FECHA: Octubre de 2026

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 PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA" del Decreto reglamentario 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021, el Instituto de Fomento y Desarrollo de Boyacá - IDEBOY, elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar la invitación pública del proceso de **MÍNIMA CUANTÍA**, cuyo objeto es: "**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR LAS PISCINAS DE AGUA TERMAL DE LOS HOTELES LA CASONA Y SOCHAGOTA, PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE PAIPA – BOYACÁ, Y DE LOS CUERPOS HÍDRICOS RECEPTORES DE SUS VERTIMIENTOS, COMO SOPORTE TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA AUTODECLARACIÓN DE VERTIMIENTOS ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE."**

Este estudio contiene la necesidad del Instituto de Fomento y Desarrollo de Boyacá - IDEBOY, para realizar la contratación cuyo objeto es "**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR LAS PISCINAS DE AGUA TERMAL DE LOS HOTELES LA CASONA Y SOCHAGOTA, PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE PAIPA – BOYACÁ, Y DE LOS CUERPOS HÍDRICOS RECEPTORES DE SUS VERTIMIENTOS, COMO SOPORTE TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA AUTODECLARACIÓN DE VERTIMIENTOS ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.",** 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 las instalaciones de la **OFICINA ASESORA JURÍDICA** del IDEBOY, ubicado en la Calle 19 No. 9 – 35, Edificio de la Lotería de Boyacá – Piso 7 de la ciudad de Tunja – Boyacá.

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 de Fomento y Desarrollo de Boyacá – IDEBOY, es una Institución Descentralizada, con Autonomía Administrativa, Patrimonio Independiente, Personería Jurídica, adscrito a la Secretaría de Hacienda del Departamento de Boyacá, Entidad creada por la Honorable Asamblea Departamental mediante Ordenanza No. 014 de 1968, a su vez actualizada por las Ordenanzas No. 045 de 2019 y 026 de 2021, que le permiten adelantar sus procesos de selección objetiva de contratistas.

De acuerdo con la Ordenanza 026 de 2021, el objeto del Instituto de Fomento y Desarrollo de Boyacá consiste en “Desarrollar actividades de fomento del desarrollo económico, social, cultural, empresarial, turístico y de sostenibilidad ambiental del Departamento de Boyacá, a través de la gestión, ejecución y administración de recursos de programas y proyectos previstos en los planes de desarrollo, así como desarrollar actividades financieras previstas en la ley y permitidas conforme a su naturaleza jurídica”.

Dentro del inventario de bienes inmuebles vinculados al Instituto de Fomento y Desarrollo de Boyacá – IDEBOY, se encuentran el Hotel Sochagota y el Hotel La Casona Hacienda El Salitre, ubicados en el municipio de Paipa, los cuales forman parte de los activos del Instituto. Ambos establecimientos desempeñan un papel importante en la oferta turística y recreativa del departamento, destacándose por la prestación de servicios de alojamiento y el aprovechamiento de aguas termominerales en sus piscinas.

El Instituto de Fomento y Desarrollo de Boyacá – IDEBOY cuenta con concesión de aguas superficiales otorgada mediante la Resolución No. 0710 de 2021, expedida por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá – CORPOBOYACÁ, mediante la cual se autoriza la captación de aguas termales para los hoteles La Casona Hacienda El Salitre y Sochagota, ubicados en el municipio de Paipa. Este aprovechamiento constituye parte importante para la realización de las actividades de las piscinas y requiere una gestión ambiental que contemple tanto el uso del recurso hídrico como el seguimiento de las descargas generadas después de su utilización.

En desarrollo De la operación y funcionamiento de las piscinas se generan descargas de aguas residuales termales, cuyos cuerpos receptores corresponden a Quebrada Seca, para el Hotel La Casona Hacienda El Salitre, y a la dársena, para el Hotel Sochagota. En consecuencia, el Instituto requiere contar con información técnica actualizada y representativa sobre las características fisicoquímicas de estos vertimientos y las condiciones de calidad de las aguas receptoras, que permita presentar la autodeclaración de vertimientos ante CORPOBOYACÁ y apoyar el seguimiento ambiental asociado a dichos establecimientos.

Que la Resolución 0631 de 2015 establece los parámetros y valores límites máximos permisibles para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado

público. En este marco, la norma en su artículo 15, establece los parámetros objeto se seguimiento ambiental, donde los resultados de la caracterización permitirán evaluar las descargas frente a las disposiciones aplicables, de acuerdo con su naturaleza, la actividad generadora y las obligaciones particulares establecidas por la autoridad ambiental.

Por su parte, el Decreto 1553 de 2024 sustituyó el Capítulo 7 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, relativo a la tasa retributiva por vertimientos puntuales al agua. El artículo 2.2.9.7.4.4 exige sustentar la autodeclaración con, al menos, una caracterización anual representativa y sus respectivos soportes. Asimismo, la metodología incorpora la calidad del agua después del vertimiento como componente de la variable ambiental del factor regional.

En concordancia con lo anterior, se requiere incluir la caracterización de Quebrada Seca y de la dársena, en puntos representativos de la influencia de las respectivas descargas, para obtener los datos necesarios para determinar el Índice de Calidad del Agua – ICA, conforme a la metodología del IDEAM y a los criterios de CORPOBOYACÁ. Esta información complementará los resultados de los vertimientos y servirá de soporte para la evaluación de las condiciones del recurso hídrico receptor y para la aplicación de la metodología de tasa retributiva por parte de la autoridad ambiental.

El servicio comprenderá el muestreo y análisis fisicoquímico de las descargas y de las aguas receptoras, de acuerdo con los parámetros definidos para cada matriz en las especificaciones técnicas. Estas deberán precisar la ubicación de los puntos, el tipo y duración del muestreo, las mediciones de campo y la información hidráulica necesaria, atendiendo las condiciones de operación de las piscinas y las características particulares de cada receptor. También deberán contemplar los registros de caudal y tiempos de descarga requeridos para sustentar la estimación de las cargas contaminantes.

De conformidad con el artículo 2.2.9.7.4.5 del Decreto 1076 de 2015, sustituido por el Decreto 1553 de 2024, la toma, caracterización y análisis de las muestras deberán realizarse mediante laboratorios acreditados por el IDEAM. Para ello, se verificará que el alcance de la acreditación corresponda a las actividades y parámetros contratados.

Como resultado del servicio, el Instituto deberá disponer de los informes de laboratorio, registros de campo, cadenas de custodia, identificación y georreferenciación de los puntos monitoreados, cálculos y análisis técnicos previstos en el alcance contractual. Estos documentos constituirán el soporte para la elaboración y presentación de la autodeclaración de vertimientos y facilitarán la revisión de la información por parte de CORPOBOYACÁ.

En este contexto, la contratación resulta necesaria para conocer las características de las descargas termales, evaluar las condiciones de sus cuerpos receptores y contar con información confiable para atender las obligaciones ambientales del Instituto, como es el caso de la Autodeclaracion de vertimientos. Asimismo, sus resultados permitirán identificar eventuales desviaciones frente a los requisitos aplicables y orientar las medidas de manejo que se requieran para la protección del recurso hídrico.

Dentro del Programa “Dinamización Financiera para el Desarrollo Social y Económico del Departamento”, específicamente en el subprograma “Mejoramiento Financiero, continuo y estratégico”, esta contratación contribuye a la gestión ambiental de la infraestructura hotelera a cargo del IDEBOY y a la prestación eficiente y sostenible de los servicios turísticos, mediante el seguimiento de sus descargas y la generación de información técnica para la toma de decisiones.

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2026 con los códigos UNSPSC 41104207; 77121701.

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

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR LAS PISCINAS DE AGUA TERMAL DE LOS HOTELES LA CASONA Y SOCHAGOTA, PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE PAIPA – BOYACÁ, Y DE LOS CUERPOS HÍDRICOS RECEPTORES DE SUS VERTIMIENTOS, COMO SOPORTE TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA AUTODECLARACIÓN DE VERTIMIENTOS ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.

2.2. ALCANCE DEL OBJETO: En virtud del presente, el futuro contratista se compromete a cumplir a cabalidad con todas las obligaciones y especificaciones técnicas previstas en los estudios previos, invitación pública, el contrato y los demás documentos que se generen con ocasión al correcto desarrollo del objeto contractual. Por lo cual, a continuación, se describe el principal alcance del objeto contractual:

- **TOMA DE MUESTRAS DE AGUAS RESIDUALES** generadas en las piscinas termales de los hoteles La Casona y Sochagota, en condiciones representativas y conforme a protocolos establecidos por la normatividad ambiental. La toma de muestras se realizarán en las tuberías de descarga de las piscinas**. Muestreo compuesto - Duración de muestreo 8 horas.**

- **TOMA DE MUESTRAS EN FUENTES HIDRICAS DE DESCARGA** de aguas termales utilizadas en las piscinas de los Hoteles Sochagota y Hotel La Casona, las cuales son Dársena y Quebrada Seca respectivamente. **Muestreo Simple**

- **ANÁLISIS DE LABORATORIO** de parámetros fisicoquímicos definidos en el presente documento.

- **ENTREGA DE INFORME TÉCNICO** con resultados detallados, interpretación de datos, conclusiones y recomendaciones, firmado por profesional responsable y con soporte técnico del laboratorio y ficha de campo.

- **LABORATORIO ACREDITADO:** los análisis deberán ser realizados por un laboratorio que cuente con acreditación el **Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.**

2.3. CODIGOS UNSPSC DEL OBJETO A CONTRATAR: El objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	PRODUCTO
41104207	Sistema de análisis de agua
77121701	Servicio de monitoreo o control de la contaminación de las aguas en superficie

2.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS: El presente documento describe las especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo del proyecto de CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR LAS PISCINAS DE AGUA TERMAL DE LOS HOTELES LA CASONA Y SOCHAGOTA, PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE PAIPA – BOYACÁ, Y DE LOS CUERPOS HÍDRICOS RECEPTORES DE SUS VERTIMIENTOS, COMO SOPORTE TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA AUTODECLARACIÓN DE VERTIMIENTOS ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE, con el fin de garantizar una gestión sostenible del contrato y en cumplimiento de los objetivos de conservación ambiental.

El contrato tiene como finalidad desarrollar las actividades tendientes a realizar la caracterización del agua termo minerales y fuentes hídricas de descarga, contemplando actividades desde la toma de muestras hasta la entrega de los informes correspondientes. Por lo cual, teniendo el objeto del contrato, a continuación relacionan las especificaciones técnicas contractuales.

2.4.1. LUGAR Y TIPO DE MUESTREO

MUESTREO SIMPLE O PUNTUAL: Se toma en un momento y lugar específico para representar las condiciones del agua en ese momento.

MUESTREO COMPUESTO: Mezcla de varias muestras individuales tomadas en el mismo lugar a lo largo del tiempo o en diferentes puntos para obtener una composición promedio representativa**. Duración muestreo compuesto: 8 Horas, toma de alícuota cada hora.**

- **PUNTO DE MUESTREO 1:** Tubería de descarga de aguas termales residuales del Hotel Sochagota - Muestreo compuesto

- **PUNTO DE MUESTREO 2:** Tubería de descarga de aguas termales residuales del Hotel La Casona Hacienda El Salitre - Muestreo compuesto.

- **PUNTO DE MUESTREO 3:** Fuente hídrica de descarga de aguas residuales Hotel Sochagota (Darsena) – muestreo simple.

- **PUNTO DE MUESTREO 4:** Fuente Hídrica de descarga de aguas residuales Hotel Hacienda el Salitre (Quebrada Seca) – muestreo simple.

NOTA: Las coordenadas exactas para la toma de las muestras en cada punto serán definidas durante la ejecución y las mismas serán consignadas dentro de las bitácoras y en el informe final.

2.4.2. PARAMETROS DE MONITOREO

- **MUESTREO COMPUESTO (PUNTO DE MUESTREO 1 Y 2):**

PARÁMETRO	UND	CANT
PARAMETROS VERTIMIENTO AGUA TERMAL		
DBO5	mg O_2/L	2
DQO	mg O_2/L	2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	2
Aceites y Grasas	mg/L	2
Fenoles	mg/L	2
Hidrocarburos	mg/L	2
Fósforo Total	mg P/L	2
Nitritos	mg N– O_2/L	2
Nitrato	mg N– O_3/L	2
Nitrógeno Amoniacal	mg N–H_3/L	2
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2
Nitrógeno Total	mg N/L	2
Cloruro	mg Cl^-/L	2
Sulfato	mg SO_4^{2-}/L	2
Aluminio	mg Al^{3+}/L	2
Arsénico	mg As/L	2
Cadmio	mg Cd/L	2
Zinc	mg Zn/L	2
Cobalto	mg/L	2
Cobre	mg Cu/L	2
Cromo	mg Cr/L	2
Hierro Total	mg Fe/L	2
Manganeso	mg Mn/L	2
Hidrocarburos aromáticos	mg/L	2
Compuestos organicos volátiles	mg/L	2

Compuestos organicos halogenados adsorbibles	µg/L	2
Mercurio	mg Hg/L	2
Fluoruros	mg F^-/L	2
Cianuro Total	mg CN^-/L	2
Sulfuro	mg S^{2-}/L	2
Antimonio	mg Sb/L	2
Bario	mg Ba/L	2
Berilio	mg Be/L	2
Boro	mg B/L	2
Formaldehído	mg/L	2
Estaño	mg Sn/L	2
Litio	mg Li/L	2
Vanadio	mg V/L	2
Níquel	mg Ni/L	2
Plata	mg Ag/L	2
Plomo	mg Pb/L	2
Alcalinidad	$MgCaCO_3$/L	2
Dureza Cálcica	mg$CaCO_3$/L	2
Selenio	mg Se/L	2
Acidez	mg$CaCO_3$/L	2
Dureza Total	mg$CaCO_3$/L	2
Color Verdadero	m^{-1}	2
Titanio	mg Ti/L	2
Molibdeno	mg Mo/L	2
Compuestos fenolicos	mg/L	2
pH	Unidad de pH	2
Temperatura	°C	2
Sólidos Sedimentables	mL/L	2
Caudal	L/s	2

Nota: Se incorporan como ítems de ejecución el muestreo compuesto y la elaboración y entrega del informe conforme a las especificaciones técnicas exigidas. Estos servicios fueron incluidos en las cotizaciones y formarán parte del proceso de contratación.

- **MUESTREO SIMPLE (PUNTOS DE MUESTREO 3 – 4):** Los parámetros establecidos a continuación:

PARAMETROS FUENTE HIDRICA - DESCARGA		
Oxígeno Disuelto	mg O_2/L	2
pH	Unidad de pH	2
Conductividad	µS/cm	2
DBO5	mg O_2/L	2
DQO	mg O_2/L	2
Nitrógeno Total (Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, N. Orgánico)	mg N/L	2
Nitrato	mg N–O_3/L	2
Nitritos	mg N–O_2/L	2
Nitrógeno Amoniacal	mg N–H_3/L	2
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2
Solidos Suspendidos Totales	mg/L	2
Fosforo Total	mg P/L	2
Caudal	L/s	1

Nota 1: En este ítem se contempla una (1) medición de caudal, dado que el cuerpo receptor de las aguas residuales del Hotel Sochagota corresponde a una dársena de características lenticas, donde por sus características no se puede realizar aforo de corriente, por lo cual el aforo correspondiente se realizará en Quebrada Seca.

Nota 2: Se incorporan como ítems de ejecución el muestreo simple y la elaboración y entrega del informe conforme a las especificaciones técnicas exigidas. Estos servicios fueron incluidos en las cotizaciones y formarán parte del proceso de contratación.

2.4.3. TOMA DE MUESTRAS

A continuación, se describen el proceso a tener en cuenta para la toma de muestra:

- **PURGA DEL RECIPIENTE:** Antes de tomar la muestra, se deben purgar los recipientes de uno a tres veces con porciones del efluente a tomar y desechar esa agua, según el caudal.

- **MUESTREO:** Sumergir el recipiente de forma que tome una muestra representativa, evitando remover el fondo, remolinos, o aglomerados de material. Para el caso de las muestras de agua residual, se debe tomar directamente de la tubería de descarga de agua residual.

- **LLENADO:** Llenar el recipiente hasta el nivel indicado, dejando un espacio de aire para la agitación posterior (si aplica).

- **SELLADO:** Tapar el recipiente inmediatamente y herméticamente para evitar la contaminación o pérdida de gases.

2.4.4. CADENA DE CUSTODIA

Es el proceso de control y vigilancia del muestro, incluyendo los métodos de toma de la muestra, preservación, codificación, transporte y su correspondiente análisis. Esta es esencial para asegurar la representatividad e integridad de la muestra desde su toma hasta el reporte de sus resultados. Con la cadena de custodia se asegura la confiabilidad de la muestra y permitir la trazabilidad de esta. Por lo cual es importante seguir los siguientes pasos:

- **ETIQUETAS:** Es la identificación de las muestras, debe pegarse a los frascos antes del muestreo, con papel engomado o etiquetas adhesivas y debe contener la siguiente información:

    - **CÓDIGO:** Número de Identificación de la muestra.
    - **FECHA:** Fecha en la cual se realiza la toma de la muestra.
    - **HORA:** Hora de la toma de la muestra.
    - **LUGAR:** Es la ubicación general del sitio de toma. (Coordenadas geográficas).
    - **TIPO DE MUESTRA:** Agua residual No Domestica
    - **PUNTO DE TOMA:** Lugar donde se toma la muestra (EJ: Tuberías agua residual)
    - **PARÁMETRO MEDIDO IN SITU:** Temperatura, Conductividad, Caudal y pH, etc.
    - **RESPONSABLE:** Nombre del Recolector.
    - **SOLICITANTE:** Nombre de la Empresa o persona que solita la toma de las muestras.
    - **TELÉFONO:** Teléfono del usuario
    - **DIRECCIÓN:** Dirección del Usuario.

- **SELLOS:** Estos son útiles para evitar alteraciones de la muestra una vez tomada, se recomienda sellar los recipientes con papel autoadhesivo o con sellos de platico. El sello se debe adherir de tal manera que sea necesario romperlo para abrir el recipiente de la muestra, después de que el muestreador seda la custodia la muestra al laboratorio para su correspondiente análisis.

- **FORMATO DE TOMA DE MUESTRAS:** El formato contiene información básica necesaria, para identificar las condiciones y características de la muestra y del sitio de la toma de la muestra, incluye la siguiente información: Sitio de muestreo, identificación de la muestra, características del muestreo, firma del recolector responsable, fecha, hora y sitio de muestreo: tipo de muestra, firmas del personal participante en el proceso de muestreo y las fechas correspondientes.

- **ENTREGA DE LA MUESTRA EN EL LABORATORIO:** Las muestras se deben entregar en el laboratorio lo más pronto que se posible después del muestreo, sin exceder el tiempo de almacenamiento y preservación máximo permitido, por tal razón se debe planificar el procedimiento para asegurar su entrega oportuna en el laboratorio. En el formato de toma de muestras se contempla el espacio para el nombre y la firma de la persona que recepciona la muestra en el laboratorio, incluyendo fecha y hora de recibido

- **RECEPCIÓN Y REGISTRO DE LA MUESTRA:** En el laboratorio la persona que recibe las muestras inspecciona las condiciones de la muestra y el sello de seguridad, compara la información de la etiqueta con la del formato de toma de muestras y el laboratorio le asigne un nuevo código, la registra en el libro del laboratorio, y la refrigera para ser finalmente analizada.

Es el proceso de control y vigilancia del muestro, incluyendo los métodos de toma de la muestra, preservación, codificación, transporte y su correspondiente análisis. Esta es esencial para asegurar la representatividad e integridad de la muestra desde su toma hasta el reporte de sus resultados. Con la cadena de custodia se asegura la confiabilidad de la muestra y permitir la trazabilidad de esta.

2.4.5. INFORME FINAL – CONTENIDO MINIMO:

El contratista deberá entregar cuatro (4) informes técnicos finales de caracterización fisicoquímica, uno por cada punto de muestreo, distribuidos así:

- Un informe de las aguas residuales provenientes de las piscinas de agua termal del Hotel La Casona Hacienda El Salitre.
- Un informe del cuerpo receptor Quebrada Seca.
- Un informe de las aguas residuales provenientes de las piscinas de agua termal del Hotel Sochagota.
- Un informe del cuerpo receptor correspondiente a la dársena.

Cada informe deberá identificar claramente el establecimiento asociado, el punto de muestreo y la matriz analizada, e incluir los resultados y soportes correspondientes. Los informes constituirán insumos técnicos para la presentación de la autodeclaración de vertimientos, actividades a cargo del IDEBOY que no forman parte de las obligaciones del contratista.

Cada informe deberá contener, como mínimo, los siguientes apartados:

2.4.5.1. Identificación del informe

Título, código o identificación del documento, versión, nombre del cliente, número del contrato, municipio, departamento, fechas de monitoreo y fecha de emisión.

2.4.5.2. Propósito y alcance

Descripción del estudio, precisando su finalidad como soporte técnico para la presentación de la autodeclaración de vertimientos ante CORPOBOYACÁ e identificando las descargas y los cuerpos receptores evaluados.

2.4.5.3. Objetivos

Objetivo general y objetivos específicos.

2.4.5.4. Información general

Identificación del IDEBOY y de los establecimientos evaluados; identificación del contratista, del responsable de elaborar y aprobar el informe y de los laboratorios participantes. Se deberán diferenciar las actividades realizadas directamente de aquellas subcontratadas.

2.4.5.5. Marco normativo y criterios de evaluación

Normatividad aplicable y actos administrativos o requerimientos ambientales pertinentes. Se deberá justificar la selección de los parámetros y límites utilizados para evaluar los vertimientos, diferenciándolos de los criterios u objetivos de calidad aplicables a los cuerpos receptores.

2.4.5.6. Descripción y ubicación de los puntos de monitoreo

Identificación y codificación de cada punto, matriz, coordenadas y sistema de referencia, descripción del sitio, registro fotográfico y plano o esquema de localización.

Para las descargas, se incluirán sus características físicas, forma de conducción y régimen de funcionamiento. Para los cuerpos receptores, se indicará la ubicación de los puntos respecto del vertimiento y la justificación de su representatividad.

2.4.5.7. Metodología del monitoreo y análisis

Descripción del plan de muestreo, fechas, horarios, duración, tipo de muestra, frecuencia de toma y procedimiento de composición, cuando corresponda; parámetros evaluados, métodos de ensayo, equipos empleados y procedimientos de preservación, transporte y recepción de muestras.

Se incluirán los métodos de aforo o de determinación de la información hidráulica pertinente, las condiciones meteorológicas e hidrológicas observadas y las condiciones de operación de las piscinas durante el monitoreo.

También deberán documentarse las medidas de aseguramiento y control de calidad, las desviaciones del plan de muestreo y las limitaciones que puedan afectar la interpretación de los resultados.

2.4.5.8. Resultados

2.4.5.8.1. Resultados de campo: mediciones realizadas en sitio, registros de caudal y demás información hidráulica obtenida.

2.4.5.8.2. Resultados de laboratorio: resultados por punto y parámetro, unidades, métodos utilizados, límites de cuantificación y demás información necesaria para su interpretación, identificando el laboratorio ejecutor.

2.4.5.8.3. Incertidumbre de medición: reporte cuando corresponda, de acuerdo con los requisitos aplicables y su incidencia en la interpretación y declaración de conformidad.

2.4.5.9. Análisis e interpretación de resultados

Evaluación diferenciada de los vertimientos y de los cuerpos receptores, considerando las características termominerales del agua y las condiciones observadas durante el monitoreo.

Cuando se emitan declaraciones de conformidad, se deberá identificar el requisito evaluado, el resultado al que aplica y la regla de decisión utilizada, previamente definida y acordada con el Instituto, salvo que esté prescrita por la disposición aplicable.

No se deberán aplicar automáticamente los límites de vertimiento a las muestras tomadas en los cuerpos receptores.

2.4.5.10. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones por establecimiento y cuerpo receptor, sustentadas en los resultados obtenidos. Se identificarán los incumplimientos que se determinen, las limitaciones del estudio y las recomendaciones de manejo o seguimiento pertinentes.

2.4.5.11. Referencias bibliográficas y normativas

Relación de las normas, protocolos, métodos y documentos técnicos utilizados.

2.4.5.12. Anexos

Se deberán adjuntar, como mínimo:

- Informes originales de resultados emitidos por los laboratorios participantes, incluidos los subcontratados.
- Planillas y bitácoras de campo, incluidos los registros de aforo.
- Cadenas de custodia debidamente diligenciadas.
- Registro fotográfico e identificación georreferenciada de los puntos de monitoreo.

- Actos administrativos de acreditación del IDEAM y sus respectivos alcances, que respalden las actividades ejecutadas por cada laboratorio.
- Soportes de calibración o verificación de los equipos utilizados, según corresponda.

El informe deberá entregarse en formato PDF firmado por los responsables de su elaboración y aprobación. La información deberá ser completa, legible y trazable entre los puntos de monitoreo, las muestras y los reportes analíticos.

2.4.6. HITOS A TENER EN CUENTA PARA LA ENTREGA DE LA PROPUESTA

El proponente deberá contar con acreditación vigente otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. La totalidad de los parámetros objeto de análisis deberá estar cubierta por el alcance de acreditación del laboratorio que efectivamente los realice, para las matrices y métodos correspondientes.

Se permitirá la subcontratación de análisis de parámetros con otros laboratorios que cuenten con acreditación vigente del IDEAM para los ensayos respectivos. En su propuesta, el proponente deberá diferenciar expresamente los parámetros que analizará directamente de aquellos que serán subcontratados, identificando para estos últimos la razón social y el NIT del laboratorio responsable, los parámetros, las matrices y los métodos de análisis.

El proponente deberá anexar los actos administrativos de acreditación y sus respectivos alcances, tanto del laboratorio propio como de cada laboratorio subcontratado, incluyendo las modificaciones que correspondan, de manera que se pueda verificar la cobertura de la totalidad de los parámetros requeridos. La acreditación deberá mantenerse vigente y sin suspensión del alcance aplicable durante la ejecución de los respectivos análisis.

La subcontratación no eximirá al contratista de su responsabilidad por la calidad, confiabilidad, trazabilidad y entrega oportuna de la totalidad de los resultados contratados.

2.5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: Por las características del Objeto a contratar, el tipo del contrato a celebrar será de:

	COMPRAVENTA
	SUMINISTRO
X	**PRESTACIÓN DE SERVICIOS**
	ARRENDAMIENTO
	DE OBRA
	CONSULTORÍA

2.6. CONDICIONES MÍNIMAS DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.6.1. PLAZO ESTIMADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: UN (01) MES CONTADO A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.

2.6.2. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO: El servicio se presentará en el predio Hacienda El Salitre, vereda La Esperanza, Municipio de Paipa, en los siguientes lugares:

- **PUNTO DE MUESTREO 1:** Tubería de descarga de aguas termales residuales del Hotel Sochagota - Muestreo compuesto

- **PUNTO DE MUESTREO 2:** Tubería de descarga de aguas termales residuales del Hotel La Casona Hacienda El Salitre - Muestreo compuesto.

- **PUNTO DE MUESTREO 3:** Fuente hídrica de descarga de aguas residuales Hotel Sochagota (Darsena) – muestreo simple.

- **PUNTO DE MUESTREO 4:** Fuente Hídrica de descarga de aguas residuales Hotel Hacienda el Salitre (Quebrada Seca) – muestreo simple.

NOTA: Las coordenadas exactas para la toma de las muestras en cada punto serán definidas durante la ejecución y las mismas serán consignadas dentro de las bitácoras y en el informe final.

2.6.3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN: El valor estimado de la Contratación es por la suma de **DIECISÉIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ($16.260.847) M/L.** Incluido IVA, Suma que incluye todos los gastos asociados para el cumplimiento de las actividades previstas en el contrato.

NOTA 1: El costo total presentando incluye impuestos y retenciones.

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS: Los valores correspondientes a los impuestos, tasas y contribuciones legalmente establecidos estarán a cargo del Contratista, El proponente deberá realizar los pagos de los Impuestos correspondientes al régimen o propio de su condición jurídica, con base en los aproximados de la siguiente información:

- Estampilla de contribución al deporte: 2,5%
- Estampilla electrificación rural: 1 %
- Estampilla adulto mayor: 2 %

2.6.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: El presente proceso de selección está respaldado para la vigencia 2026 con el **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 155 - 2026** emitido por el área de presupuesto, y se encuentra afectado de la siguiente manera:

CDP No	RUBRO	OBJETO	VR. CDP	VR. AFECTADO
2026 - 155	2320202008 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR LAS PISCINAS DE AGUA TERMAL DE LOS HOTELES LA CASONA Y SOCHAGOTA, PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE PAIPA – BOYACÁ, Y DE LOS CUERPOS HÍDRICOS RECEPTORES DE SUS VERTIMIENTOS, COMO SOPORTE TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA AUTODECLARACIÓN DE VERTIMIENTOS ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE**	16,260,847	16,260,847

2.6.5. FORMA DE PAGO: El Instituto de Fomento y Desarrollo de Boyacá pagará al contratista de la siguiente manera: será en **UN ÚNICO PAGO** de acuerdo con los servicios efectivamente prestados y facturados, con posterioridad a la presentación del informe de supervisión y/o recibido a satisfacción del supervisor del contrato, y la facturación con base a la ejecución realizada, teniendo en cuenta los precios ofertados y conforme el proveedor realice facturación de conformidad a la oferta presentada y a las especificaciones técnicas exigidas.

El contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud, pensiones y riesgos laborales conforme a las normas establecidas en las leyes correspondientes; además deberá presentar para el trámite de sus cuentas factura en original y copia, la cual debe cumplir los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario.

El pago se efectuará dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la presentación de la respectiva cuenta de cobro.

NOTA: La fecha de la factura debe corresponder a la fecha de su elaboración, en donde debe ir el número del contrato y el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

2.7. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATISTA

2.7.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL FUTURO CONTRATISTA: Sin perjuicio de las obligaciones que tendrá a cargo el futuro contratista, en virtud de la naturaleza del contrato, del objeto pactado y del marco que se genera del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, le corresponde la observancia de las siguientes actividades:

2.7.1.1. Cumplir en forma eficiente y oportuna el objeto contractual y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio y en general con las cláusulas de este contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite establecido para tal fin por el IDEBOY y con fundamento en los respectivos soportes.

2.7.1.2. Garantizar al INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ - IDEBOY la confidencialidad de la información suministrada.

2.7.1.3. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 – modificado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007–, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar– ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda. Igualmente, para la realización de cada pago derivado del contrato, de conformidad especialmente con el parágrafo 1º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el Contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes que le corresponden respecto del Sistema de Seguridad Social Integral, lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 224 de la Ley 1955 de 2019 y artículo. 3.2.2.3 del Decreto. 780 de 2016.

2.7.1.4. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato cuando a esta hubiere lugar. Asumir el descuento relacionado con el pago de las estampillas correspondientes a adulto mayor 2% del valor total del contrato, de electrificación 1% valor del contrato y de contribución al deporte de 2,5% del valor del contrato.

2.7.1.5. Presentar la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas, incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN expedido por la Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas, requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago. Es obligación del contratista conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de celebrar el presente Contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que llegaren a generarse por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado.

2.7.1.6. Mantener al IDEBOY libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si

fueren autorizados). En consecuencia, EL CONTRATISTA mantendrá indemne al IDEBOY contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros incluido el personal del IDEBOY ocasionados por el o por sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados) en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales.

NOTA: Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones que le surjan al contratista en virtud de la naturaleza del contrato, del objeto pactado y del marco que se genera del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

2.7.2. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL FUTURO CONTRATISTA

2.7.2.1. El contratista realizara la caracterización de las aguas residuales y las aguas de las fuentes hídricas de descarga, de acuerdo a los protocolos establecidos por el IDEAM y teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el presente documento.

2.7.2.2. El contratista deberá realizar los análisis en un laboratorio acreditado por el IDEAM y deberá presentar los documentos que soporten la condición.

2.7.2.3. Realizar la caracterización de aguas debidamente firmada con soportes de laboratorio.

2.7.2.4. Entregar hojas de campo de toma de muestras y cadena de custodia, debidamente diligenciados en todos sus campos con fechas y hora de toma de muestras con entrega en laboratorio debidamente firmado por la persona que entrega como la persona que recibe, con el respectivo soporte fotográfico en el cual se evidencia el cumplimiento de la cadena de custodia de las muestras.

2.7.2.5. Previo al acta de inicio deberá presentar un cronograma de muestreo que será desarrollado durante la vigencia del contrato, el cual podrá ser modificado por petición escrita por parte del supervisor en caso de fuerza mayor o caso fortuito.

2.7.2.6. El contratista deberá cumplir todas las condiciones técnicas estipuladas en este documento y las demás estipuladas en la normatividad para la caracterización de aguas residuales.

2.7.2.7. Entregar el respectivo informe por cada toma de muestra y análisis realizado con sus respectivos soportes.

1.7.2.8. Garantizar que los servicios contratados serán realizados por personas idóneas y competentes en el manejo de los mismos

1.7.2.9. Cumplir las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a la ejecución del contrato, garantizando que el personal cuente con la afiliación correspondiente al Sistema General de Riesgos Laborales, los elementos de protección personal y la capacitación requerida según los riesgos de las actividades. Asimismo, implementar medidas de

prevención y control durante las labores de campo y laboratorio, atender los protocolos de seguridad de los establecimientos y presentar al supervisor los soportes de cumplimiento que le sean requeridos.

1.7.2.10. Informar al supervisor con una antelación de cinco (5) días calendario de anticipación, cualquier anormalidad e imprevisto que demore el cumplimiento del servicio contratado o que genere cambios a las condiciones iniciales del contrato.

1.7.2.11. Cumplir la normatividad sanitaria y ambiental vigente aplicable a las actividades de muestreo, preservación, transporte y análisis de las muestras objeto del contrato, garantizando el manejo adecuado de sustancias químicas y residuos generados durante su ejecución y adoptando las medidas necesarias para prevenir afectaciones a las personas, las instalaciones y los cuerpos de agua intervenidos.

1.7.2.12. Las demás obligaciones que sean necesarias para garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del objeto contractual.

2.8. SUPERVISIÓN: La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el contratista a favor de la Entidad Estatal Contratante estará a cargo por el **PROFESIONAL DE BIENES Y ARCHIVO O QUIEN HAGA SUS VECES**, en el INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y el del contrato a suscribir como resultado de este, estarán sometidos al contenido del pliego de condiciones, a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias y concordante aplicables a la materia contractual.

Así mismo, el proceso se sujetará a lo dispuesto por la invitación pública y las adendas a la misma, expedidas durante el desarrollo del proceso. Para aquellos aspectos, no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles.

La modalidad de selección a través de la cual LA ENTIDAD escogerá al contratista, será la de **MÍNIMA CUANTÍA,** teniendo en cuenta que el servicio pretendido no requiere de factores ponderables y que a la luz del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, por tratarse de bienes y servicios cuyo valor no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad, de conformidad con la Resolución 002 de 2026 por la cual es determinan las cuantías para establecer la modalidad de selección.

MENOR CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
$490.253.400	$49.025.340

Lo anterior, permite inferir que los procesos adelantados por la modalidad de **MÍNIMA CUANTÍA** serán aquellos cuyo presupuesto oscila entre $00.000.001 y $ 49.025.340, ahora bien, el presupuesto total aprobado para la vigencia 2026 para este proceso de contratación asciende a la suma de **DIECISÉIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ($16.260.847) M/L,** valor que se encuentra dentro del rango establecido para contratar por la modalidad previamente enunciada, fundamentada específicamente por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y su Decreto reglamentario 1082 de 2015 y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección.

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

Por todo lo anterior, el régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y el del contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos al contenido del pliego de condiciones, a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias y concordante aplicables a la materia contractual.

Así mismo, el proceso se sujetará a lo dispuesto por la invitación pública 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.

Si existiera contradicción entre el presente pliego y la ley, primará lo establecido en la ley. Cuando se llegaren a presentar vacíos en el pliego de condiciones, éstos se suplirán con el Estatuto General de Contratación y Decretos Reglamentarios, y si los vacíos continúan, éstos se suplirán con las normas del Código de Comercio y Código Civil.

4. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS 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 cumplimento 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 de Fomento y Desarrollo de Boyacá 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.

4.1. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse empate, el IDEBOY 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:

4.1.1. 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.

4.1.2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo 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 13iempo13oo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

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.

4.1.3. 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.

4.1.4. 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 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.

4.1.5. 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.

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, palanquera, 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.

4.1.6. 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 %) 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

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

4.1.7.1. 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.

4.1.7.2. 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.

4.1.7.3. 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.

4.1.8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Así mismo, 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 mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

4.1.9. 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 parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual 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 mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

4.1.10. 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 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:

4.1.10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual 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 mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo.

4.1.10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual 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 mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

4.1.11. 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.

4.1.12. 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.

PARÁGRAFO 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.

PARÁGRAFO 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.

PARÁGRAFO 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, palenquera, 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 IDEBOY con el fin de garantizar los principios de selección objetiva y transparencia, procederá a realizar el respectivo desempate mediante la aplicación “GOOGLE MEET”. 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 Meet”) 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 “N.º 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 SECOPII en el presente proceso de contratación.

NOTA 1: 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 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 2: 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.

5. FACTORES DE SELECCIÓN – REQUISITOS HABILITANTES

5.1. CAPACIDAD JURÍDICA, REQUISITOS Y DOCUMENTACIÓN DE CONTENIDO JURÍDICO

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 IDEBOY 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.

5.1.1. 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 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 la invitación pública.

5.1.2. 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** y

RENOVADO PARA LA VIGENCIA 2026, 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 IDEBOY, 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** y **RENOVADO PARA LA VIGENCIA 2026**, en el que conste que la actividad económica que ejerce le permita celebrar y ejecutar el contrato.

Sin embargo, y atendiendo a lo dispuesto por el numeral 5 del artículo 23 del Código de Comercio todas aquellas personas naturales que desarrollen actividades que son inherentes al ejercicio de profesiones liberales se encuentran eximidas de presentar el registro antes mencionado, sin embargo, junto con la propuesta deben adjuntar los documentos que permitan a la entidad acreditar que ejercen una profesión liberal.

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 país de su domicilio, con fecha de expedición no superior a **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO ANTERIORES AL CIERRE DEL PROCESO** y **RENOVADO PARA LA VIGENCIA 2026**, 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 Instituto de Fomento y Desarrollo de Boyacá, 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, cada integrante del consorcio o unión temporal 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 los artículos 1568 y 1571 del código civil.

En consecuencia, cada uno de los integrantes deberá acreditar lo siguiente:

- Acreditar la existencia, representación legal y capacidad jurídica de las personas que conforman la figura asociativa, así mismo, la capacidad de sus representantes para la constitución del Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato. Esto para significar que todos los miembros que conforman el Consorcio, la Unión Temporal o Promesa de sociedad futura deben desarrollar una actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura tienen un término no inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más de conformidad con el artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

- Los requisitos relativos a la existencia, representación y capacidad jurídica de cada integrante del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, respecto de las personas jurídicas o naturales asociados en consorcio, en unión temporal o promesa de sociedad futura para presentar la propuesta, deberán acreditarse según los numerales respectivos de este estudio previo.

- Si uno o varios integrantes de la forma conjunta es una persona natural o de origen extranjero o una sociedad extranjera, sin sucursal en Colombia, la propuesta deberá acompañarse de los documentos indicados en los dos párrafos anteriores, según corresponda.

5.1.3. 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.

5.1.4. 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 laborales 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.

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.

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 proponente plural 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.

5.1.5. 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 del IDEBOY.

- 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 la invitación publica

- 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(...)".

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 IDEBOY las solicitará.

NOTA 1: 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.

NOTA 2: Se debe aportar toda la documentación que permita acreditar la capacidad jurídica tanto del representante del proponente plural como de su suplente, en los términos previstos en el pliego de condiciones.

5.1.6. PACTO DE TRANSPARENCIA: El compromiso de trasparencia 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** y el **PACTO DE TRANSPARENCIA.**

En caso de que la propuesta sea presentada por consorcio o unión temporal, este compromiso debe ser presentado por cada uno de los integrantes que conforman el consorcio o unión temporal.

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.

5.1.7. 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 deberá aportar certificado que acredite 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. En todo caso, la Entidad podrá consultar y verificar la información allegada.

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.

5.1.8. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES: El oferente deberá aportar certificado que acredite 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. En todo caso la Entidad tendrá la facultad de consultar y verificar la información allegada.

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 trasnacionales.

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.

5.1.9. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES: El oferente deberá aportar certificado que acredite que los proponentes (Persona Jurídica y Representante Legal) no registran antecedentes judiciales en la página dispuesta por la Policía Nacional. En todo caso, la Entidad podrá consultar y verificar la información allegada.

Las empresas extranjeras sin domicilio en Colombia y sus representantes legales, deberán acreditar bajo la gravedad de juramento que no se encuentran requeridos por asuntos judiciales 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 antecedentes judiciales, se les rechazará su propuesta y no podrán contratar con el Instituto.

5.1.10. CERTIFICADO DE SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC: El oferente deberá aportar certificado que acredite 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. En todo caso, la Entidad podrá consultar y verificar la información allegada.

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, deberán acreditar la cancelación de las obligaciones contraídas o la vigencia de un acuerdo de pagos, so pena de rechazo de la propuesta.

5.1.11. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El Representante Legal debe anexar declaración expresa bajo la gravedad del juramento manifestando que NO está incurso en inhabilidades o incompatibilidades para contratar con la Entidad, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el estatuto Orgánico del Sistema Financiero y demás normas concordantes, ni estar registrados en el boletín expedido por la Contraloría General de la República como responsables fiscales, so pena de RECHAZO de la oferta.

En el caso de consorcios o uniones temporales, ninguno de los integrantes podrá estar incurso en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar con la Entidad, ni estar registrados en el boletín expedido por la Contraloría General de la República como responsables fiscales, so pena de RECHAZO de la oferta.

5.1.12. 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.

5.1.13. 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.

5.1.14. 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.

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.

5.1.15. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: 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

En caso de que la propuesta sea presentada por consorcio o unión temporal, este compromiso debe ser presentado por cada uno de los integrantes que conforman el consorcio o unión temporal.
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.

5.1.16. LIBRETA MILITAR: Las personas naturales o representantes legales de las personas jurídicas deberán acreditar el haber definido su situación militar si aplica, mediante copia de la Libreta Militar expedida por el distrito militar respectivo (Artículos 4 y 11 Ley 1861 de 2017); en caso de consorcios o unión temporal cada uno de los integrantes deberá aportar copia de este documento, si el proponente es persona jurídica, el representante legal de la misma, deberá aportar copia de este documento o certificación.

5.1.17. FOTOCOPIA DEL FORMULARIO REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT), donde se establece el régimen al cual pertenece.

5.2 CAPACIDAD FINANCIERA, Y ORGANIZACIONAL, REQUISITOS Y DOCUMENTOS DE TIPO FINANCIERO

Conforme con lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, no se verificará la capacidad financiera cuando la forma de pago establecida sea contra entrega a satisfacción de los bienes, obras y servicios; lo anterior teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 4 del presente estudio previo.

El Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía- M-MSMC-02 en el apartado de requisitos habilitantes señala "El proceso de selección de mínima cuantía está diseñada para obras, bienes y servicios de cuantías pequeñas frente al presupuesto de cada Entidad Estatal, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 han previsto unas características especiales para este procedimiento, indicando que el precio es el factor de selección del proponente. Es decir, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso (estudios previos e invitación a participar), y que ofrezca el menor valor. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones. 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 con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente"

Dado lo anterior, no se genera factores de calificación económica siendo el único factor para la adjudicación el menor precio.

5.3 CAPACIDAD TÉCNICA:

5.3.1. ACREDITACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: El proponente deberá contar con acreditación vigente otorgada por el IDEAM. Podrá subcontratar los análisis de los parámetros que no estén incluidos en su alcance de acreditación con laboratorios que cuenten con acreditación vigente del IDEAM para dichos análisis. En todo caso, el 100 % de los parámetros requeridos deberá estar cubierto por el alcance de acreditación del proponente o de los laboratorios subcontratados, para las matrices y métodos correspondientes.

La propuesta deberá diferenciar los parámetros que se analizarán directamente de los subcontratados e identificar los laboratorios responsables. Se deberán anexar los actos administrativos de acreditación vigentes y sus respectivos alcances, tanto del proponente como de los subcontratados.

El muestreo y las mediciones de campo deberán contar con la acreditación aplicable. Cuando se evalúen límites máximos permisibles, los límites de cuantificación deberán permitir verificar su cumplimiento.

La acreditación deberá mantenerse vigente y sin suspensión del alcance requerido durante la ejecución. La subcontratación no eximirá al contratista de su responsabilidad por la calidad y entrega de los resultados.

5.3.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE: Para acreditar la experiencia conforme con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá acreditar como **MAXIMO DOS (02) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS Y/O CONTRATOS CON SU RESPECTIVA ACTA DE LIQUIDACIÓN,** cuyo sumatoria del presupuesto sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, a través de certificaciones o contratos con la respectiva acta de liquidación, en las cuales se acredite

la ejecución de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, y que se encuentren ejecutados, terminados y/o liquidados al 100% a la fecha de cierre del proceso, cuyo objeto se encuentre relacionado con la **CARACTERIZACION FISICOQUIMICA DE AGUA RESIDUAL.**

5.3.3. CRITERIOS DIFERENCIALES HABILITANTES – EXPERIENCIA

5.3.3.1. 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 de **MAXIMO TRES (03) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS Y/O CONTRATOS CON SU RESPECTIVA ACTA DE LIQUIDACIÓN,** cuyo sumatoria del presupuesto sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, a través de certificaciones o contratos con la respectiva acta de liquidación, en las cuales se acredite la ejecución de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, y que se encuentren ejecutados, terminados y/o liquidados al 100% a la fecha de cierre del proceso, cuyo objeto se encuentre relacionado con la **CARACTERIZACION FISICOQUIMICA DE AGUA RESIDUAL.**

ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA: Las Certificaciones de Experiencia deberán ser expedidas y firmadas por el representante legal o funcionario competente de la entidad pública y/o privada que expide la certificación y deberá contener la siguiente información:

- Razón social de la empresa o entidad contratante.
- Nombre o razón social del Contratista.
- Objeto del contrato y/u obligaciones relacionado con el objeto a contratar.
- El valor de cada contrato debe ser expresado en pesos colombianos.
- Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo alguna de estas figuras.
- Tiempo de duración, con fechas de inicio y de terminación, de manera que se pueda establecer el tiempo de ejecución.
- Las Certificaciones de Experiencia deberán ser expedidas y firmadas por el representante legal o funcionario competente de la entidad pública y/o privada que expide la certificación

NOTA 1: En caso de que las certificaciones estén incompletas estas pueden acompañarse de la copia de los contratos junto con las respectivas actas de liquidación debidamente suscritas por los funcionarios competentes

NOTA 2: No se tendrán en cuenta Certificaciones cuyo cumplimiento haya sido reportado como regular o malo, o sus sinónimos. Para que las certificaciones tengan validez, se debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Los contratos que fueron celebrados y ejecutados, se tendrá en cuenta a partir del cierre del proceso de selección

- Para los contratos o relaciones comerciales ejecutadas en consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta soló su porcentaje de participación.

- No se aceptan auto certificaciones.

EXPERIENCIA ENTRE PARTICULARES: Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente copia de la respectiva Factura de Venta, Resolución de facturación expedida por la Dian de la fecha de la factura presentada, Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida y firmada por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

6. FACTORES DE CALIFICACIÓN

6.1 FACTOR ECONÓMICO: De conformidad con lo señalado en el numeral 7.1 del MANUAL DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA de CCE, “El precio es el factor de selección de la oferta. Es decir, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de Contratación al proponente que cumpla con todos los requisitos exigidos en los Documentos del Proceso (Estudios previos e invitación a participar) y que ofrezca el menor valor en la oferta económica”.

De acuerdo con el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, “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 cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”.

6.1.1. VERIFICACION DE LA OFERTA ECONÓMICA: La oferta económica debe ser presentada por todos los oferentes en el Excel dispuesto para tal fin, **FORMULARIO OFERTA ECONÓMICA**, diligenciado en debida forma sin modificación esto con el propósito de realizar de manera ágil la comparación de la oferta económica.

La oferta económica no podrá sobrepasar el valor de referencia ni el valor total, los valores unitarios presentados por los oferentes serán los valores de referencia para liquidar el valor total de los bienes y/o servicios requeridos por el IDEBOY durante el periodo facturado. Los valores de referencia están contenidos en el **FORMULARIO OFERTA ECONÓMICA** la superación de los valores unitarios de referencia, así como del valor total, serán causal de **RECHAZO.**

6.1.2. VERIFICACIÓN DE 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:

- 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.

- 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 san 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.

7. ANALISIS DEL SECTOR

7.1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR: La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones, esta diferencia se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

• Sector Primario O Sector Agropecuario.
• Sector Secundario O Sector Industrial.
• Sector Terciario O Sector De Servicios.

SECTORES ECONOMICOS	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agropecuario, caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación; INDUSTRIAL EXTRACTIVO: Extracción minera y de petroleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y furtas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos cmentos, aparatos electrodomésticos, etc	Sector Minería Sector Construcción Sector Industria manufacturera Sector electrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.	Sector Transportes Sector comunicaciones Sector comercio, restaurante y hoteles Sector Financiero

- SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la

silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

- SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

- SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo al objeto contractual “CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR LAS PISCINAS DE AGUA TERMAL DE LOS HOTELES LA CASONA Y SOCHAGOTA, PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE PAIPA – BOYACÁ, Y DE LOS CUERPOS HÍDRICOS RECEPTORES DE SUS VERTIMIENTOS, COMO SOPORTE TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA AUTODECLARACIÓN DE VERTIMIENTOS ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE”, se identifica que el sector económico al cual pertenece el objeto contractual y es acorde a las actividades a ejecutar es el **sector terciario o de servicios**.

7.2. ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO Y SU JUSTIFICACIÓN: Para determinar el valor del presupuesto oficial se realizó el **ESTUDIO DE MERCADO** para lo cual se tomó los valores unitarios de los parámetros soportados en dos cotizaciones a empresas dedicadas a prestar servicios de acuerdo al objeto del presente proceso y luego se promedió los valores unitarios para definir el presupuesto oficial, valor obtenido de la siguiente forma:

- **VALOR COTIZACIONES**

PARÁMETRO	UND	CANT	COT VITAE INGENIERIA		COT INGECOP SAS	
			PRECIO UNITARIO	TOTAL	PRECIO UNITARIO	TOTAL
PARAMETROS VERTIMIENTO AGUA TERMAL						
DBO5	mg O_2/L	2	$ 66,504	$ 133,008	$ 61,000	$ 122,000

DQO	mg O_2/L	2	$ 66,504	$ 133,008	$ 61,000	$ 122,000
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	2	$ 25,746	$ 51,492	$ 26,300	$ 52,600
Aceites y Grasas	mg/L	2	$ 85,764	$ 171,528	$ 81,000	$ 162,000
Fenoles	mg/L	2	$ 85,764	$ 171,528	$ 81,000	$ 162,000
Hidrocarburos	mg/L	2	$ 97,817	$ 195,634	$ 90,500	$ 181,000
Fósforo Total	mg P/L	2	$ 34,577	$ 69,154	$ 30,800	$ 61,600
Nitritos	mg N–NO_2/L	2	$ 20,735	$ 41,470	$ 19,700	$ 39,400
Nitrato	mg N–NO_3/L	2	$ 24,857	$ 49,714	$ 25,300	$ 50,600
Nitrógeno Amoniacal	mg N–NH_3/L	2	$ 30,062	$ 60,124	$ 29,000	$ 58,000
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2	$ 65,532	$ 131,064	$ 60,000	$ 120,000
Nitrógeno Total	mg N/L	2	$ 8,936	$ 17,872	$ 9,500	$ 19,000
Cloruro	mg Cl^-/L	2	$ 22,093	$ 44,186	$ 20,500	$ 41,000
Sulfato	mg SO_4^{2-}/L	2	$ 22,093	$ 44,186	$ 20,500	$ 41,000
Aluminio	mg Al^{3+}/L	2	$ 42,566	$ 85,132	$ 43,200	$ 86,400
Arsénico	mg As/L	2	$ 62,126	$ 124,252	$ 58,000	$ 116,000
Cadmio	mg Cd/L	2	$ 50,354	$ 100,708	$ 49,350	$ 98,700
Zinc	mg Zn/L	2	$ 50,354	$ 100,708	$ 49,350	$ 98,700
Cobalto	mg/L	2	$ 50,354	$ 100,708	$ 49,350	$ 98,700
Cobre	mg Cu/L	2	$ 50,354	$ 100,708	$ 49,350	$ 98,700
Cromo	mg Cr/L	2	$ 50,354	$ 100,708	$ 49,350	$ 98,700
Hierro Total	mg Fe/L	2	$ 48,856	$ 97,712	$ 50,100	$ 100,200
Manganeso	mg Mn/L	2	$ 50,354	$ 100,708	$ 50,000	$ 100,000
Hidrocarburos aromaticos	mg/L	2	$ 300,000	$ 600,000	$ 300,000	$ 600,000
Compuestos organicos volatiles	mg/L	2	$ 300,000	$ 600,000	$ 320,000	$ 640,000
Compuestos organicos halogenados adsorbibles	µg/L	2	$ 555,555	$ 1,111,110	$ 510,000	$ 1,020,000
Mercurio	mg Hg/L	2	$ 61,326	$ 122,652	$ 58,200	$ 116,400
Fluoruros	mg F^-/L	2	$ 41,387	$ 82,774	$ 35,000	$ 70,000
Cianuro Total	mg CN^-/L	2	$ 78,143	$ 156,286	$ 75,000	$ 150,000
Sulfuro	mg S^{2-}/L	2	$ 42,136	$ 84,272	$ 36,550	$ 73,100
Antimonio	mg Sb/L	2	$ 61,326	$ 122,652	$ 58,000	$ 116,000
Bario	mg Ba/L	2	$ 50,354	$ 100,708	$ 43,500	$ 87,000
Berilio	mg Be/L	2	$ 50,354	$ 100,708	$ 43,500	$ 87,000
Boro	mg B/L	2	$ 54,126	$ 108,252	$ 48,600	$ 97,200
Formaldehído	mg/L	2	$ 374,518	$ 749,036	$ 365,000	$ 730,000
Estaño	mg Sn/L	2	$ 252,975	$ 505,950	$ 78,500	$ 157,000
Litio	mg Li/L	2	$ 48,578	$ 97,156	$ 46,500	$ 93,000
Vanadio	mg V/L	2	$ 63,548	$ 127,096	$ 62,300	$ 124,600
Níquel	mg Ni/L	2	$ 47,467	$ 94,934	$ 45,500	$ 91,000
Plata	mg Ag/L	2	$ 51,910	$ 103,820	$ 44,500	$ 89,000
Plomo	mg Pb/L	2	$ 51,910	$ 103,820	$ 44,500	$ 89,000
Alcalinidad	mg $CaCO_3$/L	2	$ 20,244	$ 40,488	$ 20,000	$ 40,000
Dureza Cálcica	mg $CaCO_3$/L	2	$ 19,907	$ 39,814	$ 19,000	$ 38,000
Selenio	mg Se/L	2	$ 63,548	$ 127,096	$ 57,500	$ 115,000

Acidez	mg $CaCO_3$/L	2	$ 19,497	$ 38,994	$ 18,450	$ 36,900
Dureza Total	mg $CaCO_3$/L	2	$ 19,871	$ 39,742	$ 17,800	$ 35,600
Color Verdadero	m^{-1}	2	$ 32,607	$ 65,214	$ 29,300	$ 58,600
Titanio	mg Ti/L	2	$ 63,548	$ 127,096	$ 59,650	$ 119,300
Molibdeno	mg Mo/L	2	$ 50,521	$ 101,042	$ 47,550	$ 95,100
compuestos fenolicos	mg/L	2	$ 300,000	$ 600,000	$ 300,000	$ 600,000
pH	Unidad de pH	2	$ 55,972	$ 111,944	$ 51,000	$ 102,000
Temperatura	°C	2	$ 19,572	$ 39,144	$ 16,500	$ 33,000
Sólidos Sedimentables	mL/L	2	$ 46,961	$ 93,922	$ 42,500	$ 85,000
Caudal	L/s	2	$ 27,642	$ 55,284	$ 25,000	$ 50,000
Elaboracion de informe tecnico residual	UND	2	$ 307,378	$ 614,756	$ 300,000	$ 600,000
Servicio de muestreo compuesto Paipa 8 horas alicuotas cada hora	UND	2	$ 1,100,000	$ 2,200,000	$ 1,050,000	$ 2,100,000
SUBTOTAL PARAMETROS AGUA TERMAL (1)				**$ 11,491,074**		**$ 10,667,100**
PARAMETROS FUENTE HIDRICA - DESCARGA						
Oxígeno Disuelto	mg O_2/L	2	$ 19,593	$ 39,186	$ 20,000	$ 40,000
pH	Unidad de pH	2	$ 55,972	$ 111,944	$ 51,000	$ 102,000
Conductividad	µS/cm	2	$ 16,537	$ 33,074	$ 16,000	$ 32,000
DBO5	mg O_2/L	2	$ 66,505	$ 133,010	$ 61,000	$ 122,000
DQO	mg O_2/L	2	$ 66,505	$ 133,010	$ 61,000	$ 122,000
Nitrógeno Total (Cotizar Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, N. Orgánico)	mg N/L	2	$ 8,937	$ 17,874	$ 9,500	$ 19,000
Nitrato	mg N–NO_3/L	2	$ 24,858	$ 49,716	$ 25,300	$ 50,600
Nitritos	mg N–NO_2/L	2	$ 20,736	$ 41,472	$ 19,700	$ 39,400
Nitrógeno Amoniacal	mg N–NH_3/L	2	$ 30,062	$ 60,124	$ 29,000	$ 58,000
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2	$ 65,532	$ 131,064	$ 60,000	$ 120,000
Solidos Suspendidos Totales	mg/L	2	$ 25,747	$ 51,494	$ 24,500	$ 49,000
Fosforo Total	mg P/L	2	$ 34,577	$ 69,154	$ 33,650	$ 67,300
Caudal	L/s	1	$ 27,642	$ 27,642	$ 25,000	$ 25,000
Servicio de muestreo simple	UND	2	$ 555,555	$ 1,111,110	$ 550,000	$ 1,100,000
Elaboracion de informe tecnico	UND	2	$ 307,378	$ 614,756	$ 300,000	$ 600,000
SUBTOTAL PARAMETROS FUENTE HIDRICA - DESCARGA (2)				**$ 2,624,630**		**$ 2,546,300**
SUBTOTAL ANALISIS (1 + 2)				$ 14,115,704		$ 13,213,400
IVA (19%)				$ 2,681,984		$ 2,510,546
TOTAL				**$16,797,688**		**$ 15,723,946**

- **PRESUPUESTO OFICIAL – VALORES PROMEDIADOS**

PARÁMETRO	UND	CANT	PROMEDIO	
			PRECIO UNITARIO	TOTAL
PARAMETROS VERTIMIENTO AGUA TERMAL				
DBO5	mg O_2/L	2	$ 63,752	$ 127,504
DQO	mg O_2/L	2	$ 63,752	$ 127,504
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	2	$ 26,023	$ 52,046
Aceites y Grasas	mg/L	2	$ 83,382	$ 166,764
Fenoles	mg/L	2	$ 83,382	$ 166,764
Hidrocarburos	mg/L	2	$ 94,159	$ 188,318
Fósforo Total	mg P/L	2	$ 32,689	$ 65,378
Nitritos	mg N–NO_2/L	2	$ 20,218	$ 40,436
Nitrato	mg N–NO_3/L	2	$ 25,079	$ 50,158
Nitrógeno Amoniacal	mg N–NH_3/L	2	$ 29,531	$ 59,062
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2	$ 62,766	$ 125,532
Nitrógeno Total	mg N/L	2	$ 9,218	$ 18,436
Cloruro	mg Cl^-/L	2	$ 21,297	$ 42,594
Sulfato	mg SO_4^{2-}/L	2	$ 21,297	$ 42,594
Aluminio	mg Al^{3+}/L	2	$ 42,883	$ 85,766
Arsénico	mg As/L	2	$ 60,063	$ 120,126
Cadmio	mg Cd/L	2	$ 49,852	$ 99,704
Zinc	mg Zn/L	2	$ 49,852	$ 99,704
Cobalto	mg/L	2	$ 49,852	$ 99,704

Cobre	mg Cu/L	2	$ 49,852	$ 99,704
Cromo	mg Cr/L	2	$ 49,852	$ 99,704
Hierro Total	mg Fe/L	2	$ 49,478	$ 98,956
Manganeso	mg Mn/L	2	$ 50,177	$ 100,354
Hidrocarburos aromaticos	mg/L	2	$ 300,000	$ 600,000
Compuestos organicos volatiles	mg/L	2	$ 310,000	$ 620,000
Compuestos organicos halogenados adsorbibles	µg/L	2	$ 532,778	$ 1,065,556
Mercurio	mg Hg/L	2	$ 59,763	$ 119,526
Fluoruros	mg F^-/L	2	$ 38,194	$ 76,388
Cianuro Total	mg CN^-/L	2	$ 76,572	$ 153,144
Sulfuro	mg S^{2-}/L	2	$ 39,343	$ 78,686
Antimonio	mg Sb/L	2	$ 59,663	$ 119,326
Bario	mg Ba/L	2	$ 46,927	$ 93,854
Berilio	mg Be/L	2	$ 46,927	$ 93,854
Boro	mg B/L	2	$ 51,363	$ 102,726
Formaldehído	mg/L	2	$ 369,759	$ 739,518
Estaño	mg Sn/L	2	$ 165,738	$ 331,476
Litio	mg Li/L	2	$ 47,539	$ 95,078
Vanadio	mg V/L	2	$ 62,924	$ 125,848
Níquel	mg Ni/L	2	$ 46,484	$ 92,968
Plata	mg Ag/L	2	$ 48,205	$ 96,410
Plomo	mg Pb/L	2	$ 48,205	$ 96,410
Alcalinidad	mg $CaCO_3$/L	2	$ 20,122	$ 40,244
Dureza Cálcica	mg $CaCO_3$/L	2	$ 19,454	$ 38,908
Selenio	mg Se/L	2	$ 60,524	$ 121,048

Acidez	mg $CaCO_3$/L	2	$ 18,974	$ 37,948
Dureza Total	mg $CaCO_3$/L	2	$ 18,836	$ 37,672
Color Verdadero	m^{-1}	2	$ 30,954	$ 61,908
Titanio	mg Ti/L	2	$ 61,599	$ 123,198
Molibdeno	mg Mo/L	2	$ 49,036	$ 98,072
compuestos fenolicos	mg/L	2	$ 300,000	$ 600,000
pH	Unidad de pH	2	$ 53,486	$ 106,972
Temperatura	°C	2	$ 18,036	$ 36,072
Sólidos Sedimentables	mL/L	2	$ 44,731	$ 89,462
Caudal	L/s	2	$ 26,321	$ 52,642
Elaboracion de informe tecnico residual	UND	2	$ 303,689	$ 607,378
Servicio de muestreo compuesto Paipa 8 horas alicuotas cada hora	UND	2	$ 1,075,000	$ 2,150,000
SUBTOTAL PARAMETROS AGUA TERMAL (1)				**$ 11,079,104**
PARAMETROS FUENTE HIDRICA - DESCARGA				
Oxígeno Disuelto	mg O_2/L	2	$ 19,797	$ 39,594
pH	Unidad de pH	2	$ 53,486	$ 106,972
Conductividad	µS/cm	2	$ 16,269	$ 32,538
DBO5	mg O_2/L	2	$ 63,753	$ 127,506
DQO	mg O_2/L	2	$ 63,753	$ 127,506

Nitrógeno Total (Cotizar Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, N. Orgánico)	mg N/L	2	$ 9,219	$ 18,438
Nitrato	mg N–NO_3/L	2	$ 25,079	$ 50,158
Nitritos	mg N–NO_2/L	2	$ 20,218	$ 40,436
Nitrógeno Amoniacal	mg N–NH_3/L	2	$ 29,531	$ 59,062
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2	$ 62,766	$ 125,532
Solidos Suspendidos Totales	mg/L	2	$ 25,124	$ 50,248
Fosforo Total	mg P/L	2	$ 34,114	$ 68,228
Caudal	L/s	1	$ 26,321	$ 26,321
Servicio de muestreo simple	UND	2	$ 552,778	$ 1,105,556
Elaboracion de informe tecnico	UND	2	$ 303,689	$ 607,378
SUBTOTAL PARAMETROS FUENTE HIDRICA - DESCARGA (2)				**$ 2,585,473**
SUBTOTAL ANALISIS (1 + 2)				$ 13,664,577
IVA (19%)				$ 2,596,270
TOTAL				**$ 16,260,847**

VALOR PRESUPUESTO OFICIAL: DIECISÉIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ($16.260.847) M/L.

NOTA 1: El costo total presentando incluye impuestos y retenciones.

NOTA 2: Los anteriores valores fueron determinados a partir de dos cotizaciones recibidas, razón por la cual en todo caso el proponente no podrá superar los valores unitarios aquí establecidos. Estos valores son cotizados, teniendo en cuenta los descuentos propios de la entidad y los determinados por la ley.

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS: Los valores correspondientes a los impuestos, tasas y contribuciones legalmente establecidos estarán a cargo del Contratista, El proponente deberá

realizar los pagos de los Impuestos correspondientes al régimen o propio de su condición jurídica, con base en los aproximados de la siguiente información:

- Estampilla de contribución al deporte: 2,5%
- Estampilla electrificación rural: 1 %
- Estampilla adulto mayor: 2 %

7.3. ANALISIS DE LA DEMANDA:

Con el fin de encontrar procesos similares al nuestro, se procede a realizar una consulta a través del sistema de información de Colombia compra eficientemente, portal del SECOP II, para ello se muestran dos cuadros en los que se evidencia la recurrencia de las entidades territoriales en contratar "**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR LAS PISCINAS DE AGUA TERMAL DE LOS HOTELES LA CASONA Y SOCHAGOTA, PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE PAIPA – BOYACÁ, Y DE LOS CUERPOS HÍDRICOS RECEPTORES DE SUS VERTIMIENTOS, COMO SOPORTE TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA AUTODECLARACIÓN DE VERTIMIENTOS ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE",** en estos cuadros se relacionan procesos a nivel nacional y departamental como resultado se relacionan los siguientes procesos:

7.3.1. PROCESOS DE CONTRATACIÓN SIMILARES A NIVEL NACIONAL.

PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
MC-0042-2025	DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO	PRESTACION DE SERVICIOS DE CARACTERIZACION DE AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR EL LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PUBLICA	18.393.850 COP
PN UPRES DEGUA MIC 009 2025	DEPARTAMENTO DE POLICIA GUAJIRA	PRESTACION DE SERVICIOS DE ANALISIS FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUA POTABLE Y CARACTERIZACION RESIDUAL	4.500.000 COP
PJ-135-2025	ALEJANDRO PROSPERO REVEREND E.S.E.	PRESTAR EL SERVICIO DE CARACTERIZACION DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS PARA LAS DIFERENTES U.P.S.S Y CLINICA LA CASTELLANA, PERTENECIENTES A LA E.S.E ALEJANDRO PROSPERO REVEREND DEL DISTRITO DE SANTA MARTA. PJ-095	10.886.180 COP
M.C. 001 DE 2026	PROVINCIA ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN CARTAMA	PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA CARACTERIZACION FISICA, QUIMICA Y DE MONITOREO DE VERTIMIENTOS, INCLUYENDO MUESTREO COMPUESTO,	10.000.000 COP

		ANALISIS DE PARAMETROS Y ELABORACION DE INFORME TECNICO, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CL-PSMV-2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS FINANCIEROS, TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA ACTUALIZACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) DEL MUNICIPIO DE MONTEBELLO - ANTIOQUIA", SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTEBELLO Y LA PROVINCIA ADMI	
PN UPRES VALLE MIC 564/2026	UPRES VALLE	ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL ADSCRITOS A LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA; CLASIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL PRIMARIO Y COMPLEMENTARIO FÁTIMA Y CLÍNICA DEVAL Y ESTUDIO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA CLÍNICA DEVAL	12.788.715 COP
310-08-20-03-004-2026	IMDESEPAL	PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR LA CARACTERIZACION, ANALISIS FISICOQUIMICO Y ACOMPAÑAMIENTO TECNICO EN LA GESTION DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS, GENERADOS EN LA PLAZA CENTRAL DE MERCADO ADMINISTRADAS POR EL INSTITUTO MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONOMICO DE PALMIRA - IMDESEPAL, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE.	19.361.304 COP
MIC-0020-DRSU-2026	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	PRESTAR EL SERVICIO DE CARACTERIZACION DE LOS VERTIMIENTOS EN LOS PUNTOS DE DESCARGA DE AGUA RESIDUAL EN LAS SEDES DE LA REGIONAL SUR DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	17.407.410 COP
IPMC-010-2026	MUNICIPIO DE COGUA	CARACTERIZACION Y MUESTREO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE COGUA	30.000.000 COP

7.3.2. PROCESOS DE CONTRATACIÓN SIMILARES A NIVEL DEPARTAMENTAL

PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR

PN METUN MIC 033 DE 2025	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD TIPO B BOYACA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ESTUDIO DE AGUAS RESIDUALES (CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTO Y DIAGNÓSTICO DE REDES SANITARIAS) Y AGUA POTABLE (ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO) PARA EL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL COMPLEMENTARIO TUNJA Y LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL PRIMARIOS CHIQUINQUIRÁ, GARAGOA, DUITAMA, SOATA. SOGAMOSO, MONIQUIRÁ, BARBOSA, ESCUELA RAFAEL REYES Y ESCUELA DE CARABINEROS PROVINCIA DE VÉLEZ PERTENECIENTES A LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD TIPO B BOYACÁ	30.000.000 COP
PS Nº 017 DE 2025	EMPOCHIQUINQUIRA	ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DEL AFLUENTE Y EFLUENTE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ; AGUA DE CAPTACIÓN EN LA PLANTA DE BOMBEO SECTOR LA BALSA PARA EL SISTEMA DE POTABILIZACIÓN Y LA DETECCIÓN, IDENTIFICACIÓN Y RECUENTO DE QUISTES DE GIARDIA SPP. Y CRYPTOSPORIDIUM SPP. DE EMPOCHIQUINQUIRÁ E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ-DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	37.984.148 COP
IPMC-042-2024	MUNICIPIO DE COMBITA	PRESTAR SERVICIOS DE LABORATORIO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE COMBITA- BOYACA	30.000.000 COP
MS-MC-023-2026	MUNICIPIO DE SOTAQUIRA	FORMULACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO PARA DEFINIR LAS CARACTERIZACIONES DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO MUNICIPAL EN MARCO DEL CUMPLIMIENTO DEL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ - BOYAC	7.861.800 COP

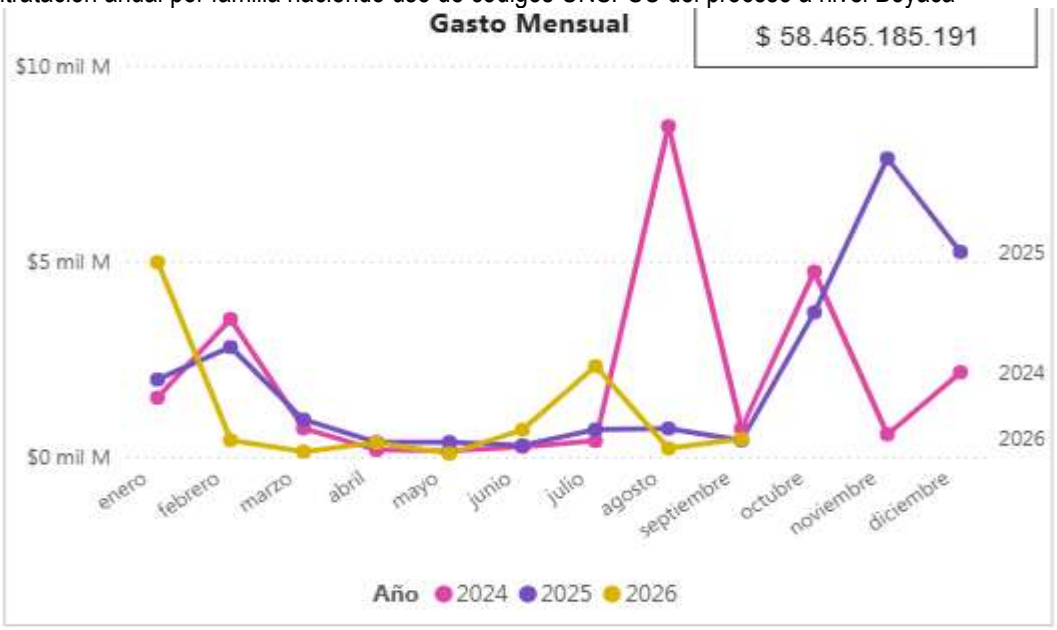
7.3.3. ADQUISICIONES PREVIAS DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ - IDEBOY: Se consultaron en la página del SECOP I Y SECOP II procesos iguales o similares, en la entidad estatal; y se encontraron los procesos relacionados a continuación;

PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
MC-029-2024	IDEBOY	CONTRATAR LA CARACTERIZACIÓN DE AGUAS TERMOMINERALES Y DE VERTIMIENTOS DEL HOTEL SOCHAGOTA Y HOTEL LA CASONA HACIENDA EL SALITRE DEL MUNICIPIO DE PAIPA DE PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACA -IDEBOY, COMO INSUMO NECESARIO PARA EL PERMISO DE VERTIMIENTOS ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL CORPOBOYACA	$18.727.271COP

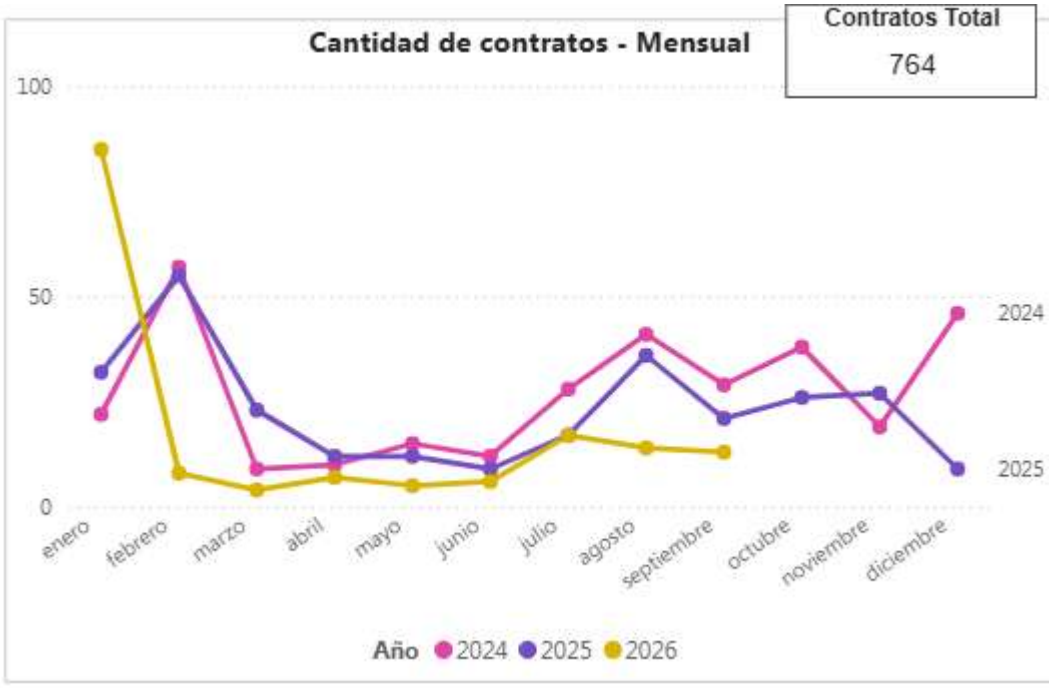
MC-016-2025	IDEBOY	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR LAS PISCINAS DE AGUA TERMAL DE LOS HOTELES LA CASONA Y SOCHAGOTA Y FUENTES HIDRICAS DE DESCARGA Y CAPTACION, UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE PAIPA - BOYACÁ, PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ - IDEBOY	$24.625.393,52 COP

7.4. ANALISIS DE LA OFERTA: Con el fin de identificar los proveedores en el mercado que pueden proveer los bienes, obras o servicios a contratar en el presente proceso de selección, así como sus principales características, evitar posibles riesgos de colusión y también poder establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno dentro de la contratación pública, el IDEBOY haciendo uso de las información contenida en Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP, encontró la siguiente información relacionada:

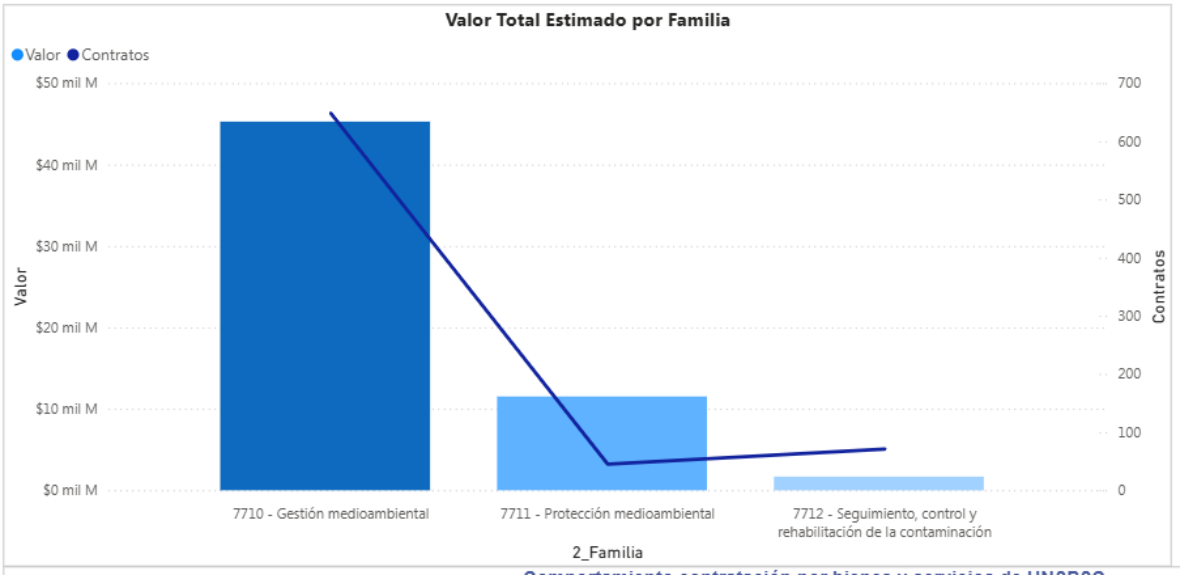
- Contratación anual por familia haciendo uso de códigos UNSPSC del proceso a nivel Boyacá



- Contratos por plataforma



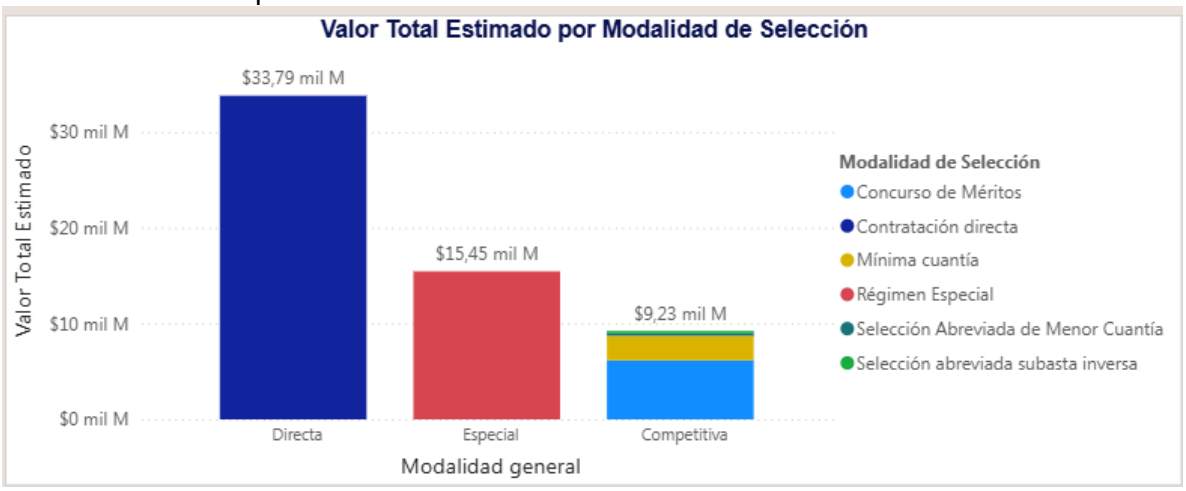
- Valor estimado por familia



- Valor estimado por proveedor



- Valor estimado por modalidad se selección



- Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			2026		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Partici
⊞ 7710 - Gestión medioambiental	289	$22.212.567.551	37,99%	232	$14.881.863.378	25,45%	127	$8.177.042.538	13,9
⊞ 7711 - Protección medioambiental	16	$902.951.569	1,54%	21	$9.832.982.516	16,82%	8	$781.592.617	1,3
⊞ 7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	21	$358.737.115	0,61%	26	$543.556.220	0,93%	24	$773.891.687	1,3
Total	326	$23.474.256.235	40,15%	279	$25.258.402.114	43,20%	159	$9.732.526.842	16,6

7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLE

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 como aparece en el respectivo anexo.

8. 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 de Fomento y Desarrollo de Boyacá – IDEBOY exigirá al futuro contratista, será la garantía a través de un contrato de seguro contenido en una póliza.

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 de Fomento y Desarrollo de Boyacá – IDEBOY con NIT es 891.800.462-5, que ampare los siguientes:

GARANTÍA UNICA		
AMPAROS	**VALOR ASEGURABLE**	**VIGENCIA**
CUMPLIMIENTO	Equivalente al (10%) del valor del contrato, (Cubre el valor de la cláusula penal y las multas).	El término de ejecución del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la aceptación de la oferta. **Nota:** En todo caso deberá estar vigente 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.
CALIDAD DEL SERVICIO	Equivalente al (10%) del valor del contrato.	Vigente por ocho (08) meses más, contados desde la terminación del contrato y en todo caso el término convenido en el contrato para su liquidación. De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 6 del Decreto 1082 de 2015.

PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	Equivalente al (5%) del valor del contrato	Vigente por el tiempo de ejecución del contrato y tres (03) años más, contados desde la terminación del contrato y en todo caso el término convenido en el contrato para su liquidación.

Nota 1: El Contratista deberá restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por el IDEBOY. Cuando se presente alguno de los eventos de incumplimiento cubiertos por la garantía, EL IDEBOY procederá a hacerla efectiva de la forma como se consagra en el artículo 2.2.1.2.3.1.19 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que lo modifiquen o adicionen.

De igual manera, en cualquier evento que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según sea el caso en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

Se estima la inclusión de estos amparos, en los porcentajes y vigencias antes señalados, teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y las obligaciones a cargo del contratista, la Entidad debe estar cubierta de los perjuicios derivados por el incumplimiento total o parcial a cargo del contratista; el cumplimiento tardío o defectuoso del mismo; el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria; el cumplimiento de las obligaciones laborales derivadas de la contratación de personal para la ejecución del contrato y los perjuicios derivados por la deficiente calidad de los servicios entregados.

Nota 2: El contratista se compromete a allegar la garantía dentro de los **DOS (02) DÍAS HÁBILES** siguientes a la expedición de la aceptación de la oferta.

9. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

Acorde a lo establecido en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC-12: *"Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos (…) "*

Para el presente proceso se realizó la verificación de los umbrales de los acuerdos comerciales suscritos por Colombia y se advierte que, de acuerdo con el valor del proceso, este no logra superar los umbrales de ningún acuerdo comercial suscrito y por lo tanto no estaría cobijado.

La verificación se realizó teniendo en cuenta los documentos 1. Actualización_umbrales_cce_2024 y el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación CCE-EICP-MA-03 V1 24/11/2021.

10. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR ACUERDOS MARCO DE PRECIOS VIGENTE

El Grupo de Servicios Generales validó en la plataforma de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en la que evidenció que, a la fecha de estructuración de esta solicitud, no hay un Acuerdo Marco de Precios vigente

INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se certifica que los valores y los bienes o servicios, solicitados en estos estudios previos, se encuentran incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia fiscal del año 2026.

11. INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se certifica que los valores y los bienes o servicios, solicitados en estos estudios previos, se encuentran incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia fiscal del año 2026.

12. CERTIFICADO DE EXISTENCIAS EN EL ALMACÉN

Teniendo en cuenta el objeto y la naturaleza de los bienes a adquirir, el presente no aplica.

13. CERTIFICACIÓN DE AUSTERIDAD DEL GASTO

El Decreto 199 del 20 de febrero de 2024, expedido por el Gobierno Nacional, establece lineamientos en materia de austeridad del gasto para los órganos que integran el Presupuesto General de la Nación, con el propósito de fortalecer la eficiencia en el uso de los recursos públicos, promover la racionalización del gasto y garantizar una gestión responsable orientada a resultados. Si bien el Instituto de Fomento y Desarrollo de Boyacá – IDEBOY no forma parte del Presupuesto General de la Nación, en tanto se trata de una entidad descentralizada del orden departamental con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, que se financia con recursos propios y del departamento, el Instituto adopta de manera voluntaria y armónica las directrices contenidas en el referido decreto como marco orientador de buenas prácticas administrativas.

14. ANEXOS Y FORMULARIOS

Hacen parte integral del presente estudio previo los siguientes anexos:

15.1. ANEXOS

- **ANEXO No. 01 –** MATRIZ DE RIESGOS
- **ANEXO No. 02** – CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

- **ANEXO No. 03** – CERTIFICADO PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
- **ANEXO No. 04** – COTIZACIONES

15.2. FORMULARIOS

- **FORMULARIO No. 01 –** CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA
- **FORMULARIO No. 02** – OFERTA ECONOMICA
- **FORMULARIO No. 03 –** EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
- **FORMULARIO No. 04** – MODELO ACUERDO DE CONSORCIO O UNION TEMPORAL
- **FORMULARIO No. 05 –** COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
- **FORMULARIO No. 06 –** MODELO CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL
- **FORMULARIO No. 07 –** PACTO DE TRANSPARENCIA

Atentamente;

CLAUDIA MARIELA GONZÁLEZ VILLANUEVA
PROFESIONAL UNIVERSITARIA DE BIENES Y ARCHIVO

Elaboró: *Jhair Julián Torres Mora*
Ingeniero Ambiental - Apoyo Bienes