecidas en el artículo 90 de la ley 1474 de 2011.

Acerca de las excepciones a las inhabilidades e incompatibilidades, se observarán las indicadas en el artículo 10° de la Ley 80 de 1993 y disposiciones concordantes y complementarias.

Si, según la entrada en vigor de la ley 1474 de 2011, y posterioridad a esta, el oferente está en curso en algunas causales de inhabilidad señaladas en el artículo 90 de la citada ley, se le rechazará su oferta.

La inhabilidad durará tres (3) años, contados a partir de la inscripción de la última multa o



ESTUDIOS PREVIOS



incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, según la información remitida por las entidades públicas.

Adicional se deberá adjuntar por el oferente el formato establecido en el Anexo del pliego de condiciones, correspondiente (CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES), debidamente diligenciado y suscrito por el interesado, su representante legal o apoderado.

6.1.11 Certificación del Sistema de Información y Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad –Siri– Vigente, Expedido por la Procuraduría General de la Nación:

El oferente podrá aportar o la entidad consultará y verificara que los proponentes (Persona Jurídica y Representante Legal o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal), no se encuentran reportados con inhabilidades o incompatibilidades para contratar con el Estado, para lo cual accederán a la página web de la Procuraduría General de la Nación, y generarán el certificado de antecedentes disciplinarios de quienes van a participar en el presente proceso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1238 de 2008.

Las empresas extranjeras sin domicilio en Colombia y sus representantes legales, deberán acreditar bajo la gravedad de juramento de no encontrarse incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidades, así como de no tener sanciones disciplinarias, para contratar con el Estado Colombiano.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentre inhabilitado, se le rechazará su propuesta y no podrá contratar con el Instituto, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo o que se encuentra habilitado para contratar.

6.1.12 Boletín de Responsables Fiscales:

El oferente podrá aportar o la entidad consultará y verificara que los proponentes (Persona Jurídica y Representante Legal o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal), no se encuentran reportados en el último boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República.

Las empresas extranjeras sin domicilio en Colombia y sus representantes legales, deberán acreditar bajo la gravedad de juramento que no se encuentran condenados o sancionados por delitos o hechos que atenten contra la administración pública en su país de origen o haber sido condenado por delitos comerciales o transnacionales.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentre relacionado en el boletín, se le rechazará su propuesta y no podrá contratar con el Instituto, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo o que se encuentra habilitado para contratar.

6.1.13 Certificado de Antecedentes Judiciales:

El oferente podrá aportar o la entidad consultará y verificara que los proponentes (Persona Jurídica y Representante Legal) no registran antecedentes judiciales en la página dispuesta por la Policía Nacional.

Las empresas extranjeras sin domicilio en Colombia y sus representantes legales, deberán acreditar



ESTUDIOS PREVIOS



bajo la gravedad de juramento que no se encuentran requeridos por asuntos judiciales en la República de Colombia o en su país de origen.

Si el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal tiene antecedentes judiciales, se les rechazará su propuesta y no podrán contratar con el Instituto.

6.1.14 Certificado de Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC:

El oferente podrá aportar o la entidad consultará y verificara que los proponentes (Representante Legal) no registran multas o comparendos en la página de Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC dispuesta por la Policía Nacional.

Las empresas extranjeras sin domicilio en Colombia y sus representantes legales, deberán acreditar bajo la gravedad de juramento que no registran multas en la república de Colombia o en su país de origen.

En caso de que, el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, cuenten con multas o comparendos, se les rechazará su propuesta y no podrán contratar con el Instituto.

6.1.15 Certificado de Inhabilidades de Quienes hayan sido condenados por Delitos Sexuales cometidos contra menores de 18 Años:

El proponente, persona natural, o el representante legal de la persona jurídica deberá adjuntar el Certificado de inhabilidades de quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años el cual está contemplado en la Ley 1918 del 12/07/2018 *“por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones”* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *“por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018”*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

6.1.16 Certificado de no encontrarse reportado en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM:

Los oferentes deberán presentar la certificación del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM, en concordancia con la Ley 2097 de 2021.

6.1.17 CÉDULA DE CIUDADANÍA:

El proponente, persona natural, o el representante legal de la persona jurídica, deberá presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía expedida en Colombia. Según el Decreto 4969 de 2009, desde el primero de agosto de 2010 sólo será válida la copia de la Cédula amarilla de hologramas.

Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar este requisito presentando copia del documento de identificación expedido en el país de origen, acompañado de la copia del pasaporte respectivo, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

Para el caso de las Uniones Temporales o Consorcios, se deberá presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que conforman la Unión o el Consorcio.

OTROS DOCUMENTOS NO HABILITANTES



ESTUDIOS PREVIOS



6.1.18 Definición de la situación militar:

El proponente (Representante Legal) deberá tener definida la situación militar de conformidad con lo dispuesto en la Ley 48 de 1993, Decreto 2048 de 1993, Ley 1184 de 2008, Decreto 2124 de 2008 y demás que versan sobre la materia, según sea el caso.

Para el caso de CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, este requisito podrá cumplirse respecto de cada uno de sus integrantes, al momento de la presentación de la oferta, con el deber posterior de aportarla en caso de ser adjudicatario del contrato.

De igual forma y conforme al artículo citado, los oferentes extranjeros no tienen que presentar copia de este documento, ya que en muchos países el servicio militar no es obligatorio.

6.1.19 Registro Único Tributario de la DIAN (RUT).

EL PROPONENTE sea persona natural o jurídica deberá presentar copia del Registro Único Tributario expedido por la DIAN. Los integrantes del consorcio o unión temporal deberán hacerlo igual.

El Registro Único tributario, deberá estar actualizado para el momento de la verificación de este documento, sin embargo, si no se ha realizado la actualización por no encontrarse obligado a realizarlo de conformidad Resolución 000072 de 2014, se podrá aportar siempre y cuando reúna las condiciones previstas en este numeral.

Lo anterior, según los artículos 368 y siguientes, 555-2 y siguientes del Estatuto Tributario, acorde al artículo 66 de la Ley 488 de 1998, que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto y el Decreto Reglamentario No. 2460 de 2013.

Para los proponentes extranjeros sean naturales o jurídicos sin domicilio en Colombia, no se les exigirá la presentación del RUT con la oferta, solo si son adjudicatarios del proceso de selección deberán presentar el RUT para la suscripción del respectivo contrato, pues al no tener domicilio en Colombia no es posible realizar este trámite antes de suscribir la oferta.

6.2 Capacidad financiera, y organizacional, requisitos y documentos de tipo financiero

Acorde con el manual de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente *“La capacidad financiera busca establecer condiciones mínimas en relación con la «salud financiera» de los proponentes, particularmente demostrar su aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.”*

La capacidad financiera del proponente se verificará de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015. El resultado determinará la habilitación o no de la propuesta, es decir, para el proceso de selección de los proponentes.

El RUP deberá estar vigente y en firme en el traslado del informe de evaluación. La verificación de la capacidad financiera no otorgará puntaje alguno, solamente determinará si la propuesta cumple o no con los indicadores requeridos, en concordancia con lo establecido en el numeral 1º del Artículo 5º de la Ley 1150 de 2007. Así las cosas, el proponente ya sea individual, Consorcio o Unión Temporal, deberá cumplir con los indicadores financieros de acuerdo con la información establecida en la documentación solicitada en el pliego de condiciones.



ESTUDIOS PREVIOS



6.2.1 Capacidad Financiera y Organizacional

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Es de notar que los Decretos 579 de 2021 y 1041 de 2022, que permitían la verificación de los indicadores financieros y organizacionales teniendo en cuenta el mejor año fiscal de los últimos tres (3) años fiscales reportados en el RUP, sólo extendieron esta posibilidad hasta la vigencia 2023, de acuerdo con los párrafos transitorios de las referidas normas. Con base en lo anterior, para 2024 y hasta tanto no se expida una nueva norma que amplíe la vigencia de los citados párrafos, la norma aplicable es el Artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 sin los párrafos transitorios

La capacidad financiera del oferente, como requisito mínimo, se verificará con base en los factores financieros denominados: a) índice de liquidez; b) índice de endeudamiento; c) razón de cobertura de Intereses; d) Rentabilidad del Patrimonio y e) Rentabilidad del Activo, que se revisarán con fundamento en la información del certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, el cual se debe adjuntar a la oferta.

➤ Indicadores de capacidad Financiera y Organizacional

Los Indicadores de capacidad Financiera solicitados para este proceso son:

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR ÓPTIMO
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mayor o igual a 1,75 veces
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Menor o igual a 59%
Índice de cobertura de intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Intereses}}$	Mayor o igual a 1,59 veces o INDETERMINADO

El oferente que presente en su RUP el indicador de cobertura de Intereses como INDETERMINADO se considerará como HABILITADO en este indicador.

Los Indicadores de Capacidad Organizacional solicitados para este proceso son:

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR ÓPTIMO
Rentabilidad del Patrimonio - ROE	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio Total}}$	Mayor o igual a 11%
Rentabilidad del Activo - ROA	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	Mayor o igual a 5%

Nota 1: Para el caso de las propuestas presentadas por proponentes plurales, los índices anteriormente descritos se verificarán o determinarán, según corresponda, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. Lo interior de acuerdo con los establecido en el numeral 5.4 Metodologías para el cálculo de indicadores de proponentes plurales, Opción 4, del Manual para



ESTUDIOS PREVIOS



determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, emitida por Colombia Compra Eficiente.⁷

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Numerador}_1 * \text{Participación}_1 + \dots + \text{Numerador}_n * \text{Participación}_n}{\text{Denominador}_1 * \text{Participación}_1 + \dots + \text{Denominador}_n * \text{Participación}_n}$$
$$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Numerador}_i * \text{Participación}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Denominador}_i * \text{Participación}_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

6.2.2 Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en el país

Para garantizar la participación de las Personas Extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país y teniendo en cuenta que a estas el Decreto 1082 de 2015 no les exigió el requisito de inscripción en el registro único de proponentes, los citados oferentes deberán acreditar la información indicada en los literales anteriores, aportando los siguientes documentos:

Balance general y estados financieros del proponente extranjero, con la fecha de cierre fiscal del país de origen del proponente. Adicionalmente, deberá presentar diligenciado y suscrito el Anexo correspondiente, con el fin de verificar los índices financieros exigidos en el presente numeral.

- Balance general y estados financieros del proponente extranjero, con la respectiva conversión a pesos colombianos suscrito por el contador o revisor fiscal de la sociedad extranjera, o en su defecto por el revisor fiscal de la sucursal en Colombia.
- Certificación del contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera, o en su defecto por el revisor fiscal de la sucursal en Colombia en la que certifique la fecha del cierre fiscal en el país de origen, para lo cual deberá diligenciar y suscribir el modelo que para el efecto señale el Anexo correspondiente del pliego de condiciones.
- Certificación firmada por el Contador o Revisor Fiscal, según el caso, en la cual conste de manera discriminada y detallada cada uno de los valores de los indicadores, señalando las cuentas del PUC de los estados financieros. Para lo cual deberán diligenciar y suscribir el modelo que para el efecto señale el pliego de condiciones.

⁷ https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf



ESTUDIOS PREVIOS



Las personas jurídicas extranjeras deberán presentar los Estados Financieros apostillados y la certificación firmada por el Representante legal y Revisor Fiscal o Contador Público como se indicó anteriormente, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores expresados a la moneda funcional colombiana, tomando como base la TRM (tasa representativa del mercado) de la fecha de cierre de estos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional.

En todo caso, la acreditación de los documentos señalados anteriormente deberá presentarse cumpliendo con las condiciones señaladas en el numeral 2.7 del pliego de condiciones, según corresponda.

La información debe ser presentada en español y moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal.

Los índices descritos en los literales anteriores son de estricto cumplimiento, cuando el proponente no cumpla con alguno de ellos, será evaluada financieramente como NO CUMPLE, por lo tanto, se aplicará la causal de rechazo correspondiente.

6.2.3 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT).

EL PROPONENTE sea persona natural o jurídica deberá presentar copia del Registro Único Tributario expedido por la DIAN. De igual manera lo deberá hacer cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

El Registro Único tributario, deberá estar actualizado para el momento de la verificación de este documento, sin embargo, si no se ha realizado la actualización por no encontrarse obligado a realizarlo de conformidad Resolución 000072 de 2014, se podrá aportar siempre y cuando reúna las condiciones previstas en este numeral.

Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 368 y siguientes, 555-2 y siguientes del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998, que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto y el Decreto Reglamentario No. 2460 de 2013.

Para el caso de los proponentes extranjeros sea naturales o jurídicos sin domicilio en Colombia no se les exigirá la presentación del RUT con la oferta, solo de resultar adjudicatarios del proceso de selección deberán presentar el RUT para la suscripción del respectivo contrato, pues al no tener domicilio en Colombia no es posible realizar este trámite antes de suscribir para la presentación de la oferta.

6.3 Capacidad técnica

6.3.1 Especificaciones Mínimas Técnicas

Las especificaciones técnicas mínimas para contratar **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO”**, se relacionan en el Anexo Técnico, requerimientos mínimos sobre los cuales los posibles oferentes deben formular sus ofertas de tal forma que los mismos deben enmarcarse en todas las exigencias y requerimientos del Instituto



ESTUDIOS PREVIOS



Colombiano Agropecuario ICA.

6.3.2 Personal mínimo requerido

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA EL EQUIPO DE TRABAJO

Para llevar a cabo la ejecución del objeto contractual, el oferente debe acreditar que cuenta mínimo con el personal que se indica a continuación, a quienes se les verificará la experiencia y competencia a través de la evaluación de las hojas de vida y los soportes y/o documentos que sustentan la misma. (Requisito habilitante)

Este requisito deberá acreditarse, además, con los respectivos contratos laborales o sus equivalentes según lo solicitado para el equipo de trabajo.

Se hace necesario que el proponente allegue junto con su oferta la hoja de vida de los siguientes perfiles, con el fin de verificar que el personal ofertado cuente con la capacidad y experiencia necesaria para la ejecución del proceso. (Requisito habilitante)

LOTE 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ESPECTROFOTÓMETROS DE LA MARCA DENOVIX.

Conformación: Un profesional

- **Perfil:** Profesional en Física o Química o Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o industrial o biomédico o biología o bioingeniería.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Experiencia General: Acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos de biología molecular.

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de la marca **Denovix**, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

Nota 1: La oferta deberá incluir como mínimo una (1) hoja de vida del profesional propuesto.

Nota 2: Con la oferta deberán aportarse los documentos que acrediten la formación académica, la experiencia y la certificación de casa matriz exigidas para el perfil solicitado.



ESTUDIOS PREVIOS



Nota 3: La no presentación de la hoja de vida o de los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo exigido dará lugar a que la oferta sea declarada **NO HABILITADA**.

Nota 4: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

LOTE 2: SERVICIO DE MANTENIMIENTO LECTOR BIOLOG.

Conformación: Un profesional

- **Perfil:** Profesional en Física o Química o Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o industrial o biomédico o biología o bioingeniería.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Experiencia General: Acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos de biología molecular

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de la marca **Agilent, Biolog o Biotek**, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

Nota: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 1: La oferta debe contener como mínimo una (1) hoja de vida del profesional propuesto.

Nota 2: Con la oferta deberán aportarse los documentos que acrediten la formación académica, la experiencia y la certificación de casa matriz exigidas para el perfil solicitado.

Nota 3: La no presentación de la hoja de vida o de los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo exigido dará lugar a que la oferta sea declarada **NO HABILITADA**.



ESTUDIOS PREVIOS



Nota 4: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

LOTE 3: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS OPTICOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA”.

Personal Mínimo

El equipo que ejecutará el objeto contractual deberá estar conformado por cuatro (4) integrantes así:

Conformación: Un (1) líder técnico y tres (3) técnicos:

Líder Técnico:

- **Formación:** Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o biomédico o químico o biología o bioingeniería.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Experiencia General: Acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos ópticos

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de dos (2) marcas del listado de equipos a intervenir, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

NOTA: No se aceptan auto certificaciones.

El líder es quien responderá por todas las actividades realizadas y las inquietudes que se pueden presentar durante la ejecución del contrato.

Las certificaciones de experiencia deberán ser emitidas por las empresas en las cuales el líder técnico ha trabajado, o por medio de contratos donde se evidencie la participación en la ejecución de dichos contratos en relación con el objeto del presente proceso.

Nota 1: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.



ESTUDIOS PREVIOS



Técnico operativo (3) tres personas:

- **Formación:** Técnico o Tecnólogo o Ingeniero: electrónica o eléctrico o mecatrónica o procesos industriales o biomédica.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Experiencia General: Acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos ópticos

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de una (1) de las marcas del listado de equipos a intervenir, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

Nota 1: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 1: La oferta debe contener las CUATRO (4) hojas de vida del personal descrito en líneas anteriores. La propuesta debe especificar quien será el líder técnico y quienes serán los técnicos operativos.

Nota 2: Con la oferta deberán aportarse los documentos que acrediten la formación académica, la experiencia y la certificación de casa matriz exigidas para el perfil solicitado.

Nota 3: La no presentación de la hoja de vida o de los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo exigido dará lugar a que la oferta sea declarada **NO HABILITADA**.

Nota 4: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

LOTE 4: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS HOMOGENIZADORES DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANALISIS Y DIAGNOSTICO.”.

 Libertad y Orden	ESTUDIOS PREVIOS	
---	-------------------------	---

Conformación: Un profesional

- **Perfil:** Profesional en Física o Química o Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o industrial o biomédico o biología o bioingeniería.

Experiencia General: Acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos de homogenización.

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de la marca **del listado de equipos a intervenir**, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

Nota 1: La oferta deberá incluir como mínimo una (1) hoja de vida del profesional propuesto.

Nota 2: Con la oferta deberán aportarse los documentos que acrediten la formación académica, la experiencia y la certificación de casa matriz exigidas para el perfil solicitado.

Nota 3: La no presentación de la hoja de vida o de los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo exigido dará lugar a que la oferta sea declarada **NO HABILITADA**.

Nota 4: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

LOTE 5: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DEL EQUIPO MARCA MINDRAY DEL LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO VETERINARIO DE YOPAL.”.

Conformación: Un profesional

- **Perfil:** Profesional en Física o Química o Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o industrial o biomédico o biología o bioingeniería.



ESTUDIOS PREVIOS



Experiencia General: Acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos de hematología.

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de la marca **Mindray**, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

Nota 1: La oferta deberá incluir como mínimo una (1) hoja de vida del profesional propuesto.

Nota 2: Con la oferta deberán aportarse los documentos que acrediten la formación académica, la experiencia y la certificación de casa matriz exigidas para el perfil solicitado.

Nota 3: La no presentación de la hoja de vida o de los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo exigido dará lugar a que la oferta sea declarada **NO HABILITADA**.

Nota 4: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

LOTE 6: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ESPETROFOTOMETROS NANODROP DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANALISIS Y DIAGNOSTICO”.

Conformación: Un profesional

- **Perfil:** Profesional en Física o Química o Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o industrial o biomédico o biología o bioingeniería.

Experiencia General: Acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos de espectrofotometría.

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de la marca **Thermo Scientific**, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.



ESTUDIOS PREVIOS



La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

Nota 1: La oferta deberá incluir como mínimo una (1) hoja de vida del profesional propuesto.

Nota 2: Con la oferta deberán aportarse los documentos que acrediten la formación académica, la experiencia y la certificación de casa matriz exigidas para el perfil solicitado.

Nota 3: La no presentación de la hoja de vida o de los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo exigido dará lugar a que la oferta sea declarada **NO HABILITADA**.

Nota 4: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

LOTE 7: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SECUENCIADOR DEL LNDV.”

Conformación: Un profesional

- **Perfil:** Profesional en Física o Química o Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o industrial o biomédico o biología o bioingeniería.

Experiencia General: Acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos de espectrofotometría.

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de la marca **Thermo Scientific**, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

Nota 1: La oferta deberá incluir como mínimo una (1) hoja de vida del profesional propuesto.



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



Nota 2: Con la oferta deberán aportarse los documentos que acrediten la formación académica, la experiencia y la certificación de casa matriz exigidas para el perfil solicitado.

Nota 3: La no presentación de la hoja de vida o de los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo exigido dará lugar a que la oferta sea declarada **NO HABILITADA**.

Nota 4: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

LOTE 8: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS ISOTERMOS DE FRIO DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANALISIS Y DIAGNOSTICO.”.

El equipo que ejecutará el objeto contractual deberá estar conformado por cuatro (4) integrantes así:

Conformación: Un (1) líder técnico y tres (3) técnicos para el mantenimiento de los refrigeradores, congeladores, ultra congeladores, cuartos fríos y cuartos de germinación.

Líder Técnico:

- **Formación:** Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o biomédico o químico o biología o bioingeniería.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Experiencia General: Acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos de frío (ultra congeladores, congeladores y refrigeradores)

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de una (1) de las marcas del listado de equipos a intervenir, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

NOTA: No se aceptan auto certificaciones.

El líder es quien responderá por todas las actividades realizadas y las inquietudes que se pueden presentar durante la ejecución del contrato.

Las certificaciones de experiencia deberán ser emitidas por las empresas en las cuales el líder técnico ha trabajado, o por medio de contratos donde se evidencie la participación en la ejecución de dichos contratos en relación con el objeto del presente proceso.



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



Nota 1: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

Técnico operativo (3) tres personas:

Formación: Técnico o Tecnólogo o Ingeniero: electrónica o eléctrico o mecatrónica o procesos industriales o biomédica.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Experiencia General: Acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos isoterms de frío (ultra congeladores, congeladores y refrigeradores)

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante de una (1) de las marcas del listado de equipos a intervenir, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

NOTA: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 1: La oferta debe contener las CUATRO (4) hojas de vida del personal descrito en líneas anteriores. La propuesta debe especificar quien será el líder técnico y quienes serán los técnicos operativos.

Nota 2: Con la oferta deberán aportarse los documentos que acrediten la formación académica, la experiencia y la certificación de casa matriz exigidas para el perfil solicitado.

Nota 3: La no presentación de la hoja de vida o de los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo exigido dará lugar a que la oferta sea declarada **NO HABILITADA**.

Nota 4: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.



ESTUDIOS PREVIOS



LOTE 9: SERVICIO DE MANTENIMIENTO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS LECTORES DE FPA DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANALISIS Y DIAGNOSTICO.

Conformación: Un (1) líder técnico y un (1) técnico:

Líder Técnico:

Formación: Ingeniero electrónico y/o eléctrico y/o mecatrónica y/o de procesos industriales y/o biomédico y/o áreas afines a todas estas.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Experiencia General: Acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos espectrofotómetros

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante Biotek o Agilent, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

NOTA: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 1: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

Técnico:

Formación: Técnico o Tecnólogo en ingeniería eléctrica y/o electrónica y/o mecatrónica y/o procesos industriales y/o biomédica y/o afines a estas.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado y copia de la tarjeta profesional.



ESTUDIOS PREVIOS



Experiencia General: Acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio, incluidos equipos espectrofotómetros.

Certificación de casa matriz: El profesional propuesto deberá acreditar certificación vigente expedida por la casa matriz o por un proveedor o distribuidor autorizado por el fabricante Biotek o Agilent, que lo habilite para realizar actividades de mantenimiento sobre los equipos objeto del presente proceso.

La exigencia de esta certificación obedece a que los equipos corresponden a tecnología especializada cuya intervención requiere conocimientos técnicos específicos impartidos o avalados por el fabricante, con el fin de garantizar que el mantenimiento sea ejecutado conforme a los protocolos técnicos establecidos, preservando el adecuado funcionamiento de los equipos y disminuyendo el riesgo de afectaciones derivadas de una intervención inadecuada.

Las certificaciones de experiencia deberán ser emitidas por las empresas en las cuales el técnico ha trabajado, o por medio de contratos donde se evidencie la participación en la ejecución de dichos contratos.

Nota 1: La oferta debe contener como mínimo dos (2) hojas de vida. La propuesta debe especificar quien será el líder técnico y quien será el técnico.

Nota 2: Con la oferta deberán aportarse los documentos que acrediten la formación académica, la experiencia y la certificación de casa matriz exigidas para el perfil solicitado.

Nota 3: La no presentación de la hoja de vida o de los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo exigido dará lugar a que la oferta sea declarada **NO HABILITADA**.

Nota 4: El proponente deberá acreditar la disponibilidad del profesional propuesto para la ejecución del contrato mediante documento idóneo, tales como contrato laboral, contrato de prestación de servicios, carta de compromiso suscrita por el profesional o cualquier otro documento que demuestre que dicho personal estará disponible para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. No será requisito que el personal se encuentre vinculado previamente mediante una modalidad contractual específica al momento de la presentación de la oferta.

6.4 Experiencia del proponente

6.4.1 Experiencia general

La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y servicios. Por su parte, las entidades estatales al establecer los requisitos habilitantes de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
81	10	17	00	Ingeniería eléctrica y electrónica



ESTUDIOS PREVIOS



Para facilitar el proceso de evaluación y verificación de la información suministrada por el proponente, éste deberá diligenciar el formato “**Anexo experiencia Mínima Exigida**”, señalando claramente cuáles de los contratos relacionados en el RUP, pretende sea tenidos en cuenta por la entidad en el presente proceso de selección, anexo que deberá guardar relación con la información contenida en el Registro

Único de Proponentes. La sumatoria del valor de los contratos relacionados en dicho documento, debe ser igual o superior, al 100% en SMLMV del valor del presupuesto oficial.

Las certificaciones de contratos suscritos y ejecutados deberán estar ejecutados al 100% al cierre del presente proceso de selección y la misma deberá estar debidamente inscrita en el RUP

6.4.2 Experiencia específica

El proponente deberá acreditar con hasta **TRES (3) CERTIFICACIONES** de ejecución de contratos en estado terminado y liquidado o **ACTAS DE LIQUIDACIÓN (NO CONTRATOS, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES)**, LAS CUALES PODRÁN COINCIDIR CON LOS CONTRATOS DE **EXPERIENCIA GENERAL**, reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio; con entidades públicas y/o privadas y que permitan evidenciar la prestación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO**” o que tengan relación con el objeto contractual. La sumatoria del valor de los contratos relacionados en dicho documento, debe ser igual o superior, al 100% en SMLMV del valor del presupuesto oficial por cada lote.

Para facilitar el proceso de evaluación y verificación de la información suministrada por el proponente, éste deberá diligenciar el formato de “**Experiencia Mínima Exigida**” que para ello defina el pliego de condiciones, señalando claramente cuál de los contratos relacionados en el RUP, pretende sean tenidos en cuenta por la entidad en el presente proceso de selección, anexo que deberá guardar relación con la información contenida en el Registro Único de Proponentes.

6.4.3 Criterios Diferenciales

CRITERIO DIFERENCIAL HABILITANTE – EXPERIENCIA ESPECÍFICA: De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, los criterios diferenciales para este proceso aplican al proponente **MIPYME NACIONAL Y/O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES**.

6.4.3.1 ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas:

Al proponente que acredite la condición conforme a la normativa del presente numeral, podrá acreditar experiencia en la ejecución con hasta **CINCO (5) CERTIFICACIONES** de ejecución de contratos en estado terminado y liquidado o **ACTAS DE LIQUIDACIÓN (NO CONTRATOS, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES)**, LAS CUALES PODRÁN COINCIDIR CON LOS CONTRATOS DE **LA EXPERIENCIA GENERAL**, reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio; con entidades públicas y/o privadas y que permitan evidenciar la prestación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO**” o que tengan relación con el objeto contractual, la sumatoria del valor de los contratos relacionados en dicho documento, debe ser igual o superior, al 100% en SMLMV del valor del presupuesto oficial por cada lote.

6.4.3.2 ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de y jóvenes egresados del Sistema de Protección del Icbf en el Sistema de Compras Públicas.

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 2479 de 2025, el cual establece la adopción de



ESTUDIOS PREVIOS



medidas afirmativas orientadas a promover el acceso efectivo de poblaciones especialmente protegidas al Sistema de Compras Públicas, así como de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 0287 de 2026, la Entidad incorporará criterios diferenciales habilitantes dirigidos a emprendimientos y empresas de mujeres, así como a jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF, con el propósito de fortalecer la pluralidad de oferentes, la inclusión económica y la participación de grupos poblacionales objeto de especial protección constitucional.

En consecuencia, el proponente que acredite alguna de las condiciones previstas en la normativa aplicable podrá demostrar la experiencia requerida mediante hasta **CINCO (5) CERTIFICACIONES** de ejecución de contratos terminados y liquidados o **ACTAS DE LIQUIDACIÓN (NO CONTRATOS, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES)**, los cuales deberán encontrarse reportados en el Registro Único de Proponentes – RUP de la Cámara de Comercio.

Los contratos aportados deberán haber sido ejecutados con entidades públicas y/o privadas y permitir acreditar experiencia relacionada con la prestación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO**” o actividades directamente relacionadas con el objeto contractual. La sumatoria del valor de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial expresado en SMLMV para cada lote.

La forma de acreditación de la calidad de emprendimiento y empresa de mujer y la calidad de Mipyme, será de conformidad a lo establecido en el pliego de condiciones.

6.4.3.3 DECRETO 0287 DE 2026

En cumplimiento de lo dispuesto al artículo 1 del Decreto 287 de 2026, “*Por el cual se modifican las artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación*”, y según los resultados del análisis del sector, dentro del proceso se establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de los emprendimientos de empresas de personas con discapacidad dentro del presente proceso de **Selección abreviada de menor cuantía** cuyo objeto es el “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE LAS DEPENDENCIAS DEL ICA**”, incorpora la posibilidad de establecer **criterios habilitantes diferenciales** orientados a promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional.

El proponente deberá acreditar la experiencia en la ejecución con hasta **CINCO (5) CERTIFICACIONES** de ejecución de contratos en estado terminado y liquidado o **ACTAS DE LIQUIDACIÓN (NO CONTRATOS, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES)**, reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio; con entidades públicas y/o privadas y que permitan evidenciar la prestación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO**” o **que tengan relación con el objeto contractual**, la sumatoria del valor de los contratos relacionados en dicho documento, debe ser igual o superior, al 100% en SMLMV del valor del presupuesto oficial por cada lote.

6.4.4 Acreditación de la experiencia

El oferente deberá anexar de igual forma y para efectos de ampliar la información de los contratos que reposen en el RUP y que se quieran presentar para acreditar la experiencia específica del proponente, certificaciones de los contratos y/u órdenes de compra y actas de liquidación que acrediten la



ESTUDIOS PREVIOS



experiencia para el presente proceso, para lo cual deberá anexar dichas certificaciones en los siguientes términos:

Las Certificaciones de Experiencia deberán ser por las entidades públicas y/o privadas con las que se hayan celebrado y ejecutado el (los) contrato(s), con los datos de contacto para poder verificar la veracidad de su contenido y deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del Contratante, y teléfono.
- Objeto del contrato, o actividades u obligaciones desarrollada
- Nombre y firma de quien expide la certificación.
- Nombre del Contratista y teléfono.
- Fechas de inicio y terminación indicando el día, mes y año.
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, en este caso, el valor deberá corresponder al porcentaje de participación ejecutado por el proponente dentro del mismo.
- Valor del contrato y en general, toda aquella información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este proceso
- Evaluación de la calidad y cumplimiento del servicio, y debe corresponder por lo menos a BUENO o expresión similar, que demuestre que el servicio se prestó a satisfacción por parte del contratista. (opcional)
- Estado del contrato: liquidado o Terminado (si y solo si fue suscrito con el ICA)

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el RUP, se deberá tener en cuenta que:

- 1) Todos los miembros deberán acreditar la inscripción en el Registro Único de Proponentes y su objeto social les deberá permitir desarrollar la actividad objeto del contrato.
- 2) Entre los integrantes del Consorcio o Unión Temporal podrán acreditar la clasificación en las especialidades y grupos requeridos.
- 3) En el caso de proponentes en modalidad de uniones temporales o consorcios, se tendrá en cuenta la experiencia de los miembros de acuerdo con el porcentaje de participación

Nota 1: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 2: El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA se reserva el derecho de verificar la información consignada en estas Certificaciones.

Los documentos exigidos para acreditar experiencia deberán estar descritos en el documento de la oferta con el correspondiente número de consecutivo en el RUP.

En caso de presentarse en figura asociativa de consorcio o unión temporal, la experiencia podrá ser acreditada por todos los integrantes de conformidad con lo dispuesto en la Guía para proponentes Plurales del Colombia Compra Eficiente.

Para contratos ejecutados en Consorcio y/o Unión Temporal, el valor del contrato a acreditar y que será tenido en cuenta por el ICA será el equivalente al porcentaje de participación ejecutado por el proponente



ESTUDIOS PREVIOS



discriminado dentro de la certificación aportada La totalidad de los contratos que aporte el proponente deben haber sido totalmente ejecutados con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de Selección. Cuando el Contrato y su respectiva certificación den cuenta que el Contratista actuó bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros.

El ICA podrá solicitar copia de los contratos, actas de ejecución, órdenes de compra, facturación, o sus correspondientes actas de liquidación, con el fin de verificar la información mínima requerida en este numeral, al igual que el proponente se encuentra en libertad de aportarlos.

Para el caso de proponente en Consorcio o Unión Temporal en conjunto, deberán certificar la experiencia solicitada en el presente numeral

Nota 3: Para efectos de verificación de las anteriores actividades el contratista deberá aportar la certificación con los requisitos mencionados anteriormente, si la misma no cuenta con la información suficiente para la habilitación de la experiencia, el proponente deberá aportar copia de contratos y/o órdenes de compra y/o actas de liquidación. Lo anterior en aras de que el comité evaluador pueda verificar los requisitos establecidos en los numerales anteriores.

En el caso de proponentes en modalidad de uniones temporales o consorcios, se tendrá en cuenta la experiencia de los miembros de acuerdo con el porcentaje de participación y el contrato aportado debe estar clasificado ante la cámara de comercio en las anteriores clasificaciones.

El proponente deberá diligenciar el formulario anexo al pliego donde deberá relacionar la experiencia.

Si el contrato se suscribió en unión temporal o consorcio, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo de unión temporal o consorcio, o certificación emanada de la entidad o persona contratante, donde consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.

7. FACTORES DE CALIFICACIÓN

El ICA efectuara la escogencia de la propuesta más favorable de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 y en virtud del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, Ofrecimiento más favorable, razón por lo cual, se le adjudicará el contrato al oferente que obtenga el mayor puntaje, de acuerdo con los factores o criterios descritos en el presente documento y en el pliego de condiciones.

La entidad establecerá además de los criterios de Ley, factores que indudablemente corresponden a aspectos que brindan mejores condiciones para la ejecución de la obra y que benefician la consecución del objeto propuesto. Aspectos que son de discrecionalidad de los interesados proponer, en la medida que no son de carácter restrictivo, ni habilitante. Se obtendrá el puntaje sugerido, una vez se acredite el ofrecimiento. Según lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015 literal (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio.

La metodología que se utilizará para calificar consiste en asignar a cada propuesta que ha cumplido los requisitos de verificación un puntaje máximo de CIEN (100) PUNTOS para los factores técnicos, con base en los siguientes criterios:



ESTUDIOS PREVIOS



Factor	Subtotal	Puntaje
Evaluación Técnica		
Personal técnico adicional al mínimo exigido como técnico o tecnólogo por cada uno de los lotes que se presente.	40	40 puntos
Factor apoyo Industria Nacional		10 puntos
Evaluación Económica		49.5 Puntos
Ley de emprendimiento 2069 de 2020 – mujeres y jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF		0.25 Puntos
Decreto 1860 de 2021- MiPymes		0.25 Puntos
Total		100 PUNTOS

En cumplimiento del artículo 58 de la Ley 2195, la entidad reducirá el 2% del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el año anterior a la presentación de las ofertas.

EVALUACIÓN LEY 2195 DE 2022

“Artículo 58. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. Parágrafo primero. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Parágrafo segundo. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020”.

7.1 Factor Técnico

PERSONAL TÉCNICO ADICIONAL AL MÍNIMO EXIGIDO (40 puntos):

Se le otorgará el mayor puntaje al proponente que ofrezca personal adicional al mínimo requerido, conforme a lo descrito en el siguiente cuadro:

Personal técnico adicional al mínimo exigido como técnico o tecnólogo por cada	Si el proponente ofrece tres (3) profesionales y/o técnicos para el cargo de técnicos adicionales al mínimo exigido	40 puntos
	Si el proponente ofrece dos (2) profesionales y/o	20 puntos



ESTUDIOS PREVIOS



uno de los lotes que se presente.	técnicos para el cargo de técnicos adicionales al mínimo exigido	
	Si el proponente ofrece un (1) profesionales y/o técnicos para el cargo de técnico adicional al mínimo exigido	10 puntos
	Si el proponente no hace ofrecimiento alguno	0 puntos

7.2 Factor Económico

El Instituto Colombiano Agropecuario a partir del valor de las ofertas realizadas para cada lote, asignará un máximo CUARENTA Y NUEVE PUNTO CINCO (49.5) puntos acumulables de acuerdo con el método de evaluación, el cual se tomará con **los primeros dos decimales de la TRM* publicada por el Banco de la República, después de las 4:00 p.m., del segundo día hábil a la fecha del cierre del proceso.**

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Métodos
Media aritmética
Media aritmética baja
Media geométrica
Media geométrica con presupuesto oficial

El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0,00 a 0,24	1	Media aritmética
De 0,25 a 0,49	2	Media aritmética baja
De 0,50 a 0,74	3	Media geométrica
De 0,75 a 0,99	4	Media geométrica con presupuesto oficial

*Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>

Descripción:

7.1.1 Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las



ESTUDIOS PREVIOS



siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

$\bar{x}$ = Media Aritmética

X_i = Valor de la oferta i sin decimales

n = Número total de las ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2 \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{x}$ = Media Aritmética

V_i = Valor total de cada una de las ofertas i , sin decimales

i = Número de oferta

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

7.1.2 Media aritmética baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\bar{X}_B = \frac{(V_{\min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- $V_{\min}$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{x}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\bar{x}_B$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \begin{cases} \text{Valor del máximo Puntaje} * \left(1 - \left(\frac{\bar{X}_B - V_i}{\bar{X}_B}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X}_B \\ \text{Valor del máximo Puntaje} * \left(1 - \left(\frac{|\bar{X}_B - V_i|}{\bar{X}_B}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X}_B \end{cases}$$

Donde:

- $\bar{X}_B$: Es la media aritmética baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

7.1.3 Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * ... * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_1 : Es el valor de una propuesta habilitada.
- V_n : Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = \text{Valor del máximo Puntaje} * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

7.1.4 Media Geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.



ESTUDIOS PREVIOS



Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo con el siguiente cuadro:

Número de propuestas (N) [Número]	Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial (NV) [Veces]
1 - 3	
4 - 6	2
7 - 9	3
10 - 12	4
13 - 15	5

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso o módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{G}_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO * PO * \dots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \dots * P_n}$$

Donde:

- Gpo: Es la media geométrica con presupuesto oficial.
- Nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
- N = Número de propuestas económicas válidas.
- PO = Presupuesto oficial.
- Pi = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

Ponderación de las propuestas por el método de la media geométrica con presupuesto oficial.

$$a_{G_{PO}} \text{ Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) & \text{para valores menores o iguales} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - 2(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

Gpo= Media geométrica con presupuesto oficial.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.

i = Número de oferta

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y



ESTUDIOS PREVIOS



el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el **segundo (2°) decimal** del valor obtenido **como puntaje**.

Nota: Los valores del "TOTAL LOTE" determinados en el documento de Excel anexo denominado "ANEXO OFERTA ECONÓMICA" para cada lote, serán los valores de referencia tenidos en cuenta para efectos de la aplicación del puntaje económico según el método de evaluación correspondiente para cada lote.

Ahora bien, considerando que los lotes 1, 2, 3, 4, 5 y 8 se establecen con bolsa de repuesto a monto agotable, dicho valor del "TOTAL LOTE" será tenido únicamente en cuenta para la aplicación de este puntaje económico, y en todo caso, el valor a adjudicar para cada uno de estos seis (6) lotes, corresponderá al valor del presupuesto oficial establecido por la entidad para cada lote.

7.3 Factor apoyo a Industria Nacional

Para la calificación de este factor de selección, se asignará un puntaje máximo de diez (10) puntos a todos los proponentes que acrediten el cumplimiento de la condición, pues por el valor del presente proceso todos los acuerdos comerciales le aplican.

Así las cosas, el ICA concederá trato nacional a:

1. Los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales;
2. A los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y
3. A los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

De igual forma se otorgará tratamiento de servicio de origen nacional a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

Para este último caso, el trato Nacional se acreditará, mediante certificación expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores, que deberá contener lo siguiente:

- a) Lugar y Fecha de expedición de la certificación
- b) Número y Fecha del Tratado
- c) Objeto del Tratado
- d) Vigencia del Tratado
- e) Indicación de ir dirigida al proceso de selección al cual se pretende aportar.

En consecuencia, y en cumplimiento de la normatividad aplicable para este factor de selección a todos los proponentes que ofrezcan bienes que sean nacionales o en aplicación del principio de reciprocidad recibirán 10 puntos o en su defecto ninguno, si el bien no hace parte de los acuerdos comerciales suscritos.



ESTUDIOS PREVIOS



NOTA: Para la asignación del puntaje correspondiente al apoyo de la industria nacional, la entidad tendrá en cuenta lo concerniente a los Acuerdos Comerciales vigentes al momento del trámite del proceso de contratación.

7.4. Ley de emprendimiento 2069 de 2020 y Decreto 1860 de 2021

7.4.1 Medidas afirmativas para incentivar la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, y jóvenes egresados del Sistema de Protección del Icbf en el Sistema de Compras Públicas (Puntaje ley de emprendimiento 2069 de 2020, Decreto 1860 de 2021, Ley 2479 de 2025), (0,25 PUNTOS)

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.4.2.18., 2.2.1.2.4.2.15. y 2.2.1.2.4.2.16. que adicionan 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, así como en aplicación de los artículos 21 y 22 de la Ley 2479 de 2025 los cuales establecen medidas afirmativas para incentivar la participación de emprendimientos y empresas de mujeres y jóvenes egresados del Sistema de Protección del Icbf, se establecen los siguientes criterios de asignación de puntaje:

La Entidad otorgará un puntaje de **cero punto veinticinco por ciento (0.25%)** del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021, o el artículo 22 de la Ley 2479 de 2025.

Teniendo en cuenta que los documentos para acreditar la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y jóvenes egresados del Sistema de Protección del Icbf, está contemplado como un requisito habilitante estos podrán ser subsanados para la habilitación de la propuesta, de ser necesario que el proponente subsane no darán lugar a obtener el puntaje definido en este numeral. Esto de conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

Nota. Acreditación de jóvenes egresados del Sistema de Protección del Icbf: Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.

Esta circunstancia se acreditará mediante: - Certificado expedido por el ICBF - Composición accionaria.
- Cédula - Uso de datos personales

7.4.2 Mipymes en el sistema de compras públicas (Puntaje ley de emprendimiento 2069 de 2020 y Decreto 1860 de 2021) (0,25 PUNTOS)

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.4.2.18., 2.2.1.2.4.2.15. y 2.2.1.2.4.2.16. que adicionan 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, los cuales establecen medidas afirmativas para incentivar la participación de Mipymes en el sistema de compras públicas, se establecen los siguientes criterios de asignación de puntaje:



ESTUDIOS PREVIOS



La Entidad otorgará un puntaje de **cero punto veinticinco por ciento (0.25%)** del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten la calidad de Mipyme a través del Certificado de Existencia y representación legal.

Teniendo en cuenta que el documento para acreditar la calidad de Mipyme está contemplado como un requisito habilitante este podrá ser subsanado para la habilitación de la propuesta, de ser necesario que el proponente subsane no darán lugar a obtener el puntaje definido en este numeral. Esto de conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 5 de Ley 1150 de 2007.

8. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del decreto 1082 de 2015, que cita “Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente” y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se efectuó el presente documento con base en la matriz de evaluación del riesgo.

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.1 y ss. del Decreto 1082 de 2015, el mecanismo de cobertura del riesgo que el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA exigirá al futuro contratista, será la garantía a través de (i) un contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo, o (iii) garantía bancaria, expedida por un banco o compañía de seguros legalmente establecidos en Colombia con la aprobación de la Superintendencia Financiera de Colombia.

La garantía cubrirá los riesgos derivados de las obligaciones legales o contractuales, para lo cual, el contratista deberá constituir GARANTÍA ÚNICA a favor del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA con NIT es 899.999.069-7, que ampare los siguientes riesgos:

RIESGOS ASEGURABLES			
RIESGOS	VALOR ASEGURABLE	VIGENCIA	DEFINICIÓN
Cumplimiento	Equivalente al (20%) del valor contrato, (Cubre el valor de la cláusula penal y las multas).	El término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados desde la suscripción del contrato Nota: En todo caso deberá estar vigente	Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, cuando se hayan pactado en el contrato. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



		hasta la liquidación del contrato de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.12. Suficiencia de la garantía de cumplimiento del Decreto 1082 del 2015	obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.
Calidad de los servicios	Equivalente al veinte (20%) del valor contrato.	El término de seis (6) meses más, contado desde la terminación del Contrato y en todo caso el término convenido en el contrato para su liquidación.	El amparo de calidad del servicio cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de (i) la mala calidad o insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de consultoría, o (ii) de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato.
Calidad y correcto funcionamiento o del bien	20% del valor del contrato	Con vigencia de doce (12) meses más contados a partir del recibo a satisfacción de los Bienes	Calidad y correcto funcionamiento del bien en lo relacionado a la bolsa de repuestos.
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	Equivalente al cinco (5%) del valor contrato.	El término de ejecución del contrato y tres (3) años más.	El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado en el territorio nacional. Esta garantía no se aplicará para los contratos que se ejecuten en su totalidad fuera del territorio nacional por personal contratado bajo un régimen

			jurídico distinto al nacional.
Responsabilidad civil extracontractual	El valor por asegurar se estipulará en el contrato, dependiendo del valor de cada uno de los contratos, conforme a los topes establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015. 200 SMMLV para contratos con valor <1.500 SMMLV	La garantía de responsabilidad civil deberá permanecer vigente desde el acta de inicio, hasta la fecha de terminación del contrato	En caso de prorrogarse el plazo de ejecución, deberá ampliarse la vigencia del amparo por el mismo término. Ocurrido cualquier siniestro, el contratista está obligado a restablecer la cobertura completa, ya sea mediante cláusulas de reposición de valor asegurado o mediante la expedición de un nuevo seguro. De la vigencia de este amparo se dejará constancia en el acto de liquidación del contrato.

Nota: En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

10. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

A continuación, se detallan los valores en pesos colombianos de los Acuerdos Comerciales que están vigentes; el presente análisis se apoya en los documentos actualización_umbrales_cce_2025 y el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación CCE-EICP-MA-07 V1 08/11/2024.

Acuerdo comercial		Entidad Estatal Incluida	VALORES A PARTIR DE LOS CUALES SON APLICABLES LOS ACUERDOS COMERCIALES Entidades generales del nivel nacional	Presupuesto del Proceso de Contratación en el rango de valor del Acuerdo Comercial	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	Bienes y servicios \$ 286.754.038 COP Servicios de construcción \$ 28.675.403.847 COP	SI	SI
	Perú	SI	Bienes y servicios \$ 544.832.673 COP Servicios de construcción \$ 28.675.403.847 COP	SI	SI
	México	SI	Bienes y servicios \$ 286.754.038 COP Servicios de construcción \$ 44.095.402.983 COP	SI	SI
Canadá		SI	Bienes y servicios \$ 435.580.321 COP Servicios de construcción \$ 28.620.713.796 COP	SI	SI
Chile		SI	Bienes y servicios \$ 287.055.445 COP Servicios de construcción \$ 28.705.544.496 COP	SI	SI



ESTUDIOS PREVIOS



Corea	SI	Bienes y servicios \$ 401.000.000 COP Servicios de construcción \$ 28.670.000.000 COP	SI	SI
Reino Unido	SI	Bienes y servicios \$ 746.344.157 COP Servicios de construcción \$ 28.705.544.496 COP	NO	NO
Estados Unidos Mexicanos	SI	Bienes y servicios \$ 341.973.443 COP Servicios de construcción \$ 44.456.573.131 COP	SI	SI
Estados AELC	SI	Bienes y servicios \$ 735.297.922 COP Servicios de construcción \$ 28.280.689.315 COP	NO	NO
Estados Unidos y Costa Rica	SI	Bienes y servicios \$ 436.349.451 COP Servicios de construcción \$ 28.617.834.543 COP	SI	SI
Unión Europea	SI	Bienes y servicios \$ 735.297.922 COP Servicios de construcción \$ 28.280.689.315 COP	NO	NO
Israel	SI	Bienes y servicios 130.000 DEG Servicios de construcción: 5.000.000 DEG**	SI	SI
CAN	SI	La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, <u>independientemente del valor del Proceso de Contratación</u>	SI	SI

* Para los valores en dólares, la Entidad Estatal debe definir el valor en pesos colombianos con la tasa representativa del mercado divulgada por la Superintendencia Financiera de Colombia del día de publicación del Aviso de Convocatoria (<https://www.superfinanciera.gov.co>)

11. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR ACUERDOS MARCO DE PRECIOS VIGENTE INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Una vez verificada la información en la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente, no se encuentra un Acuerdo Marco de Precios vigente que incluya los servicios que se requieren contratar en este proceso contractual.

12. INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se certifica que los valores correspondientes a los bienes y/o servicios solicitados en los presentes estudios previos se encuentran debidamente incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia fiscal 2026.

Con la presentación del presente estudio, se evidencia la existencia de la necesidad institucional de contratar el suministro de los bienes anteriormente descritos, razón por la cual resulta procedente adelantar el respectivo proceso de contratación, con el fin de garantizar la adecuada prestación del servicio y el cumplimiento de los objetivos misionales de la Entidad. En consecuencia, se recomienda iniciar el proceso contractual correspondiente hasta su perfeccionamiento.



ESTUDIOS PREVIOS



13. CERTIFICADO DE EXISTENCIAS EN EL ALMACÉN

No aplica la incorporación en el inventario institucional por tratarse de un contrato de prestación de servicios. En consecuencia, el Grupo de Control de Activos no realiza registro contable ni físico.

14. CERTIFICACIÓN DE AUSTERIDAD DEL GASTO

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, realizó la verificación del Decreto 0618 del 17/06/2026 por el cual se establece el Plan de austeridad del gasto 2026 para los órganos que hacen parte del presupuesto General de la Nación, donde constató que la presente contratación está acorde con la política y normativa de austeridad de la Entidad, toda vez que es una contratación necesaria para el desarrollo de las actividades y funciones de las oficinas y dependencias que conforman la Entidad, precisando que dentro de la justificación realizada, se plasma la necesidad de la contratación para el cumplimiento de las actividades misionales de la Entidad.

15. ANEXOS

Hacen parte integral del presente estudio previo los siguientes anexos:

ANEXO NO. 1. ESPECIFICACIONES MÍNIMAS TÉCNICAS.

ANEXO NO. 2. MANIFESTACION DE INTERES

ANEXO NO. 3. ESTUDIOS DEL MERCADO

ANEXO NO. 4. COTIZACIONES

ANEXO NO. 5. CDP

ANEXO NO. 6. ANÁLISIS INDICADORES

ANEXO No 7. MATRIZ DE RIESGO


NOMBRE: URIEL ESTEBAN SIERRA ZULETA

CARGO: Subgerente de Análisis y Diagnóstico

Elaboró

Diego Alejandro Méndez Méndez – estructurador técnico

Diego Hernando Pedraza Villate – Estructurador análisis del sector – Estudio de mercado

Marian Johana Carmona Lopez – Estructurador jurídico -Abogado Contratista SAD

Revisión SAD

Daniel David Romero Jara – Contratista SAD

Revisó

Jorge Leonardo Castañeda- Profesional analista económico- GGC

Lizeth Judith Choconta Solano- profesional analista jurídico- GGC

Vo.Bo