CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

ESTUDIO ECONOMICO DE SECTOR

CONCURSO DE MERITOS ABIERTO

OBJETO: "REALIZAR UNA CARACTERIZACIÓN DE LA DINÁMICA HIDROLÓGICA Y SEDIMENTARIA DE LA CIÉNAGA EL UVERO (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) CORRESPONDIENTE, CON BASE EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS, CONFORME A LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVOS APLICABLES."

BARRANQUILLA – ATLANTICO
MAYO 2026

1 INTRODUCCION

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, en cumplimiento de su hoja de ruta 2024–2027 *"Por un ambiente sin fronteras"*, y en desarrollo de sus funciones como autoridad ambiental, requiere garantizar la adecuada adquisición de bienes y servicios que le permitan dar cumplimiento a sus competencias misionales y asegurar una gestión ambiental eficiente en el departamento del Atlántico. En este sentido, la Entidad proyecta la contratación de servicios de consultoría especializada que contribuyan al fortalecimiento del ordenamiento y desarrollo ambiental sostenible en el territorio.

Las entidades estatales recurren a la contratación de servicios de consultoría cuando requieren el desarrollo de estudios, diagnósticos, diseños, formulación de planes o acompañamiento especializado que, por su nivel de complejidad técnica o especificidad, no puede ser atendido de manera eficiente con los recursos humanos disponibles en la entidad. En este sentido, la consultoría se constituye en un instrumento estratégico que permite incorporar conocimiento experto, fortalecer la toma de decisiones y asegurar la estructuración adecuada de proyectos, garantizando que estos se soporten en criterios técnicos, metodológicos y normativos, conforme a lo dispuesto en el marco de la contratación pública.

En cumplimiento de lo dispuesto en la normativa que regula la contratación pública, la entidad adelanta la estructuración del presente proceso bajo criterios de Buenas Prácticas de Contratación Pública (BPCP), con el fin de garantizar eficiencia, transparencia y adecuada utilización de los recursos públicos.

Así mismo, se acogen las directrices de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en especial la *Guía para la Elaboración de Estudios del Sector (GEES), versión 2025*, como marco metodológico del análisis. El presente estudio se sustenta en la Constitución Política de Colombia de 1991, la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, particularmente en su artículo 2.2.1.1.1.6.1, el cual dispone que, durante la etapa de planeación, la Entidad Estatal debe realizar el análisis del sector desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, dejando constancia del mismo en los documentos del proceso.

Teniendo en cuenta que el objeto del proceso corresponde a la consultoría para "**REALIZAR UNA CARACTERIZACIÓN DE LA DINÁMICA HIDROLÓGICA Y SEDIMENTARIA DE LA CIÉNAGA EL UVERO (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) CORRESPONDIENTE, CON BASE EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS, CONFORME A LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVOS APLICABLES.** este se clasificará dentro del sector terciario de la economía o sector servicios.

Este sector se caracteriza por agrupar actividades orientadas a la prestación de servicios especializados de carácter técnico y profesional, orientada a la generación de valor a través del análisis técnico, la formulación de soluciones y el soporte a la toma de decisiones. Su

principal insumo es el talento humano especializado, lo que lo diferencia de otros sectores productivos basados en bienes tangibles.

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

Tabla
Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas
UNSPSC

Ítem	Código	Descripción
1	77101600	Planeación ambiental
2	77101700	Servicios de asesoría ambiental
3	77101800	Auditoría ambiental
4	77101900	Servicios de investigación de contaminación
5	77121700	Contaminación del agua
6	70131701	Planificación de tierras
7	70131706	Ordenación de las cuencas hidrográficas
8	81101500	Ingeniería Civil
9	80101604	Planificación o administración de proyectos
10	81151600	Cartografía
11	81151800	Oceanografía e hidrología

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

2 ASPECTOS GENERALES DE MERCADO

La Corporación ha identificado que el mercado de servicios de consultoría se caracteriza por la participación de firmas consultoras de ingeniería y medio ambiente, empresas especializadas en estudios y planificación del recurso hídrico, consorcios y uniones temporales, así como profesionales con experiencia en el seguimiento integral de contratos de obra pública. Estos actores cuentan con equipos interdisciplinarios conformados por ingenieros, arquitectos, especialistas ambientales, hidrólogos, financieros y jurídicos, que permiten desarrollar análisis integrales sobre la ejecución de proyectos de infraestructura, gestión de ecosistemas estratégicos y obras de intervención ambiental, garantizando el cumplimiento de los lineamientos técnicos, normativos y contractuales.

Este mercado presenta una dinámica operativa especializada y una variabilidad en los costos del servicio, determinada por factores como el alcance y complejidad del proyecto objeto de consultoría, el plazo de ejecución, la localización geográfica del área de estudio, los requerimientos técnicos, hidrológicos y ambientales, el tamaño del equipo interdisciplinario exigido, los niveles de dedicación del personal, así como los costos asociados a desplazamientos, trabajo de campo, uso de herramientas tecnológicas de seguimiento y sistemas de control. Adicionalmente, influyen variables económicas como la inflación, el costo de la mano de obra calificada y las condiciones propias del sector del recurso hídrico.

Asimismo, el sector se distingue por su carácter competitivo, en el cual convergen múltiples oferentes con experiencia acreditada en la formulación de estudios ambientales, capacidad técnica, financiera y organizacional, así como el cumplimiento de requisitos habilitantes establecidos en los procesos de contratación pública. Estas firmas disponen de metodologías de investigación, herramientas de análisis territorial, modelación hidrológica y evaluación ambiental, así como experiencia en la identificación y gestión de riesgos, lo que les permite desarrollar las actividades de consultoría bajo criterios de calidad, rigor técnico y cumplimiento normativo.

Esta estructura de mercado facilita a la Corporación el acceso a servicios especializados de consultoría orientados a la gestión integral del recurso hídrico, bajo condiciones de eficiencia, transparencia y pluralidad de oferentes, garantizando la formulación adecuada de instrumentos de planificación y el adecuado seguimiento y control de los proyectos que se ejecutan en su jurisdicción.

2.1 Aspecto Económico

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE clasifica este tipo de actividades dentro de la rama económica de actividades profesionales, científicas y técnicas, en la cual se agrupan los servicios especializados de consultoría ambiental, estudios técnicos y planificación del recurso hídrico.

Desde la perspectiva económica, este mercado se caracteriza por una estructura de costos variable, estrechamente relacionada con el alcance del proyecto objeto de consultoría, el nivel de complejidad técnica y ambiental, la duración del contrato y las condiciones particulares de ejecución en el área de estudio.

En este sentido, los principales componentes de costo se encuentran asociados al talento humano especializado, el cual representa el mayor peso dentro de la estructura financiera, incluyendo perfiles como directores de consultoría, ingenieros residentes, especialistas técnicos, profesionales ambientales, financieros y jurídicos, así como personal de apoyo administrativo, y también se contemplan costos relacionados con desplazamientos, viáticos, logística de campo, dotación, equipos tecnológicos para seguimiento y control, licencias de software especializado y gastos administrativos inherentes a la operación del contrato.

El comportamiento de los precios en este sector está influenciado por factores externos tales como el incremento en los costos de la mano de obra calificada, el ajuste anual del salario mínimo legal vigente (SMMLV), la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), el costo de herramientas tecnológicas, así como las condiciones del sector ambiental y de planificación territorial. Asimismo, variables como la localización geográfica de los proyectos, las condiciones de acceso a las zonas, la necesidad de trabajo de campo en zonas de humedad y los requerimientos técnicos y normativos pueden generar variaciones en los costos finales del servicio.

El sector presenta condiciones de competencia favorables, con una oferta amplia y diversificada de proveedores a nivel local, regional y nacional, incluyendo firmas consultoras

especializadas en medio ambiente, consorcios y uniones temporales con experiencia en consultoría. Esta situación permite a la Corporación acceder a diferentes alternativas técnicas y económicas, facilitando la comparación objetiva de propuestas y la optimización del presupuesto institucional.

2.1.1 Agentes que componen el sector

El sector de servicios, en la rama de actividades profesionales, científicas y técnicas, particularmente en lo relacionado con los servicios de consultoría, se encuentra conformado por un conjunto de agentes públicos y privados que interactúan en la estructuración, contratación y ejecución de estudios, planes y proyectos, dentro de los cuales se destacan los siguientes:

- Entidades reguladoras y de control: Organismos del orden nacional y territorial encargados de la formulación de políticas, la regulación, vigilancia y seguimiento de la contratación estatal y de la ejecución de estudios y proyectos, incluyendo autoridades ambientales, órganos de control fiscal y disciplinario, así como entidades que establecen lineamientos técnicos y normativos para garantizar el cumplimiento de los objetivos contractuales.
- Entidades contratantes: Entidades públicas del orden Nacional, Departamental y Municipal que demandan servicios de consultoría, constituyéndose en el principal agente dinamizador de la demanda en este sector.
- Firmas consultoras especializadas: Empresas con experiencia en áreas como ingeniería, medio ambiente, hidrología y planificación territorial, que cuentan con equipos interdisciplinarios y capacidades técnicas para desarrollar estudios, diagnósticos y formulación de planes y proyectos conforme a los requerimientos de las entidades contratantes.
- Profesionales especializados: Personas naturales con formación y experiencia en disciplinas como ingeniería ambiental, hidrología, biología, geografía, economía y derecho, entre otras, que participan en la ejecución de las consultorías de manera independiente o como parte de equipos de trabajo vinculados a firmas consultoras.
- Academia y centros de investigación: Universidades, centros de investigación y entidades especializadas que aportan conocimiento técnico y científico mediante el desarrollo de estudios, metodologías y ejecución de proyectos de consultoría
- Usuarios y beneficiarios: La comunidad, las entidades públicas y el entorno territorial en el que se desarrollan los proyectos, quienes se benefician de la adecuada planificación, gestión del recurso hídrico y protección de los ecosistemas, así como de la implementación de estrategias orientadas al desarrollo sostenible.

2.1.2 Gremios y asociaciones que participan en el sector

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

- Asociación Colombiana de Consultorías Integrales (ACCI)
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (ACODAL)
- Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias (ACOPI)

- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI)
- Red de Cámaras de Comercio (CONFECÁMARAS)
- Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)

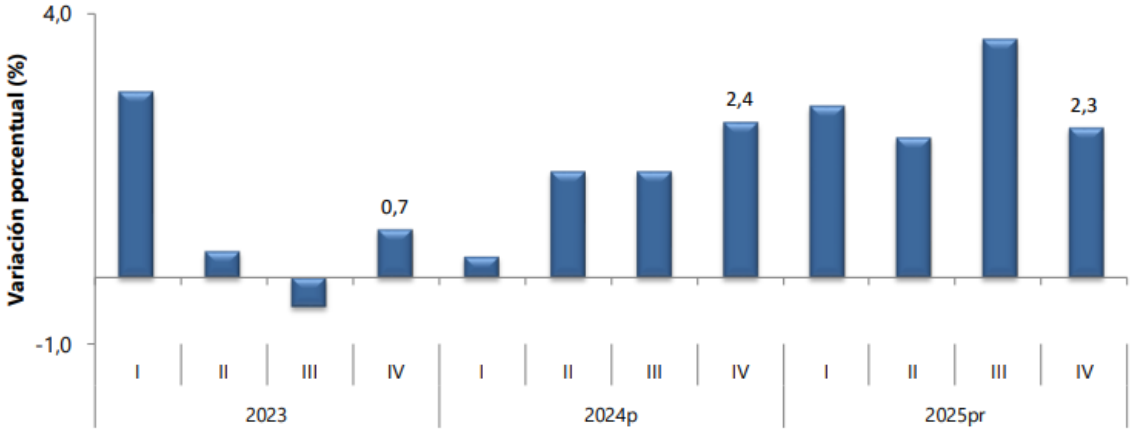
2.1.3 Variables macroeconómicas

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

- **Producto Interno Bruto –PIB"**[1]

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p.

Gráfico.
Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen1 2023- I / 2025pr - IV



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

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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

[1] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla.
Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen1
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

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

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Para el año 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,3%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,3%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,7%.

Tabla. Actividades profesionales, científicas y tecnicas1
Tasas de crecimiento en volumen2
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,3	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,6	1,6	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,3**	**1,5**	**0,4**

Fuente: DANE, PIB_T Prpreliminar p provisional 1 Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo. 2 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS[2])

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

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

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

[2] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-feb2026.pdf

Sección	Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. División	Descripción	Ingresos nominales Variación (%)	Ingresos por servicios Contribución (PP)	Venta de Mercancías Contribución (PP)	Otros Ingresos Contribución (PP)
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	4,9	4,3	-0,0	0,6
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	17,8	17,6	-0,0	0,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	10,1	8,5	1,5	0,1
J	Divsión 58	Actividades de edición	-2,9	-1,2	-1,4	-0,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	7,2	3,2	2,8	1,2
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6,4	0,2	0,1	6,1
J	División 61	Telecomunicaciones	-3,2	0,4	-3,5	-0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,5	4,7	0,8	-0,0
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	0,1	1,1	-1,2	0,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	1,1	1,5	-0,4	-0,1
M	Clase 7310	Publicidad	11,2	10,9	0,3	0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	18,8	18,8	0,0	-0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-1,3	-1,4	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-0,3	-0,1	0,0	-0,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	4,6	4,2	0,1	0,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,6	5,6	-0,1	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,3	7,8	1,7	-0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,8	4,5	2,4	-1,0

Fuente: DANE, EMS. p Cifra provisional (PP) Puntos porcentuales Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total

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

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

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

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

Fuente: DANE, EMS. p Cifra provisional (PP) Puntos porcentuales * Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal. ** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130. *** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854. Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

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

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

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

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,9	6,5	6,4	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	18,5	12,8	5,7	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	20,7	11,5	9,1	--
J	Divsión 58	Actividades de edición	7,3	2,9	4,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,1	5,7	9,5	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,7	3,3	5,4	--
J	División 61	Telecomunicaciones	14,0	10,2	3,8	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,7	0,0	0,7	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	9,4	6,1	3,4	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,3	2,3	5,0	--
M	Clase 7310	Publicidad	12,1	8,0	4,1	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	19,6	6,0	8,2	5,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	15,5	7,5	8,0	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	20,1	13,5	6,6	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	5,4	0,7	1,1	3,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,0	4,1	5,0	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,2	2,5	4,7	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	16,6	8,1	8,4	--

Fuente: DANE, EMS. p Cifra provisional (PP) Puntos porcentuales * Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal. ** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130. *** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854. Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - febrero 2026 p / enero - febrero 2025)

En lo corrido de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, trece presentaron disminución en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2025.

Tabla. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Enero – febrero 2026p / enero – febrero 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-0,2	1,9	12,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	11,0	-3,5	18,7
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,9	-1,2	19,8
J	Divsión 58	Actividades de edición	-7,1	-10,2	8,0
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	14,0	4,8	13,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,1	1,5	10,6
J	División 61	Telecomunicaciones	-0,2	-6,9	11,9
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,1	1,0	1,8
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	2,1	-1,0	9,6
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,9	-2,8	7,3
M	Clase 7310	Publicidad	7,7	-1,5	11,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	18,2	0,2	18,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-4,1	-6,6	13,8
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	0,9	-5,5	19,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	5,4	-1,2	5,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,2	-1,6	9,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,1	-0,0	7,9
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	7,4	-2,8	15,5

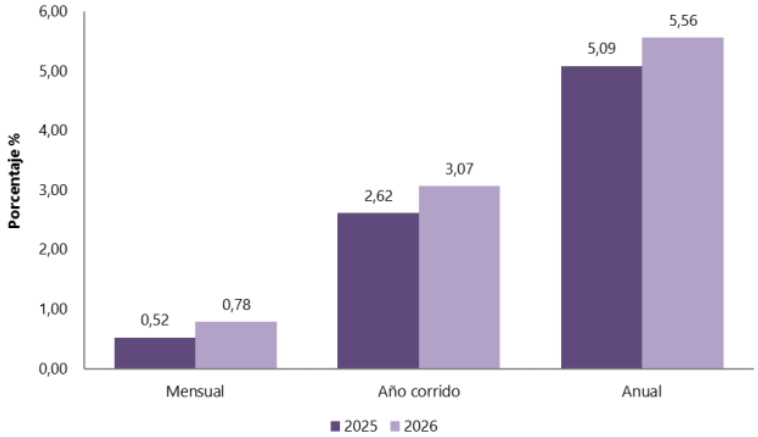
Fuente: DANE, EMS. p Cifra provisional * Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal. ** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

- **Índice de Precio al Consumidor – IPC**"[3]

En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%.

Gráfico. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2025 – 2026

[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2026/bol-IPC-mar2026.pdf



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con febrero de 2026, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Información y comunicación (2,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%), Salud (1,06%), Bienes y servicios diversos (0,95%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,90%), Recreación y cultura (0,88%), Restaurantes y hoteles (0,86%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,85%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,19%), Educación (0,17%), Transporte (-0,22%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (-0,37%).

Cuadro. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Marzo 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37	-0,01

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Información y comunicación, las cuales aportaron 0,67 puntos porcentuales a la variación total.

2.1.4 Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

El sector de servicios de consultoría, clasificado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE dentro de las actividades profesionales, científicas y técnicas, presenta perspectivas favorables de crecimiento en el mediano plazo, impulsadas principalmente por la creciente necesidad de las entidades públicas y privadas de fortalecer sus procesos de planeación, estructuración y ejecución de proyectos, así como por la exigencia de cumplimiento de marcos normativos cada vez más técnicos y especializados, lo que ha generado una mayor demanda de servicios basados en conocimiento experto.

Desde el punto de vista del crecimiento económico, este sector ha mostrado una tendencia sostenida asociada a la expansión del gasto público en proyectos de inversión, particularmente en áreas como infraestructura, gestión ambiental, ordenamiento territorial y transformación digital, lo cual incrementa la necesidad de estudios técnicos, diagnósticos y formulación de planes o instrumentos de planificación, evidenciándose que la dinámica del sector no depende exclusivamente del ciclo económico tradicional, sino también de la agenda institucional y de las políticas públicas orientadas al desarrollo territorial y sectorial.

En términos de inversión, el sector de consultorías presenta una estructura particular en la que la inversión se concentra principalmente en capital humano y en capacidades técnicas, más que en activos físicos, lo que implica que las organizaciones orientan sus recursos hacia la formación, especialización y retención de talento, así como hacia la adopción de herramientas tecnológicas, software especializado y metodologías de análisis que les permitan mejorar su competitividad y capacidad de respuesta frente a los requerimientos del mercado, configurando un modelo de inversión intensivo en conocimiento y con alta adaptabilidad.

En cuanto al comportamiento de las ventas, estas se encuentran estrechamente ligadas a la contratación de servicios por parte de entidades públicas y privadas, observándose que el volumen de ingresos del sector puede presentar variaciones dependiendo de factores como la disponibilidad presupuestal, la priorización de proyectos y los ciclos de ejecución de inversión, sin embargo, se mantiene una demanda constante derivada de la necesidad estructural de apoyo técnico especializado, lo que contribuye a la estabilidad relativa del sector frente a otros segmentos de la economía.

Adicionalmente, las perspectivas del sector se ven fortalecidas por tendencias como la digitalización de procesos, el uso de tecnologías de información, la necesidad de gestión sostenible de los recursos y el incremento en la complejidad de los proyectos, factores que incrementan la demanda de consultorías especializadas y generan oportunidades para la diversificación de servicios, al tiempo que elevan los estándares de calidad y competitividad entre los oferentes.

En este contexto, el sector de consultoría se proyecta como un componente estratégico dentro de la economía de servicios, con capacidad de crecimiento sostenido, apalancado en la generación de conocimiento, la innovación y la capacidad técnica de los actores que lo conforman, lo que permite a las entidades contratantes acceder a soluciones

especializadas que contribuyen al cumplimiento de sus objetivos institucionales y al desarrollo económico y social del territorio.

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

La Corporación, desde una perspectiva macroeconómica, observa que el comportamiento reciente de la economía colombiana evidencia una senda de estabilidad con crecimiento moderado, en la cual variables como la tasa de cambio, la inflación y el salario mínimo inciden de manera directa en la dinámica del sector de servicios de consultoría, particularmente en la estructura de costos y en la formación de precios de este tipo de servicios intensivos en conocimiento.

- **Tasa de Cambio (TRM):** A corte Abril la Tasa Representativa del Mercado (TRM) ha mostrado un comportamiento relativamente estable en comparación con periodos anteriores, ubicándose en niveles cercanos a los $3.900 – $4.050, luego de una apreciación del peso colombiano observada durante 2025, cuando cerró alrededor de $3.757.

  Esta estabilidad, aunque con episodios de volatilidad asociados a factores externos como las tasas de interés internacionales, el comportamiento del dólar y las condiciones geopolíticas, tiene una incidencia moderada en el sector de consultorías, dado que si bien estos servicios no dependen directamente de insumos importados, sí pueden verse afectados en costos asociados a licencias de software, plataformas tecnológicas, equipos especializados y herramientas de análisis que, en algunos casos, se encuentran indexadas al dólar, generando variaciones en los costos indirectos del servicio.

- **Inflación (IPC):** De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, la inflación anual cerró en 5,10% para 2025 y ha mostrado una leve tendencia al alza en el primer trimestre de 2026, ubicándose alrededor del 5,5% anual a marzo, lo que refleja un proceso de estabilización con presiones moderadas sobre los precios.

  Este comportamiento tiene un impacto directo en el sector de consultorías, en la medida en que incide en los costos operativos asociados a servicios profesionales, gastos administrativos, transporte, viáticos, logística y herramientas tecnológicas, lo que obliga a ajustar las tarifas del servicio para mantener el equilibrio económico de los contratos.

- **Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV):** Para la vigencia 2026, el salario mínimo presentó un incremento significativo cercano al 23%, situándose en aproximadamente $1.750.905, lo cual tiene efectos directos e indirectos sobre el costo del talento humano, principal componente de las consultorías. Este aumento no solo impacta los niveles básicos de remuneración, sino que genera un efecto de arrastre en las escalas salariales de profesionales, especialistas y personal técnico,

incrementando el costo total de los equipos de trabajo requeridos para la ejecución de los contratos.

En conjunto, estas variables macroeconómicas configuran un entorno en el cual el sector de servicios de consultoría presenta presiones sobre su estructura de costos, particularmente por tratarse de un sector intensivo en capital humano, donde factores como la inflación y los incrementos salariales tienen una incidencia directa en la determinación de los honorarios y en la sostenibilidad financiera de los oferentes.

Las variaciones en estos indicadores se traducen en incrementos en los costos asociados al talento humano especializado, la operación técnica de los proyectos, la logística de ejecución y el uso de herramientas tecnológicas, lo cual impacta la formación de precios y exige que las entidades estatales incorporen estos elementos en la estructuración presupuestal de los procesos contractuales.

En este contexto, resulta necesario que la Corporación considere estas variables macroeconómicas dentro de la planeación del proceso, con el fin de garantizar la suficiencia de los recursos, mitigar riesgos financieros y asegurar la adecuada ejecución de los contratos de consultoría, en condiciones de calidad, oportunidad y sostenibilidad.

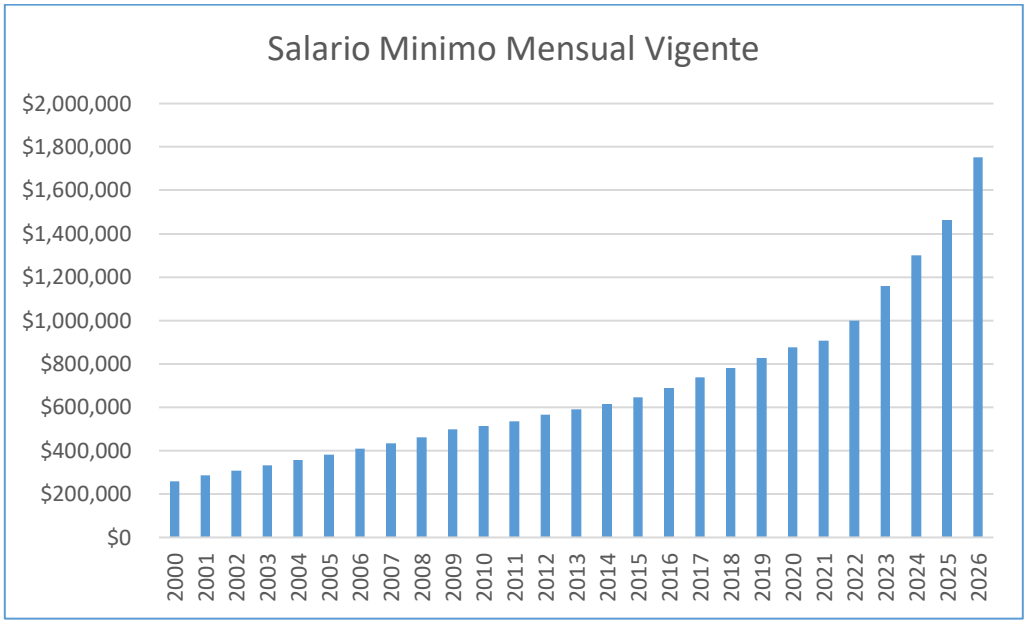
Tabla
Evolución Histórica del SMMLV

Año	Incremento	Salario Mínimo (pesos colombianos)
2000	10,00%	$ 260.100
2001	10,00%	$ 286.000
2002	8,00%	$ 309.000
2003	7,40%	$ 332.000
2004	7,80%	$ 358.000
2005	6,60%	$ 381.500
2006	6,90%	$ 408.000
2007	6,30%	$ 433.700
2008	6,40%	$ 461.500
2009	7,70%	$ 496.900
2010	3,60%	$ 515.000
2011	4,00%	$ 535.600
2012	5,80%	$ 566.700
2013	4,02%	$ 589.500
2014	4,50%	$ 616.000
2015	4,60%	$ 644.350
2016	7,00%	$ 689.455
2017	7,00%	$ 737.717

2018	5,90%	$ 781.242
2019	6,00%	$ 828.116
2020	6,00%	$ 877.803
2021	3,50%	$ 908.526
2022	10,70%	$ 1.000.000
2023	16,00%	$ 1.160.000
2024	12,00%	$ 1.300.000
2025	11,00%	$ 1.462.000
2026	23,70%	$ 1.750.905

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

Gráfico
Variación histórica del SMMLV en Colombia



Fuente: Elaboración propia

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

La prestación de servicios de consultoría se desarrolla a través de una cadena de valor estructurada en fases sucesivas, que permiten atender de manera integral las necesidades técnicas de las entidades en la formulación, estructuración y análisis de proyectos, estudios o instrumentos de planificación. Esta cadena comprende actividades especializadas desde la etapa de planeación hasta la entrega y validación de productos, articulando recursos humanos, técnicos y administrativos orientados a la generación de conocimiento y soporte para la toma de decisiones.

1. **Planeación y estructuración del servicio:**
   En esta etapa se identifican las necesidades de la entidad contratante, se define el alcance de la consultoría, los productos a entregar, los perfiles del equipo de trabajo, los niveles de dedicación y los requerimientos técnicos, así como las condiciones económicas y de ejecución del contrato.

2. **Selección del consultor**:
   Corresponde al proceso de contratación adelantado por la entidad, mediante el cual se selecciona el consultor que cumpla con los requisitos técnicos, jurídicos, financieros y de experiencia exigidos, garantizando la idoneidad para el desarrollo del objeto contractual.

3. **Inicio y alistamiento del contrato:**
   Comprende la suscripción del contrato, aprobación de garantías, conformación del equipo de trabajo y elaboración del plan de trabajo, en el cual se definen metodologías, cronogramas, herramientas de análisis, fuentes de información y mecanismos de coordinación con la entidad.

4. **Ejecución técnica de la consultoría:**
   Es la fase central del servicio, en la cual se desarrollan las actividades técnicas como levantamiento de información, diagnósticos, análisis, modelación y formulación de estudios, diseños o instrumentos de planificación, integrando diferentes disciplinas según la naturaleza del proyecto.

5. **Seguimiento, validación y ajustes:**
   Durante la ejecución, se realiza el seguimiento al desarrollo de las actividades mediante la revisión de avances, entrega de productos parciales y validación técnica por parte de la entidad, permitiendo la realización de ajustes y la alineación de los resultados con los objetivos del contrato.

6. **Entrega final y cierre del contrato**:
   Incluye la presentación de los productos finales, la validación y aprobación por parte de la entidad, la entrega de soportes técnicos y bases de información, así como el acompañamiento en el proceso de liquidación del contrato, garantizando el cumplimiento del objeto y la utilidad de los resultados para la toma de decisiones.

Dinámica del servicio

La dinámica económica de los servicios de consultoría se caracteriza por ser intensiva en conocimiento, donde el principal factor de producción es el talento humano especializado, por lo que los costos y precios están directamente asociados al nivel de experiencia, especialización y dedicación del equipo de trabajo. En este sentido, la formación de precios no es estandarizada, sino que depende del alcance, complejidad, duración del contrato y condiciones específicas de ejecución de cada proyecto.

2.2 Aspecto Técnico

Dentro de las especificaciones técnicas se destacan una serie de obligaciones y criterios muy importantes para el logro exitoso de la razón de ser del presente proceso, el aliado estratégico deberá tener en cuenta todas y cada una de las especificaciones técnicas contenidas en los estudios previos, pliego de condiciones y experiencia requerida.

2.2.1 Obligaciones del contrato a celebrar

2.2.1.1 obligaciones generales del contratista

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley y demás Documentos del Proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
4. Coordinar con la Corporación la elaboración de todos los documentos de promoción y divulgación de las actividades que se adelanten en la realización del proyecto.
5. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato o sus delegados.
6. Cumplir con el contrato y la propuesta, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad; por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del Contratista con la Corporación.
7. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local.
10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
11. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.

15. Cumplir con las condiciones, términos y actividades indicados en el presente Estudio Previo, los cuales harán parte integral del contrato.
16. Constituir la garantía única y mantenerla vigente durante el plazo del contrato y el término solicitado por el CONTRATANTE.
17. Responder en los plazos que el supervisor establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formulen.
18. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas el contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993.
19. Sufragar todos los gastos de perfeccionamiento y legalización que genere la ejecución del contrato, incluyendo impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales, salarios del personal que llegare a ocupar, equipos y demás costos inherentes a la ejecución del contrato, manteniendo fijos los precios ofrecidos durante la ejecución del contrato.
20. Cumplir con las obligaciones inherentes a los aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales de conformidad a lo exigido por parte del Art. 50 de la Ley 789 de 2002, del Art. 2 de la Ley 828 de 2003 y del Art. 23 de la Ley 1150 de 2007.
21. Contar con las herramientas necesarias para la ejecución del contrato.
22. Guardar total reserva sobre la información que conozca con ocasión de la ejecución del contrato, salvo requerimiento de autoridad competente.
23. Cumplir a cabalidad con las políticas y procedimientos de seguridad de la información definidos y aprobados por C.R.A.
24. USO DEL MANUAL DE IDENTIDAD VISUAL. El contratista se obliga a utilizar de manera correcta la imagen de la Entidad, atendiendo a los lineamientos y directrices que se establecen en el documento “Manual de Identidad Visual”, el cual puede ser consultado en la página web institucional https://www.crautonoma.gov.co/la-c-r-a/manual-de-identidad-. Adicionalmente, en cuanto a diseños de piezas publicitarias, de divulgación y/o difusión masiva que involucren la imagen de la Corporación, éstas deberán ser previamente revisadas y aprobadas por la Oficina Asesora de Comunicaciones, a través del Supervisor del contrato o convenio.

2.2.1.2 Obligaciones específicas del contratista

En desarrollo de las actividades del contrato el contratista se compromete a las siguientes obligaciones específicas:

a) Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa, bajo su propia responsabilidad y, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre el contratista y la entidad.
b) El contratista deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad al integrar su equipo de trabajo, lo anterior en cumplimiento del artículo

2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto No 0287 de 2026.

c) El contratista se obliga a vincular, de manera laboral o contractual, jóvenes entre los dieciocho (18) y veintiocho (28) años de edad, durante toda la ejecución del presente contrato. Dicha vinculación deberá corresponder como mínimo al ocho (8%) del total del personal requerido por el CONTRATISTA para la ejecución del objeto contractual, porcentaje que deberá mantenerse durante toda la vigencia del contrato. La vinculación de los jóvenes deberá realizarse de forma inmediata una vez suscrito el contrato, y deberá respetar las disposiciones contenidas en las Leyes 2039 y 2043 de 2020, o las normas que las modifiquen o sustituyan.
   El contratista deberá acreditar ante el supervisor o interventor del contrato el cumplimiento de esta obligación, mediante los soportes que este solicite, tales como contratos, certificaciones laborales o documentos equivalentes. El incumplimiento de la presente cláusula dará lugar a la imposición de las sanciones contractuales a que haya lugar, sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias, fiscales o legales que correspondan, de conformidad con la normatividad vigente.
d) Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
e) Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades salvo requerimiento expreso de la autoridad competente.
f) Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contratadas, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato.
g) Designar y mantener un coordinador que sirva de contacto directo con la Entidad, y que cuente con facultades para resolver los asuntos propios de la ejecución del contrato.
h) Las demás que se deriven del contrato y las previstas en la propuesta del CONTRATISTA, así como las previstas en la ley para este tipo de contratos.

Además de las obligaciones anteriores, el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas y productos:

Caracterización de la dinámica hidrológica y sedimentaria de la ciénaga El Uvero.

Fase preliminar.
Se deberán realizar las siguientes actividades:

Llevar a cabo el diagnóstico inicial del estado de la ciénaga El Uvero a través de la cualificación de información secundaria, lo cual comprende las siguientes acciones:

a. Localizar y codificar la cuenca de la ciénaga El Uvero, y sus tributarios, respecto a la zonificación hidrográfica nacional, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Área hidrográfica	Código	Zona hidrográfica	Código	Subzona hidrográfica	Código	Nivel subsiguiente	Código	Cuerpo de agua	Código

b. Elaborar el mapa digital de la cuenca y red hidrográfica de la ciénaga El Uvero a escala 1:25.000 o la escala con mejor resolución disponible, dependiendo de la disponibilidad cartográfica de la CRA, o entidades oficiales como el IGAC, que contenga la delimitación del área de la ciénaga y de sus afluentes directos, con la red de drenaje hasta el nivel que sea identificable.
c. Llevar a cabo la caracterización y localización existente de la red de monitoreo hidrometeorológico y sedimentológico de la cuenca de la ciénaga El Uvero. La caracterización incluirá mínimo: a) año de establecimiento, b) tipo de estación, c) parámetros medidos y si fueron generados por laboratorios que tuvieran estos parámetros acreditados, d) carácter (privado o público) y e) disponibilidad de información. Elaborar en el sistema de información el mapa de ubicación de estaciones hidrometeorológicas y de monitoreo de calidad y/o cantidad.
d. Realizar un inventario de información hidrológica, hidráulica y sedimentológica de la ciénaga y la cuenca que permita definir una línea base básica de referencia para el proyecto.
e. Realizar un inventario de mapas georreferenciados y bases de datos en sistemas de información geográfica de información topográfica, batimétrica, hidrológica, tipos y usos de suelos, cobertura vegetal, entre otra información relevante para el proyecto existente.

Plan de trabajo de campo.

Realizar mediciones hidrográficas, topográficas y sedimentológicas que permitan complementar y/o actualizar la información secundaria existente pertinente con la caracterización hidrosedimentológica.

Trabajo en campo y caracterización.

Localización de los trabajos de campo.

Los siguientes, son las actividades que se deberán realizar para caracterizar la dinámica hidrológica y sedimentaria de la ciénaga El Uvero:

a. Georreferenciación de los trabajos y puntos de control: Los levantamientos topográficos y batimétricos y con dron deben estar georreferenciados a la

red activa y/o pasiva oficial del Instituto geográfico Agustín Codazzi - IGAC. La georreferenciación de puntos se debe realizar por doble determinación para garantizar la precisión adecuada de los trabajos. El consultor debe materializar al menos (03) puntos de control topográfico a lo largo del área de estudio.

b. Levantamiento topográfico mediante vuelo LiDAR: El levantamiento topográfico se llevará a cabo mediante un vuelo de dron equipado con tecnología LiDAR, cubriendo un área aproximada de 300 Ha que incluya la Ciénaga del Uvero y su zona de influencia con el río Magdalena. Esta actividad deberá garantizar el cubrimiento adecuado de secciones longitudinales y transversales. Asimismo, se realizará la ortorrectificación de la información y la generación del correspondiente ortofotomosaico.

c. Levantamiento batimétrico: realizar un levantamiento batimétrico de la Ciénaga El Uvero (268 ha) mediante el uso de ecosonda monohaz, ejecutando líneas batimétricas con espaciamientos entre 50 y 100 metros. La batimetría debe tener transectos de orilla a orilla del espejo de agua en el momento de la medición o hasta donde las condiciones permitan la navegación.

   Se deberá realizará un levantamiento batimétrico con ecosonda monohaz en el río Magdalena en una longitud de 10 km sobre el brazo principal (brazo derecho) y 6 km en el brazo izquierdo con secciones trasversales de orilla a orilla entre 250 m y 500 metros.

d. Muestreo granulométrico del lecho de la ciénaga El Uvero: tomar muestras de sedimento de lecho de la ciénaga y columna de agua en al menos 15 puntos distribuidos en toda la extensión del espejo de agua de la Ciénaga teniendo en cuenta los siguientes criterios: i) Descargas de arroyos principales, ii) Caños y conexiones con el río Magdalena y iii) Espejo de agua con densidad de puntos que incluya la zona central y zonas circundantes. En caso de que las condiciones del sitio no permitan realizar el muestreo, se deben tomar en zonas aferentes dentro del cuerpo hídrico que se evidencie que presenten características similares. El plan de mediciones deberá contener el análisis de la información secundaria y la propuesta de medición, la cual deberá ser aprobada previa a su realización.

e. Muestreo granulométrico y caracterización sedimentológica de la cuenca. Se deberán realizar apiques del suelo superficial en 15 puntos distribuidos en la cuenca para caracterizar como mínimo la granulometría, clasificación del suelo, porcentaje de limos, arenas y arcillas.

f. Toma de muestras de columna de agua y ensayos de laboratorio (sedimentos): Tanto en la ciénaga El Uvero como en el río Magdalena y afluentes, se tomarán muestras de columna de agua para identificar concentración se sedimentos (solidos suspendidos). En total se deben tomar

10 muestras.

g. Monitoreo de niveles: realizar un monitoreo de los niveles de agua de la Ciénaga El Uvero y el Río Magdalena durante la ejecución de los trabajos, con el fin de correlacionar sus variaciones con los niveles del río Magdalena registrados en las estaciones del IDEAM. Para ello, se instalarán sensores al menos dos (02) de nivel que permitan registrar continuamente las fluctuaciones durante el periodo de monitoreo.

h. Mediciones de caudales con equipo ADCP: realizar aforos líquidos con equipo ADCP en diez (10) transectos sobre el río Magdalena para conocer la distribución de caudales que se presentan en los diferentes brazos que conforman el sector y aforos líquidos en las diferentes conexiones entre el río y Ciénaga que se identifiquen durante la realización de los trabajos de campo y condiciones lo permitan.

Estudio geológico y geomorfológico de la Ciénaga El Uvero.

El contratista se obliga a realizar una caracterización geológica y geomorfológica de la Ciénaga El Uvero y las márgenes del río Magdalena con influencia directa en el área de estudio, a partir de información secundaria disponible con el fin de identificar condiciones y su incidencia en la dinámica del sistema. El estudio se desarrollará mediante recopilación e interpretación de información existente de fuentes oficiales, incluyendo el Servicio Geológico Colombiano y el IDEAM, así como imágenes satelitales y modelos de elevación. El estudio geológico y geomorfológico incluye las siguientes actividades:

a. Revisión y análisis de cartografía geológica y geomorfológica disponible.
b. Identificación de unidades geológicas y geomorfológicas relevantes.
c. Análisis de procesos dominantes: erosión, sedimentación y dinámica del cauce.
d. Evaluación multitemporal de cambios en el río Magdalena y la Ciénaga El Uvero.
e. Análisis de la interacción río–ciénaga y conectividad hidráulica.
f. Identificación de condicionantes (estabilidad de márgenes, sedimentación, riesgos asociados).

Análisis hidrológico e hidráulico de la ciénaga El Uvero y río Magdalena

a. Llevar a cabo el análisis de características morfométricas de cuenca hidrográfica e identificación y caracterización de tributarios, puntos de descarga y estructuras de control.

b. Estimar curvas de nivel – volumen de referencia de la ciénaga El Uvero y curvas de nivel – caudal de tributarios principales y río Magdalena.

c. Realizar un análisis estadístico de series temporales hidrológicas, datos climatológicos de condiciones meteorológicas, series de niveles y caudales

de estaciones del IDEAM del río Magdalena que tengan incidencias en el sistema hídrico de la ciénaga El Uvero. Definir las características del régimen de lluvia, curvas de frecuencias y tendencias climáticas estacionales y anuales de precipitación, temperatura y evaporación y curvas de excedencias y duración de niveles del río Magdalena.

d. Llevar a cabo el análisis del tipo de suelo y cobertura vegetal a nivel multitemporal a partir de mapas de cobertura y uso del suelo a escala 1:25.000 como mínimo si existe, fotografías aéreas e imágenes de satélites de libre acceso, entre otros.

e. Realizar la modelación hidrológica lluvia-escorrentía de la cuenca y el sistema hídrico para obtener los siguientes resultados: i) Caudales pico de subcuencas tributarias para distintos períodos de retorno, ii) hidrogramas sintéticos de caudales de subcuencas tributarias para distintos períodos de retorno, iii) balance hídrico del suelo en la cuenca, iv) variación del nivel volumen de la ciénaga de El Uvero en condiciones actuales para distintos escenarios de periodos de tiempo extendido basado en hidrología estacionaria y variabilidad climática, iv) balance hídrico del suelo en la cuenca y de la ciénaga de El Uvero para la variación del almacenamiento de agua en la ciénaga a lo largo del tiempo.

f. Realizar una modelación hidráulica/hidrodinámica en 2 dimensiones de la Ciénaga El Uvero y el río Magdalena en cual se estimen niveles, velocidades y esfuerzos cortantes generados por descargas de tributarios. Los resultados deben estar asociados como mínimo a condiciones hidrológicas de mínimos, medios y máximos y/o asociados a periodos de retorno.

Análisis de erosión potencial de la cuenca y Ciénaga El Uvero:

a. Realizar la caracterización del tipo de suelo, uso del suelo, y cobertura vegetal de la cuenca nivel multitemporal a partir de mapas de cobertura y uso del suelo a escala 1:25.000 como mínimo si existe, fotografías aéreas e imágenes de satélites de libre acceso, entre otros.

b. Analizar la relación multitemporal de cobertura vegetal y condiciones climatológicas e hidrológicas de la cuenca. Determinar correlaciones entre el régimen de lluvias con condiciones de variabilidad climática y el nivel de cobertura vegetal de la cuenca.

c. Realizar la caracterización sedimentológica de la ciénaga con base en las muestras de columna de agua (solidos suspendidos totales) y de lecho en distintos sectores de la ciénaga de El Uvero y la caracterización granulométrica y clasificación del suelo de la cuenca a partir de las muestras recopiladas en campo e información secundaria disponible en la cuenca.

d. Estimar la tasa de erosión anual potencial del suelo de la cuenca mediante

el método de RUSLE a partir de información secundaria del suelo, precipitación y erosionabilidad del suelo, y estimación del aporte de sedimento de tributarios a la ciénaga de El Uvero en temporalidad extendida. Realizar una caracterización de la variación temporal potencial de los aportes de sedimento a partir de registros de precipitación.

e. Realizar la modelación y estimación de la tasa de sedimentación potencial de la ciénaga de El Uvero e identificación de sectores sensibles a la sedimentación a partir de la integración de modelos hidrodinámicos y sedimentológicos en 2 dimensiones. Se deberán evaluar escenarios de series temporales extendidas que representen años Niño, Niña y condiciones medias. Lo resultados deberán incluir tasas de sedimentación sectorizadas.

f. Realizar un análisis de la variación multitemporal del espejo de agua de la ciénaga de El Uvero a partir de imágenes satelitales y relacionarlo con el régimen hidrosedimentológico evaluado en fases anteriores.

g. Desarrollar un análisis de sensibilidad de sedimentación potencial de la ciénaga El Uvero asociada a ciclos hidrológicos y escenarios prospectivos asociadas a condiciones de variabilidad y cambio climático, identificando condiciones y temporalidades de amenaza potencial de sedimentación de la ciénaga.

Desarrollo de cartografía de la cuenca y la ciénaga de El Uvero:

Elaborar productos cartográficos detallados y/o semidetallados digitales para los temas de características hidrográficas, condiciones hidrológicas, hidráulicas/hidrodinámicas y sedimentológicas de la cuenca y ciénaga de El Uvero para ser incorporados en la plataforma SIG como herramienta de consulta técnica y temática. Los productos cartográficos deben contener como mínimo los siguientes mapas:

a. Mapas de características hidrográficas
   - Mapa de base topográfico
   - Mapa de la delimitación de la cuenca
   - Mapa de red hidrográfica (ríos, arroyos, lagunas)
   - Mapa multitemporal del espejo de agua

b. Mapas de condiciones hidrológicas de la cuenca
   - Mapa de distribución espacial de la precipitación
   - Mapa de cuencas de drenaje y subcuencas
   - Mapas de variación de caudal de tributarios
   - Mapa con resultados de modelos hidrológicos

c. Mapas de condiciones hidráulicas/hidrodinámicas de la Ciénaga (inundaciones, sequías)
   - Mapas de velocidad y dirección de corriente
   - Modelos con resultados de modelos hidrodinámicos
   - Mapas de simulación de escenarios de condiciones de mínimas, medias y

máximas

d. Mapas de condiciones sedimentológicas de la cuenca (sujeto a disponibilidad de información)
   - Mapa de tasa de erosión potenciales en la cuenca
   - Mapa de distribución granulométrica y características de los sedimentos en la cuenca

e. Mapas de condiciones hidrosedimentológicas
   - Mapa de distribución granulométrica de fondo y columna de agua
   - Mapa de zonas de erosión y deposición
   - Mapa de corrientes y transporte de sedimentos
   - Mapas de cambios morfológicos (de acuerdo con información anterior existente)
   - Mapa de balance hidrosedimentológico
   - Resultados de modelos hidrosedimentológicos integrados

La escala de los mapas dependerá de la disponibilidad y resolución de la información temática requerida. La escala requerida será 1:25,000 dependiendo de la información disponible, pero en todo caso la escala no podrá ser superior a 1:100,000. El proyecto SIG deberá contar con la metadata correspondiente a las fuentes y procesos debidamente referenciados.

Plan de Manejo Ambiental – Ciénaga El Uvero.

El contratista se obliga a estructurar un documento con el Plan de Manejo para la ciénaga El Uvero, de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 196 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o la norma que lo modifique, sustituya o adicione, el cual deberá constar cómo mínimo de la siguiente información:

1) Preámbulo - Política
2) Descripción
3) Evaluación
4) Zonificación
5) Objetivos
6) Plan de acción
7) Plan de trabajo anual

Preámbulo – Política.

El preámbulo debe contener una declaración concisa que refleje las políticas de las autoridades supranacionales, nacionales (Política Nacional para Humedales Interiores y de Zonas Costeras), o locales y otros organismos y sistemas de manejo tradicionales, por ejemplo, comunidades locales o acuerdos de gestión de propietarios particulares interesados en la elaboración y ejecución del plan de manejo. Asimismo, el preámbulo debe mencionar las principales prescripciones de Ramsar, como son: mantenimiento de las características ecológicas de los sitios inscritos en la Lista de Ramsar de Humedales de

Importancia Internacional, uso racional de todos los humedales, establecimiento de reservas naturales en humedales, figuren o no en la Lista de Ramsar y cooperación internacional cuando sea pertinente para el manejo del sitio, particularmente en el caso de los humedales y sistemas hídricos compartidos.

Descripción.

En desarrollo del proceso de planificación del manejo, el contratista deberá elaborar la descripción del humedal como insumo base para la formulación del Plan de Manejo, dando estricto cumplimiento a los lineamientos establecidos en la Resolución 196 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y a las directrices de la Convención Ramsar. Esta descripción deberá orientarse a consolidar la información necesaria sobre la identificación y las características abióticas, bióticas y socioeconómicas del ecosistema, así como a la caracterización de su carácter ecológico, bajo un enfoque técnico soportado en metodologías reconocidas y en la aplicación de escalas apropiadas de análisis.

En cumplimiento de lo anterior, el contratista deberá:

1) Recopilar, revisar y sintetizar la información secundaria disponible, asegurando que la descripción se fundamente en datos técnicos confiables y actualizados.
2) Identificar y documentar los vacíos de información existentes, determinando su relevancia para el proceso de planificación del manejo.
3) Recolectar información primaria, cuando sea necesario, con el fin de suplir los vacíos críticos identificados en la información de base.
4) Caracterizar las condiciones abióticas, bióticas y socioeconómicas del humedal o complejo de humedales.
5) Describir el carácter ecológico del humedal, entendido como la combinación de sus componentes, procesos ecológicos y servicios ecosistémicos.
6) Revisar y actualizar la información de manera periódica, incorporando nuevas fuentes de datos y resultados de monitoreo disponibles durante la ejecución del contrato.
7) Describir las características ecológicas que sustentan su importancia internacional, conforme a los criterios establecidos por la Convención Ramsar.

En todo caso, el aparte de descripción se realizará bajo el Enfoque Jerárquico o Multiescala de los Humedales Asiáticos, como se menciona en la Resolución 196 de 2006, el cual ha sido adaptado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a las condiciones de los humedales del país.

Enfoque Jerárquico para la Descripción de Humedales.

Nivel 1. Se debe identificar y delimitar los diferentes complejos de humedales o humedales que se encuentran dentro de cada región y/o ecorregión[4], a partir de la descripción y análisis

[4] Puede ser el área geográfica administrativa de una Corporación, una cuenca o un complejo de humedales.

de aspectos generales referentes a la geología, clima, hidrología, características ecológicas y uso de la tierra basada en la información existente.

Nivel 1	Aspectos generales	Información base
ECORREGIÓN Y/O CUENCA	Localización geográfica, político Administrativa de la región y/o ecorregión	Mapa base con vías, poblados, municipios a escala entre 1:100.000 y 1:500.000
	Identificación del Complejo de humedales y/o humedales dentro de cada región y/o ecorregión	A partir de mapas hidrológicos y de unidades de paisaje.
	Clima	A partir de series históricas se analizarán la precipitación, temperatura, humedad relativa, evaporación, brillo solar, nubosidad y velocidad del viento
	Hidrología	A partir de series históricas de los últimos 10 años se analizarán los caudales, sedimentos, niveles de los ríos. Patrón de drenaje
	Características Ecológicas	Se describirán los principales aspectos de la flora y fauna predominante y de la vegetación
	Uso de la Tierra	Actividades predominantes (conservación, agricultura, ganadería, forestal, industrial etc.) tomando como base los usos de la tierra del mapa general del IGAC

Nivel 2. Describir las principales características biofísicas y socioeconómicas de los complejos y/o humedales identificados y delimitados en el primer nivel, a partir del trabajo de campo e información semidetallada que exista para los complejos y/o unidades de humedal particular, tal como se indica en la siguiente tabla:

Nivel 2	Aspectos	Información base
COMPLEJO DE HUMEDALES	Localización geográfica, político Administrativa de los complejos de humedales	Dicha localización se hará sobre mapas a escalas entre 1:25.000 y 1:100.000
	Área	Tomada con base en la cartografía base y dada en Hectáreas.
	Físicos	Descripción física de cada uno de los complejos de humedales respecto a su relación con los aspectos de clima, geomorfológicos, fisiográficos, y de suelos. Así mismo, se definirá su relación con las asociaciones de paisaje que definen su estructura y funcionamiento
	Bióticos	Se describirán las principales zonas y estructura de la vegetación, especies animales y su distribución, incluidas especies de flora y fauna amenazadas (Libros Rojos), endémicas o de interés regional.

Nivel 2	Aspectos	Información base
	Hidrológicos	Se determinará la dinámica hídrica de cada uno de los complejos de humedales, identificando los sistemas hídricos que lo conforman, y en lo posible se determinarán el balance hídrico respectivo
	Socioeconómicos	A partir de levantamientos de información primaria se deben describir las actividades socioeconómicas predominantes (conservación, agricultura, ganadería, forestal, industrial etc.)

Nivel 3. Caracterizar a nivel de detalle (Escalas entre 1:5000 y 1:25.000), los aspectos fisicoquímicos y biológicos de cada humedal presente dentro de cada complejo de humedales descrito en el nivel 2, y se convierte en la línea base ambiental del humedal en particular, la cual podrá ser actualizada para efectos de los programas de evaluación estratégica y monitoreo. En la siguiente tabla se indica los requerimientos de información.

Nivel 3	Aspectos	Tema	Información base
HUMEDAL	Generales	Localización	Definición del sitio con sus límites, en el ámbito local, regional, nacional e internacional si es el caso. Se debe hacer una descripción con las coordenadas geográficas.
		Clasificación	Clasificar el humedal de acuerdo a la clasificación de la Convención Ramsar (Ver Anexo IA de la Resolución 196 de 2006)
		Superficie	Tamaño y variación con máximas y mínimas de inundación
		Régimen de propiedad y figura de manejo	Tipo de uso, tenencia de la tierra, y figuras de manejo en el área.
	Ambientales	Físicos	Se deberán describir las características más importantes referentes al clima, hidrología, geología, geomorfología, fisiografía y suelos
		Ecológicos	Flora: Describir la composición, estructura, cobertura vegetal y riqueza florística, así como las especies más importantes, raras y particulares del área.
			Fauna: Describir los principales grupos presentes en el área (Aves, mamíferos, reptiles, anfibios, peces e invertebrados), así como las especies más importantes, raras, amenazadas o en peligro de extinción (libros rojos), endémicas o indicadoras

Nivel 3	Aspectos	Tema	Información base
			Limnología: Para determinar la calidad del agua se analizarán los parámetros de conductividad, transparencia, temperatura, oxígeno disuelto, pH, salinidad, alcalinidad, dureza, amonio, nitrato, fosfato, sulfato, demanda biológica y química de oxígeno, sólidos disueltos, coliformes fecales, plaguicidas, y metales pesados (Cd, Pb, Cr y Hg). Así mismo si es posible se tomarán y analizarán muestras de sedimentos. De igual manera se analizarán muestras de zooplancton, fitoplancton, perifiton, macrófitas, bentos y macroinvertebrados.
		Continuación Ecológico	Relaciones ecológicas e implicaciones para el manejo: Se deben describir los procesos claves que condicionan el funcionamiento del humedal (dinámica hídrica, ciclo de nutrientes, entre otros) Especies clave (aquellas que tienen un impacto importante en el funcionamiento y mantenimiento del ecosistema), especies focales y sombrilla.
			Servicios del ecosistema: En esta parte se deben describir las funciones ecológicas del humedal tomando como referencia las Resoluciones VII. 1, VI. 23, VII. 8 de Ramsar y Anexo IB. de la Resolución 196 de 2006.
	Socio Económicos	Culturales	Se describirán los aspectos arqueológicos, uso actual y tradicional de la tierra, interés público del área. Así como la presencia de comunidades indígenas, negras y áreas de patrimonio cultural.
		Sociales	Se describirán aspectos demográficos, servicios, educación, salud, vivienda, servicios públicos (acueducto, alcantarillado, disposición de residuos, energía), vías. Si se cuenta con la información índice de necesidades básicas insatisfechas. Por otra parte, se incluirá la información referente a los actores (pescadores, agricultores, etc.) así como las agremiaciones, organizaciones de base, organizaciones no gubernamentales, líderes comunitarios, entidades del orden regional y local

Nivel 3	Aspectos	Tema	Información base
	Problemática Ambiental	Factores de perturbación en el humedal	Se debe describir los principales factores de afectación del humedal usando como referencias los contemplados en la Política Nacional para Humedales Interiores. De igual manera se identificarán las presiones sobre el humedal y la ecorregión

Nota: La caracterización limnológica deberá realizarse en los dos puntos permanentes que integran la red de monitoreo del recurso hídrico de la Corporación, así como en un punto adicional ubicado al norte de la ciénaga, el cual será definido previamente en reunión con el equipo técnico de esta Entidad.

Evaluación.

El contratista deberá realizar la evaluación del humedal, entendida como el proceso de determinar y/o confirmar las características ecológicas, socioeconómicas, culturales y demás identificadas en la fase de caracterización que resulten relevantes para la planificación del manejo, conforme a criterios técnicos reconocidos. Para tal efecto, deberá aplicar y analizar los parámetros definidos para evaluar dichas características, garantizando su adecuada interpretación y su articulación con el proceso de formulación del Plan de Manejo.

A continuación, se presentan los parámetros que deberán utilizarse para evaluar las características ecológicas, socioeconómicas y culturales del humedal:

Evaluación Ecológica.

Parámetro	Información
1. Tamaño y posición del humedal	En esta parte se describirá si el humedal es parte de una unidad ecológica mayor (complejo de humedales) y su relación con esta
2. Diversidad biológica	Sobre este parámetro se mencionará si la biodiversidad del humedal es natural o inducida y cuáles son los factores que la condicionan. De igual forma se debe establecer si el humedal debe ser manejado para mantener, mejorar y si es el caso reducir su diversidad
3. Naturalidad	Es uno de los criterios más importante para valorar un sitio desde el punto de vista de la conservación. En este aspecto se explicará si el humedal es de origen natural o artificial y si ha sufrido modificaciones por el hombre.
4. Rareza	Este aspecto hace referencia a la presencia de especies o hábitats raros en el humedal. En el caso de especies estas pueden ser determinadas a partir de la declinación en sus poblaciones.

Parámetro	Información
5. Fragilidad	Básicamente se deberá describir que tan vulnerable es el humedal o especies a perturbaciones factores naturales (fuego, inundaciones) o inducidos por el hombre (desecación cacería, deforestación etc.)
6. Representatividad	En esta parte se debe mencionar si el humedal se puede considerar como representativo de una zona o dentro de un complejo de humedales,
7. Posibilidades de restauración, recuperación y/o rehabilitación	En este parámetro se deben mencionar las características degradadas del humedal y que ofrecen posibilidades de recuperación

Evaluación Socio Económica y Cultural.

Parámetro	Información
1. Valores estéticos, culturales, religiosos e históricos	En esta parte se debe describir la importancia o valor del humedal como un todo especialmente para las comunidades locales
2. Recreación, educación e investigación	Sobre este aspecto hacer relación al potencial que presenta el sitio para el desarrollo de actividades educativas, divulgativas, investigativas y ecoturísticas que puedan contribuir a la economía local.
3. Bienes y servicios del humedal	En esta parte se debe mencionar la importancia de las funciones, productos y atributos del humedal desde el punto de vista económico y con base al anexo de ecosistemas del milenio.
4.Vestigios paleontológicos y arqueológicos	Con relación a este parámetro mencionar su importancia desde el punto de vista paleontológico y arqueológico
5.Sistemas productivos	Se debe hacer referencia a las técnicas de aprovechamiento de recursos de los humedales

Problemática Ambiental y Confrontación de Intereses.

Aspecto	Tema	Información
Problemática Ambiental	Factores de perturbación en el humedal Confrontaciones y Conflictos	Se deben describir los principales factores de afectación del humedal usando como referencia los contemplados en la Aproximación al Diagnóstico de la Política Nacional para Humedales Interiores y los que se enumeran a continuación: 1. Factores Naturales Internos. Mencionar los procesos ecológicos del humedal como sucesión natural en la vegetación, variación en el nivel del agua causada por la precipitación etc. que influyen en su funcionamiento. 2. Factores Naturales Externos al Humedal. Incluir los factores que se producen fuera del humedal tales como el cambio climático, variaciones en el nivel de la corriente o del mar 3. Factores Externos Inducidos por el Hombre. Mencionar aspectos tales como aumento de la sedimentación por erosión aguas arriba del sistema o contaminación (orgánica, química, industrial) aguas abajo y para el suministro de agua 4. factores Internos Inducidos por el Hombre. Hacer referencia a la introducción de especies, erosión localizada, perturbaciones y contaminación (orgánica, industrial, química) 5. De igual manera se identificarán las presiones sobre el humedal y la Ecorregión
	Confrontaciones y conflictos	En esta parte se identificarán los conflictos que se presentan en el humedal entre actores por la utilización de los mismos recursos del humedal o por el aspecto socio político

Zonificación.

El contratista deberá desarrollar la zonificación del humedal, entendida como un proceso técnico basado en un análisis integral, ecosistémico y holístico, orientado a identificar y delimitar unidades homogéneas en función de la similitud de sus componentes físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales, considerando la interacción entre la geoforma y la cobertura como elementos que sintetizan los procesos ecológicos.

En cumplimiento de lo anterior, el contratista deberá:

1) Delimitar unidades homogéneas del territorio, con base en el análisis integrado de la geoforma (relieve, litología, geomorfología, suelos, entre otros) y la cobertura (vegetal y demás coberturas naturales o culturales).
2) Incorporar la participación de los actores involucrados, incluyendo comunidades locales y, cuando aplique, pueblos indígenas, garantizando su intervención efectiva en el proceso de zonificación.
3) Justificar técnica y detalladamente los criterios utilizados para la delimitación de las zonas, especialmente en la definición de zonas de amortiguación.
4) Definir y documentar las funciones, usos y descripciones de cada zona, como parte integral del Plan de Manejo.
5) Asignar a cada zona una denominación o código único, que permita su identificación clara y, de ser posible, de fácil reconocimiento.

6) Elaborar la cartografía de zonificación, incluyendo mapas que representen de manera precisa los límites de todas las zonas definidas.
7) Establecer límites de zonas que sean identificables en campo, priorizando el uso de elementos físicos visibles (como caminos, cercas u otros hitos) o, en su defecto, definir mecanismos de señalización permanente.
8) Definir estrategias para la delimitación de zonas en áreas con rasgos dinámicos, tales como ríos, hábitats variables o costas inestables, mediante el uso de referencias permanentes.
9) Implementar herramientas de georreferenciación, incluyendo el uso de sistemas de posicionamiento global (GPS), especialmente en áreas extensas o de características homogéneas.

A continuación, se describen las fases recomendadas para realizar la zonificación de humedales, los cuales se han adaptado del Documento “Zonificación Ambiental de una Cuenca Hidrográfica” Convenio MMA-SENA 1998:

Etapa I – Preparatoria.

Llevar a cabo la definición del área de estudio, ubicación físico-política, mapas bases. Recolección y evaluación de la información biótica y socio económica existente y obtenida en el proceso de caracterización.

Etapa II – Actualización y generación de cartografía temática.

Realizar el proceso de actualización y generación de la cartográfica temática, con trabajo de interpretación de fotografías aéreas y comprobación cartográfica en campo para originar los siguientes mapas: geológico, suelos, fisiográfico, cobertura vegetal, sistema hídrico, socio económico (sistemas productivos, población, infraestructura, servicios básicos), uso actual, demanda ambiental (información de campo, fotointerpretación, y los cruces del mapa de uso actual con el mapa socio económico), oferta ambiental (correlación de los mapas de suelos, pendientes, fisiográfico, demanda ambiental, cobertura vegetal), procesos denudativos (correlación de los mapas base, pendientes, fisiográfico, geológico) amenazas naturales (correlación de los mapas geológico, hídrico, procesos denudativos y conflictos de uso) conflictos de uso (correlación de los mapas uso actual, vegetación, oferta ambiental), unidades de manejo (producto final).

Es de resaltar que cada componente temático debe identificar los símbolos cartográfico a utilizar en la identificación de las diferentes unidades temáticas.

Etapa III – Criterios de zonificación.

Identificar los aspectos de oferta, demanda y conflictos del humedal en particular, tomando como base los siguientes conceptos:

1) Oferta Ambiental:

Determinar la capacidad actual y potencial para producir bienes y servicios ambientales y sociales del humedal con base en el conocimiento de las características ecológicas del mismo, identificadas anteriormente. En este sentido la oferta ambiental puede establecerse de acuerdo las siguientes categorías:

a. Áreas de Aptitud Ambiental.

Zonas de especial significancia ambiental: Áreas que hacen parte del humedal poco intervenidas, áreas de recarga hidrogeológica, zonas de nacimientos de corrientes de agua, zonas de ronda. Así mimo, pueden comprender áreas del humedal que se encuentren en alguna figura de manejo del orden nacional, regional y/o local.

Zonas de alta fragilidad Ambiental: Incluyen áreas del humedal donde existe un alto riesgo de degradación en su estructura o en sus características ecológicas por la acción humana y/o por fenómenos naturales.

b. Áreas para la producción sostenible y desarrollo socioeconómico.

Corresponden a las zonas del humedal donde los suelos presentan aptitud para sustentar actividades productivas (agrícolas, ganaderas, forestales y faunísticas).

2) Demanda Ambienta

Está representada por el uso actual y los requerimientos de las comunidades sobre el ambiente biofísico del humedal (Agua, aire, suelo, flora, fauna, insumos y servicios).

3) Conflictos Ambientales:

Se generan por la existencia de incompatibilidades o antagonismos entre las diferentes áreas de la oferta ambiental y los factores que caracterizan la demanda ambiental.

Estos conflictos ambientales se presentan en las siguientes situaciones:

- Cuando se destruyen o degradan los componentes bióticos del humedal por la explotación inadecuada.
- Cuando hay sobreutilización de los componentes del humedal.

Etapa IV – Zonificación Ambiental.

Con los resultados obtenidos en las fases previas, se identifican y establecen las siguientes unidades de manejo para el humedal:

1) Áreas de preservación y protección ambiental: Corresponden a espacios que mantienen integridad en sus ecosistemas y tienen características de especial valor, en términos de singularidad, biodiversidad y utilidad para el mantenimiento de la estructura y funcionalidad del humedal.

2) Áreas de recuperación Ambiental: Corresponden a espacios que han sido sometidos por el ser humano a procesos intensivos e inadecuados de apropiación y utilización, o que por procesos naturales presentan fenómenos de erosión, sedimentación, inestabilidad, contaminación, entre otros.

3) Áreas de producción sostenible bajo condicionamientos ambientales específicos: Se refieren a espacios del humedal que pueden ser destinados al desarrollo de actividades productivas. Estas áreas deben ser sometidas a reglamentaciones encaminadas a prevenir y controlar los impactos ambientales generados por su explotación o uso. En el manejo ambiental de estas áreas se debe asegurar el desarrollo sustentable, para lo cual se requieren acciones dirigidas a prevenir, controlar, amortiguar, reparar o compensar los impactos ambientales desfavorables.

Finalmente, como parte de los resultados de la zonificación, se debe establecer para cada área en particular, los usos y las restricciones, de acuerdo con las siguientes definiciones:

Uso Principal: Uso deseable cuyo aprovechamiento corresponde a la función específica del área y ofrece las mejores ventajas o la mayor eficiencia desde los puntos de vista ecológico, económico y social.
Usos Compatibles: Son aquellos que no se oponen al principal y concuerdan con la potencialidad, la productividad y demás recursos naturales conexos**.**

Usos condicionados: Aquellos que por presentar algún grado de incompatibilidad con el uso principal y ciertos riesgos ambientales previsibles y controlables para la protección de los recursos naturales del humedal están supeditados a permisos y/o autorizaciones previas y a condicionamientos específicos de manejo.

Usos Prohibidos: Aquellos incompatibles con el uso principal del área en particular y con los propósitos de conservación ambiental y/o manejo. Entrañan graves riesgos de tipo ecológico y/o para la salud y la seguridad de la población

Objetivos.

El contratista deberá formular los objetivos de manejo del humedal, orientados a establecer medidas integrales en el marco del proceso de planificación, acordes con sus características actuales y potenciales. Dichos objetivos deberán responder no solo a las condiciones y necesidades del ecosistema, sino también a las políticas y lineamientos de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO y a las políticas nacionales relacionadas con la gestión de humedales. Para su definición, el contratista deberá considerar criterios técnicos reconocidos y desarrollar las etapas metodológicas

correspondientes, conforme a las orientaciones establecidas por la Convención Ramsar y demás referentes aplicables.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan algunas características que deben tener los objetivos y las etapas para su preparación:

Características.

1) Los objetivos han de ser medibles. Los objetivos deben ser medibles y cuantificables, de lo contrario, será imposible evaluar mediante monitoreo si se están alcanzando.
2) Los objetivos deben ser alcanzables, al menos a largo plazo. Esta característica salta a la vista, pero se olvida a menudo, de poco sirve procurar objetivos inalcanzables.
3) Los objetivos deben ser específicos y realistas.
4) Deben responder a solucionar o mejorar las condiciones establecidas en los capítulos de descripción y evaluación.

Etapas para preparación de los objetivos.

1) Describir el estado deseado para el sitio.
2) Determinar los factores que pueden influir en el logro del mismo. Estos factores pueden ser factores naturales internos del humedal, factores externos o disponibilidad de recursos. (Usar como referencia los aspectos contemplados en el punto 2.c de la Resolución 196 de 2006 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial).
3) Identificar indicadores de resultados para realizar el seguimiento de los avances en el logro de los objetivos. Estos indicadores pueden establecerse tomando como base los propósitos del manejo por ejemplo si lo que se quiere es mejorar la calidad del agua del humedal, desarrollar el potencial ecoturístico del área etc.

Plan de Acción.

El contratista deberá formular el plan de acción del humedal o complejo de humedales, como componente operacional del proceso de planificación del manejo, el cual deberá incluir todas las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos definidos. Para tal efecto, el plan de acción deberá contener como mínimo:

1) Duración. Se debe establecer su término de aplicación de tal manera que se puedan lograr los objetivos propuestos. En este sentido se recomienda un término mínimo de 10 años.
2) Programas. Se deben establecer programas y estrategias de carácter integral que propendan por la resolución de la problemática identificada y que respondan a los objetivos de manejo establecidos para el sitio.
3) Proyectos. Se deben formular proyectos a través de los cuales se ejecuten las acciones para dar cumplimiento a los programas y estrategias planteadas. Es

importante que en cada proyecto se preste atención a los siguientes aspectos

- ¿Cuándo? cuándo se llevará a cabo la labor y cuánto tiempo llevará.
- ¿Dónde? dónde se llevarán a cabo las actividades en el sitio.
- ¿Quiénes? quiénes harán el trabajo y cuánto tiempo llevará.
- Prioridad: qué prioridad se asigna al proyecto (corto, mediano y largo plazo).
- Costos: cuál será el costo del trabajo.

Propuesta de Plan de Trabajo Anual

En este aspecto se debe extraer del programa global del plan de acción los proyectos que se planea ejecutar anualmente con los costos totales.

Informes y/o Productos

El contratista deberá presentar los siguientes informes y/o productos:

<table>
<tr><th rowspan="2">Entrega</th><th colspan="2">Informes y/o Productos</th></tr>
<tr><th>CARACTERIZACIÓN DE LA DINÁMICA HIDROLÓGICA Y SEDIMENTARIA</th><th>PMA</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td colspan="2">Plan de Trabajo</td></tr>
<tr><td colspan="2">Revisión y cualificación de información secundaria</td></tr>
<tr><td rowspan="8">2</td><td>• Georreferenciación de los trabajos y puntos de control.</td><td rowspan="8">Reporte de Trabajo de Campo Ecológico: Resultados de laboratorio acreditados sobre calidad de agua (3 puntos muestreados), informes de hidrobiología (plancton, invertebrados bentónicos, macrófitas, peces) e inventarios taxonómicos de flora y fauna.

Línea Base Nivel 3: Descripción a detalle de la limnología, ecología y presiones antrópicas del humedal.</td></tr>
<tr><td>• Levantamiento topográfico mediante vuelo LiDAR</td></tr>
<tr><td>• Levantamiento batimétrico de la ciénaga El Uvero</td></tr>
<tr><td>• Muestreo granulométrico de lecho de la Ciénaga El Uvero</td></tr>
<tr><td>• Muestreo granulométrico y caracterización sedimentológica de la cuenca</td></tr>
<tr><td>• Toma de muestras de columna de agua y ensayos de laboratorio</td></tr>
<tr><td>• Monitoreo de niveles</td></tr>
<tr><td>• Mediciones de caudales con equipo ADCP</td></tr>
<tr><td rowspan="5">3</td><td>• Estudio geológico y geomorfológico de la Ciénaga El Uvero</td><td rowspan="5">Evaluación Ecológica Integral: Documento de ponderación de naturalidad, rareza y fragilidad.

Zonificación: Mapas definitivos de zonificación ambiental con unidades de preservación y recuperación.</td></tr>
<tr><td>• Revisión y análisis de la cartografía geológica y geomorfológica disponible</td></tr>
<tr><td>• Identificación de unidades geológicas y geomorfológicas relevantes</td></tr>
<tr><td>• Análisis de procesos dominantes: Erosión, sedimentación y dinámica del cauce</td></tr>
<tr><td>• Análisis de la interacción río - Ciénaga</td></tr>
</table>

Entrega	Informes y/o Productos	
	CARACTERIZACIÓN DE LA DINÁMICA HIDROLÓGICA Y SEDIMENTARIA	**PMA**
	● Identificación de condicionantes (estabilidad de márgenes, sedimentación, riesgos asociados	**Medidas de Manejo**: Objetivos formulados, Plan de Acción (10 años), Plan de Trabajo Anual. **Documento Final PMA**: Consolidación total según la Resolución 196 de 2006.
	● Análisis hidrológico e hidráulico de la Ciénaga El Uvero y el Río Magdalena	
	● Análisis de las características morfométrica de la cuenca Ciénaga El Uvero y caracterización de tributarios, puntos de descarga y estructuras de control	
	● Estimar curvas de nivel – volumen de referencia de la ciénaga El Uvero y curvas de nivel – caudal de tributarios principales y río Magdalena.	
	● Análisis estadístico de series temporales hidrológicas, datos climatológicos de condiciones meteorológicas, series de niveles y caudales de estaciones del IDEAM del río Magdalena que tengan incidencias en el sistema hídrico de la ciénaga El Uvero. Definir las características del régimen de lluvia, curvas de frecuencias y tendencias climáticas estacionales y anuales de precipitación, temperatura y evaporación y curvas de excedencias y duración de niveles del río Magdalena.	
	● Análisis del tipo de suelo y cobertura vegetal a nivel multitemporal a partir de mapas de cobertura y uso del suelo a escala 1:25.000 como mínimo si existe, fotografías aéreas e imágenes de satélites de libre acceso, entre otros.	
	● Modelación hidrológica lluvia-escorrentía de la cuenca y el sistema hídrico para obtener los siguientes resultados: i) Caudales pico de subcuencas tributarias para distintos períodos de retorno, ii) hidrogramas sintéticos de caudales de subcuencas tributarias para distintos períodos de retorno, iii) balance hídrico del suelo en la cuenca, iv) variación del nivel volumen de la ciénaga de El Uvero en condiciones actuales para distintos escenarios de periodos de tiempo extendido basado en hidrología estacionaria y variabilidad climática, iv) balance hídrico del suelo en la cuenca y de la ciénaga de El Uvero para la variación del almacenamiento de agua en la ciénaga a lo largo del tiempo.	
	● Realizar una modelación hidráulica/hidrodinámica en 2 dimensiones de la Ciénaga El Uvero y el río Magdalena en cual se estimen niveles, velocidades y esfuerzos cortantes generados por descargas de tributarios. Los resultados deben estar asociados como mínimo a condiciones hidrológicas de mínimos, medios y máximos y/o asociados a periodos de retorno.	
	● Análisis de erosión potencial de la cuenca y Ciénaga El Uvero	
	● Caracterización del tipo de suelo, uso del suelo, y cobertura vegetal de la cuenca nivel multitemporal a partir de mapas de cobertura y uso del suelo a escala 1:25.000 como mínimo si existe, fotografías aéreas e imágenes de satélites de libre acceso, entre otros.	
	● Analizar la relación multitemporal de cobertura vegetal y condiciones climatológicas e hidrológicas de la cuenca. Determinar correlaciones entre el régimen de lluvias con condiciones de variabilidad climática y el nivel de cobertura vegetal de la cuenca.	
	● Caracterización sedimentológica de la ciénaga con base en las muestras de columna de agua (solidos suspendidos totales) y de lecho en distintos sectores de la ciénaga de El Uvero y la caracterización granulométrica y clasificación del suelo de la cuenca a partir de las muestras recopiladas en campo e información secundaria disponible en la cuenca.	
	● Estimar la tasa de erosión anual potencial del suelo de la cuenca mediante el método de RUSLE a partir de información secundaria del suelo, precipitación y erosionabilidad del suelo, y estimación del aporte de sedimento de tributarios a la ciénaga de El Uvero en temporalidad extendida. Realizar una caracterización de la variación temporal potencial de los aportes de sedimento a partir de registros de precipitación.	

Entrega	Informes y/o Productos	
	CARACTERIZACIÓN DE LA DINÁMICA HIDROLÓGICA Y SEDIMENTARIA	**PMA**
	● Modelación y estimación de la tasa de sedimentación potencial de la ciénaga de El Uvero e identificación de sectores sensibles a la sedimentación a partir de la integración de modelos hidrodinámicos y sedimentológicos en 2 dimensiones. Se deberán evaluar escenarios de series temporales extendidas que representen años Niño, Niña y condiciones medias. Lo resultados deberán incluir tasas de sedimentación sectorizadas.	
	● Análisis de la variación multitemporal del espejo de agua de la ciénaga de El Uvero a partir de imágenes satelitales y relacionarlo con el régimen hidro sedimentológico evaluado en fases anteriores.	
	● Análisis de sensibilidad de sedimentación potencial de la ciénaga El Uvero asociada a ciclos hidrológicos y escenarios prospectivos asociadas a condiciones de variabilidad y cambio climático, identificando condiciones y temporalidades de amenaza potencial de sedimentación de la ciénaga.	
	● Desarrollo de mapas SIG para los siguientes temas:	
	– Mapas de características hidrográficas del sistema	
	– Mapas de condiciones hidrológicas de la cuenca	
	– Mapas de condiciones hidráulicas/hidrodinámicas de la Ciénaga	
	– Mapas de condiciones sedimentológicas de la cuenca	
	– Mapas de condiciones hidro sedimentológicas	
	– Consolidación de información alfanumérica de línea base hidro sedimentológica de la cuenca	
	– Información de línea base hidro sedimentológica de la cuenca	

2.2.1.3 Obligaciones de la Corporación:

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

1. Prestar toda la colaboración que el CONTRATISTA solicite y que sea necesaria para el desarrollo del objeto del contrato.
2. Suministrar fielmente toda la información y documentación que se requiera para el cumplimiento del objeto del contrato.
3. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista.
4. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
5. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
6. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los parafiscales. (50 de la Ley 789 de 2002, articulo 23 de la ley 1150 de 2007 y la ley 1607 de 2012 (Reforma Tributaria).
7. Suscribir el acta de Liquidación.
8. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

2.3 Regulatorio

La normatividad que regula la naturaleza y el objeto del Presente Proceso de Contratación, al cual hace parte este estudio del Sector, es la Siguiente:

- La Constitución Política de Colombia
- **Ley 80 de 1993.** Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública

- **Ley 1150 de 2007**: «Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos».

- **Ley 1474 de 2011**: «Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública»

- **Decreto 4170 de 2011**. Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente-, se determinan sus objetivos y estructura.

- **Decreto 1082 de 2015**. Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

- **Ley 1437 de 2011**: «Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo».

- **Ley 2069 de 2020**: «Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia»

- **Ley 1882 de 2018**, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

- **Decreto 142 de 2023:** «Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria.

- **Decreto 0287 de 2026**: "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6.,2.2.1.2.4.2.7. Y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación

2.4 Otros Aspectos

2.4.1 Análisis de Bienes Relevantes

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2 del Decreto 680 del 22 de junio de 2021 y en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, incluyó dentro del estudio económico del sector el análisis sobre la obligación de promover la industria nacional en los procesos de contratación pública. Esto con el

objetivo de apoyar y fomentar la participación de empresas colombianas que ofrecen bienes y servicios.

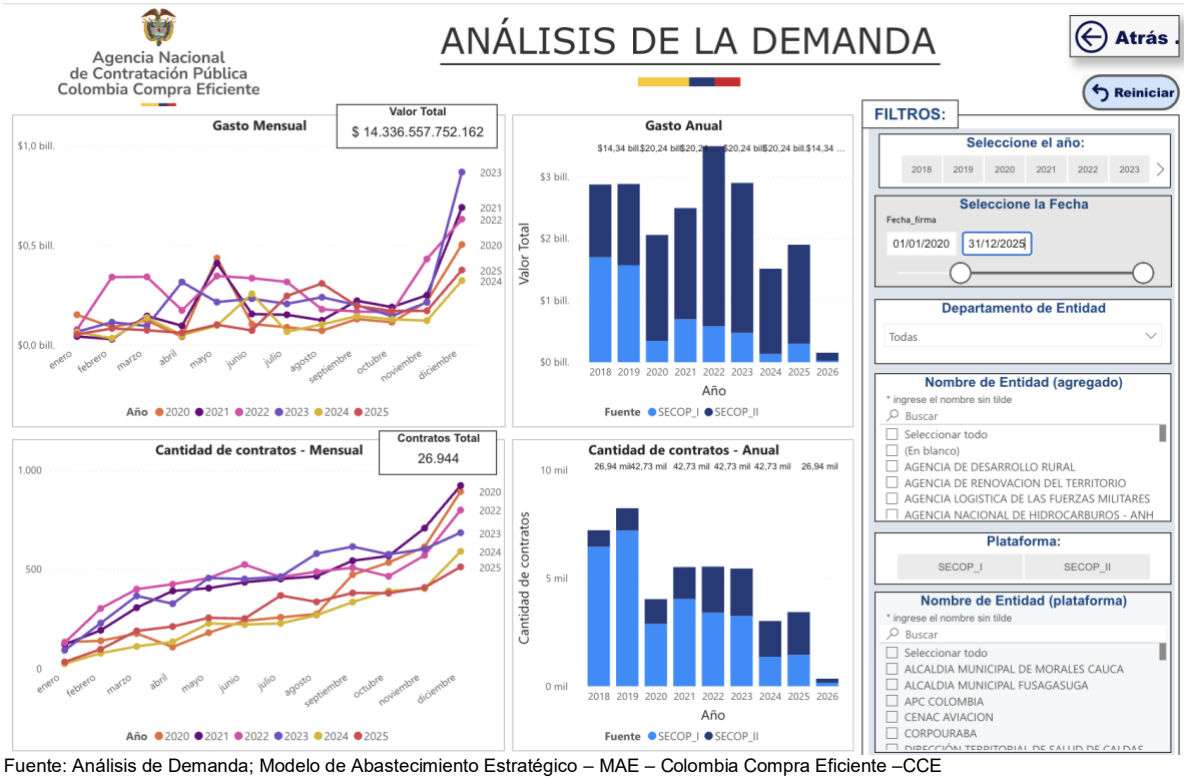
En este sentido, la Corporación señala que, habiendo realizado dicho análisis, se identificó que el objeto del contrato corresponde a una prestación de servicios. Por lo anterior, se aplicará la opción ii. Servicios, la cual permite otorgar un puntaje adicional a los proponentes que se comprometan a vincular talento humano colombiano en un porcentaje mínimo del cuarenta por ciento (40%) del personal necesario para la ejecución del contrato, sin limitar que dicho porcentaje pueda ser mayor, de acuerdo con las condiciones técnicas y el cronograma del proceso.

3 ANALISIS DE LA DEMANDA – MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO - MAE”5

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, verifica en el portal Electrónico de Colombia Compra Eficiente - CCE, información relevante de la vigencia 2020 al 31 de diciembre de 2025, bajo el enfoque de análisis de la Demanda en la plataforma de SECOP II, realidades que para la búsqueda con los códigos UNSPSC a nivel nacional:

- 77101600 planeación ambiental
- 77101700 servicios de asesoría ambiental
- 77101800 Auditoría ambiental
- 77101900 Servicios de investigación de contaminación
- 77121700 Contaminación del agua
- 70131701 Planificación de tierras
- 70131706 Ordenación de las cuencas hidrográficas
- 81101500 Ingeniería Civil
- 80101604 Planificación o administración de proyectos
- 81151600 Cartografía
- 81151800 Oceanografía e hidrología

[5] https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

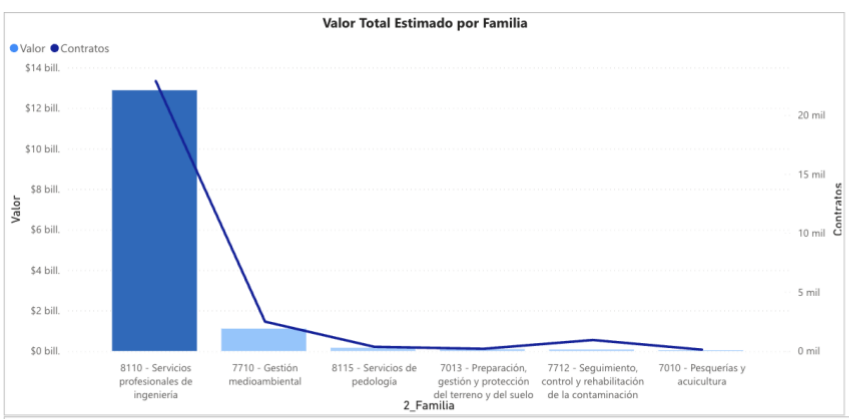


Fuente: Análisis de Demanda; Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE – Colombia Compra Eficiente –CCE

La gráfica evidencia que los contratos de consultoría relacionada con aspectos ambientales suscritos por entidades estatales en Colombia presentan un comportamiento creciente y dinámico tanto en el gasto anual como mensual. Se observa una mayor concentración de recursos durante los meses intermedios y finales de cada vigencia, especialmente entre julio y noviembre, periodo en el cual las entidades incrementan la ejecución presupuestal y la adjudicación de contratos para cumplir metas institucionales y proyectos de inversión.

Asimismo, el gasto anual refleja una tendencia de incremento progresivo, lo que evidencia una mayor demanda de servicios de consultoría asociados a actividades de planeación, estructuración de proyectos, interventoría, fortalecimiento institucional y asesoría técnica especializada.

La gráfica también permite identificar que los primeros meses del año registran menores niveles de contratación debido a etapas de planeación y organización presupuestal, mientras que hacia el cierre de la vigencia se presenta una desaceleración moderada producto del cierre fiscal de las entidades públicas.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	3451	$1.959.764.226.213	13,67%	4735	$2.292.143.994.944	15,99%	4667	$3.129.689.404.542
7710 - Gestión medioambiental	344	$57.199.005.910	0,40%	462	$150.924.096.585	1,05%	538	$273.383.829.161
8115 - Servicios de pedología	52	$18.460.458.206	0,13%	49	$14.388.302.790	0,10%	83	$56.998.478.543
7013 - Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	27	$10.635.536.654	0,07%	47	$13.832.639.438	0,10%	38	$6.624.389.093
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	137	$8.938.397.182	0,06%	186	$13.806.749.786	0,10%	174	$20.326.749.285
7010 - Pesquerías y acuicultura	15	$361.101.861	0,00%	28	$4.273.114.973	0,03%	29	$2.265.716.546
Total	**4026**	**$2.055.358.726.026**	**14,34%**	**5507**	**$2.489.368.898.516**	**17,36%**	**5529**	**$3.489.288.567.170**

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

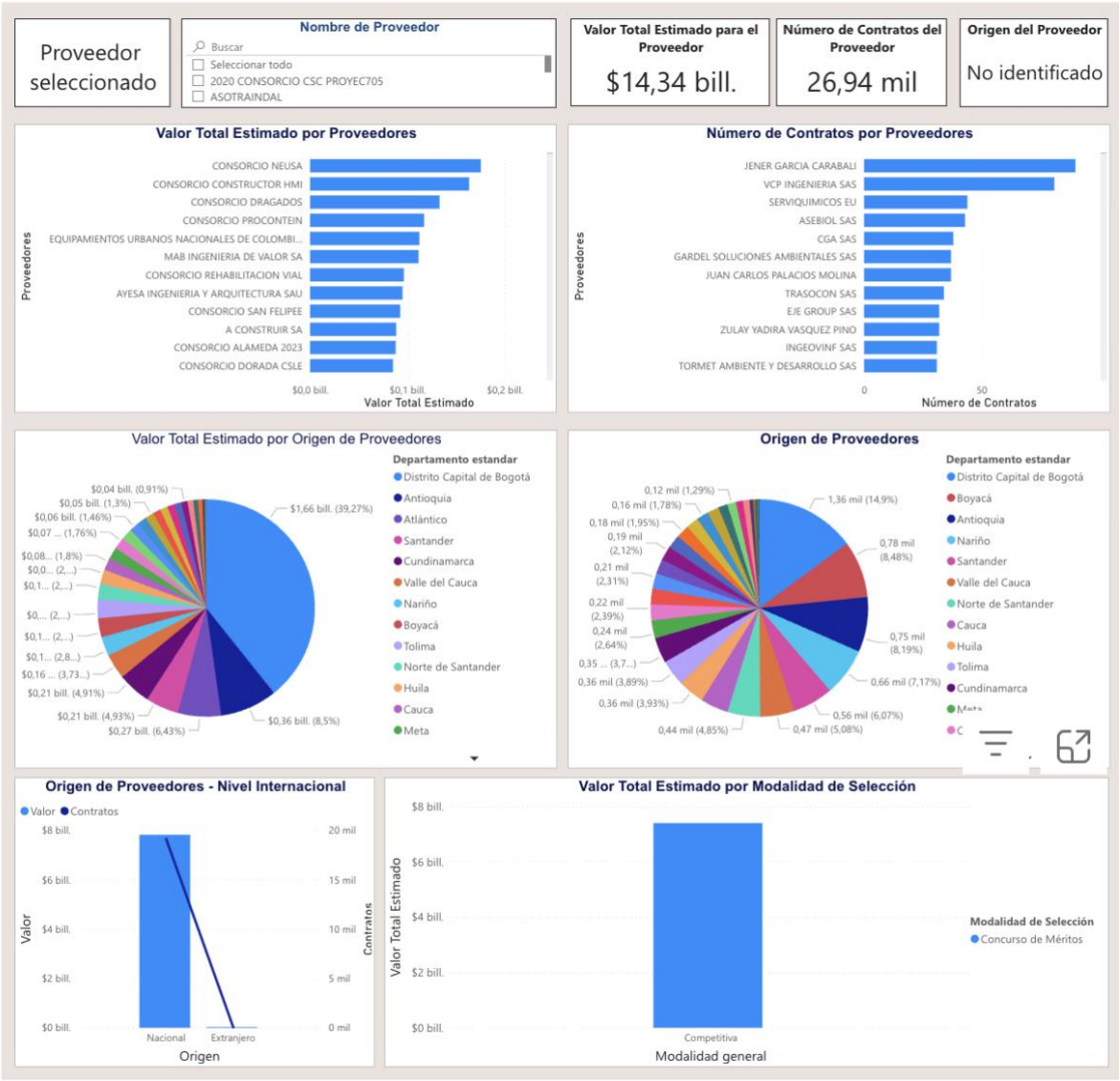
Año	2023			2024			2025	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	4677	$2.667.662.743.777	18,61%	2531	$1.326.050.637.422	9,25%	2813	$1.509.467.184.136
7710 - Gestión medioambiental	486	$186.303.370.937	1,30%	279	$144.606.384.011	1,01%	376	$292.313.463.544
8115 - Servicios de pedología	71	$25.191.565.053	0,18%	44	$18.764.245.334	0,13%	55	$27.316.637.275
7013 - Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	21	$5.111.997.494	0,04%	19	$9.202.355.608	0,06%	37	$46.627.180.330
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	159	$5.454.802.914	0,04%	135	$10.865.821.482	0,08%	139	$13.604.851.436
7010 - Pesquerías y acuicultura	25	$5.193.301.512	0,04%	8	$665.902.406	0,00%	7	$8.139.115.779
Total	**5439**	**$2.894.917.781.687**	**20,19%**	**3016**	**$1.510.155.346.263**	**10,53%**	**3427**	**$1.897.468.432.500**

Fuente: Análisis de Demanda; Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE – Colombia Compra Eficiente –CCE

El análisis de los códigos UNSPSC utilizados a nivel de familia evidencia una concentración del valor contratado en la familia 8110 – Servicios profesionales de ingeniería, la cual representa el mayor volumen de recursos y contratos durante todas las vigencias analizadas. Esta familia mantiene una participación predominante dentro del comportamiento contractual, alcanzando valores superiores a los $3,1 billones en 2022 y manteniéndose por encima de $1,3 billones incluso en 2024, lo que refleja la alta demanda de servicios asociados a consultoría técnica, estructuración de proyectos, estudios y diseños, interventoría y acompañamiento especializado en ingeniería por parte de las entidades estatales.

En segundo lugar, aunque con una participación significativamente menor, se encuentra la familia 7710 – Gestión medioambiental, la cual presenta un comportamiento estable y creciente en algunas vigencias, especialmente en 2022 y 2025, asociado a la contratación de servicios relacionados con gestión ambiental, seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación, así como actividades de protección del territorio y sostenibilidad ambiental. No obstante, su participación porcentual dentro del total contratado continúa siendo reducida frente a la concentración observada en servicios profesionales de ingeniería.

Por su parte, las familias 8115 – Servicios de pedología, 7013 – Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo, 7712 – Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación y 7010 – Pesquerías y acuicultura presentan niveles de contratación considerablemente menores tanto en número de contratos como en valor ejecutado, evidenciando una demanda más específica y focalizada por parte de las entidades estatales.



Fuente: Análisis de Demanda; Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE – Colombia Compra Eficiente –CCE

El análisis de la modalidad de selección evidencia que la contratación asociada a los servicios consultados se concentra principalmente en la modalidad competitiva, específicamente mediante Concurso de Méritos, mecanismo que registra el mayor valor total estimado dentro del mercado analizado, superando los $7 billones. Este

comportamiento refleja que las entidades estatales priorizan procesos de selección orientados a evaluar la experiencia, capacidad técnica y calidad de las propuestas, especialmente en contratos relacionados con consultorías, estudios especializados, interventorías y servicios profesionales de alta complejidad técnica.

En cuanto a la cantidad de contratos, el comportamiento muestra un volumen significativo de procesos adjudicados, alcanzando aproximadamente 26,94 mil contratos dentro del periodo analizado, lo que evidencia una alta dinámica contractual y una amplia utilización de este tipo de servicios por parte de las entidades públicas.

Adicionalmente, el análisis permite observar que la contratación presenta una participación predominante de proveedores nacionales, mientras que la participación de proveedores extranjeros resulta mínima tanto en valor contratado como en número de contratos, evidenciando que el mercado de consultoría estatal en Colombia es atendido principalmente por empresas, consorcios y profesionales establecidos en el territorio nacional.

4 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

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

No	MODALIDAD, NUMERO DEL PROCESO	VER PROCESO EN:	OBJETO EL CONTRATO	VALOR	DURACION	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS
1	Concurso de méritos abierto SECOP II. CM-2025-007	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8625586	REALIZAR UN ESTUDIO HIDROSEDIMENTOLÓGICO COMO INSUMO PARA DESARROLLAR LA REGLAMENTACIÓN POR VERTIMIENTOS DEL RECURSO HÍDRICO DEL ARROYO LEÓN Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL DECRETO 1553 DE 2024 PARA LA LIQUIDACIÓN DE LA TASA RETRIBUTIVA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO	1.799.999.980 COP	10 MESES	- ATE HYDROSYSTEMS S.A.S. - CONSORCIO SICC DEL CARIBE - TARULLA INGENIERIA E INVESTIGACION S.A.S.

✓ HISTÓRICO DE CONTRATACIONES DE OBJETO SIMILARES EN OTRAS ENTIDADES

No	MODALIDAD, NUMERO DEL PROCESO	VER PROCESO EN:	OBJETO EL CONTRATO	VALOR	DURACION	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS
ENTIDAD: CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA						
1	Concurso de méritos abierto SECOP I: CM_12_2021	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-15-12387564&g-recaptcha	REALIZAR ESTUDIOS DETALLADOS DE LA DINÁMICA HIDRÁULICA E HIDROLÓGICA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA DE LA LAGUNA DE SUESCA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	$ 2.381.190.000 COP	8 MESES	- HEALTH SAFETY AND EMVIROMENT LTD

ENTIDAD: CORPOBOYACA						
2	Concurso de méritos abierto SECOP II: C.M. 004 DE 2022	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3110645	SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA REALIZAR EL PROCESO DE REGLAMENTACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO DE LA UNIDAD HIDROLÓGICA DE LA QUEBRADA TOIBITA, UNIDAD HIDROLÓGICA RÍO DE PIEDRAS Y LAS MICROCUENCAS POZOS, HATOLAGUNA, TOBAL, OLARTE AFLUENTES DEL LAGO DE TOTA Y MOTORES ELÉCTRICOS Y/U OTROS COMBUSTIBLES QUE DERIVAN AGUA DEL LAGO DE TOTA, EN LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA, DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO 1076 DE 2015	$ 1.790.220.869 COP	15 MESES	- ROAGUA - CONSORCIO REGLAMENTACION HTI INTEGRADO POR: a) HYDRULIC AND ENVIRONMENTAL DESIGN S.A.S b) T&M INGENIERIA Y SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S c) INGENIERIA Y GESTION DE LA INFORMACION INGFOCOL LTDA - CONSORCIO TOIBITA 2022 INTEGRADO POR: a) ECODES INGENIERIA S.A.S b) PI PLANIFICACION INTEGRAL CONSULTORES S.A.S - ANASCOL SAS

Fuente: SECOP y SECOP II

5 ESTUDIO DE LA OFERTA

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A. establece que el rol de la oferta en el presente proceso está conformado por firmas consultoras, así como consorcios, uniones temporales y profesionales con alta capacidad técnica, orientados a la prestación de servicios relacionados con la formulación de estudios, diagnósticos y herramientas de planificación ambiental. Su objeto social se encuentra orientado principalmente en la prestación de servicios profesionales en áreas como ingeniería, medio ambiente, hidrología, planificación territorial y gestión de recursos naturales. Su modelo de negocio se basa en la ejecución de contratos de consultoría con entidades públicas y privadas, mediante la aplicación de metodologías técnicas, herramientas especializadas y equipos interdisciplinarios, generando productos como estudios técnicos, planes de ordenamiento, modelaciones y análisis ambientales que sirven de soporte para la toma de decisiones.

Los interesados en participar en el presente proceso deberán acreditar la experiencia específica, la capacidad técnica, financiera y organizacional, así como la idoneidad del equipo de trabajo propuesto, conforme a los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y sus anexos. Lo anterior, con el fin de garantizar la adecuada ejecución de las actividades de seguimiento, control y supervisión contractual, bajo criterios de calidad, oportunidad y cumplimiento normativo.

En este sentido, la oferta del mercado se caracteriza por contar con oferentes con experiencia comprobada, capacidad técnica y operativa, lo que permite atender proyectos de mediana y alta complejidad, garantizando la calidad de los resultados y el cumplimiento de los objetivos de la consultoría.

Cuadro
Muestra de organizaciones con pertenencia al sector

Tamaño	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
Pymes-Individuales	830008872	GEOSOLUCIONES DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	800093661	GEOAMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	800239996	GEOAMBIENTE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	822001739	TECNOAMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	804007332	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	804008183	CONSTRUCTORES & AMBIENTALES S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	804016628	CAF PROAMBIENTE LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	805002803	TECAM SA TECNOLOGIA AMBIENTAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	805013569	GAIA INGENIERIA AMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	811004340	GESTION EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	824006325	CONSTRUAMBIENTE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	830042614	COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA S.A.S. CPA INGENIERIA S.A.S.	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	830055731	AGUA Y AMBIENTE INTERNACIONAL SAS	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
Pymes-Individuales	830073450	MCS CONSULTORIA Y MONITOREO AMBIENTAL SAS	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
Pymes-Individuales	830130045	Ingenieria y Servicios Ambientales Isa Internacional Ltda en Reorganizacion	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
Pymes-Individuales	830502614	CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN SAS	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
Pymes-Individuales	844000187	TECNOLOGIA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL LIMITADA	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	860010263	AMERICANA, SERVICIOS AMBIENTALES Y PETROLEROS S.A. ASAP S.A. EN REORGANIZACIÓN	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	860043799	HIDROMECANICAS LTDA INGENIERIA GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	860054862	INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE INGEMOL SA	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	860067745	ESTUDIOS Y PROYECYTOS AMBIENTALES Y MECANICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	860091575	SISTEMAS INTEGRALES DE MANEJO AMBIENTAL SIMA LTDA	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900027049	SERVICIOS DE INGENIERIA Y AMBIENTE S.A.S SIGLA SERAMBIENTE SAS	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
Pymes-Individuales	900074485	GAIA SERVICIOS AMBIENTALES SAS BIC	M7020 - Actividades de consultoría de gestión

Pymes-Individuales	900114572	INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900133060	EDEPSA SOLUCIONES AMBIENTALES ESP SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900153203	PLANES Y MANEJOS AMBIENTALES S.A.	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900216566	SOLUCIONES AMBIENTALES INTEGRADAS DE COLOMBIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900263392	DESARROLLOS AMBIENTALES Y CIVILES DAMCI SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900394870	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. EN PROCESO DE REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	900499402	CONSTRUCCIONES Y AMBIENTE - CONAMBIENTE - S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	900601952	HM SOLUCIONES CIVILES Y AMBIENTALES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	900644505	CONSULTORIA Y GESTION AMBIENTAL SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	901010817	CONSTRUCCIONES Y SOLUCIONES AMBIENTALES DE COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	901215210	CI IINOAMBIENTAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Plenas-Individuales	811015529	SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRAFICOS S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	800247308	INERCO CONSULTORIA COLOMBIA LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	805012298	GEMA CONSULTORES SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	830018330	CONSULTORES ASOCIADOS ASOCONSULT SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	830514927	WILLIS TOWERS WATSON CONSULTORES COLOMBIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	844002657	SQR CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900453142	TRAINING CONSULTORS COLOMBIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	800153696	AMBIENCIQ INGENIEROS S A S	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	805010748	SINTECO SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900069119	GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS GIPRO Y CIA S EN C	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900437369	INGELAND S.A.S.	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900488065	ANASCOL SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900515350	SIEVERT SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900554651	GREEN CONSULTING ENGINEERS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión

Pymes-Individuales	900640006	MEJIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900784306	PLUG COLOMBIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900883931	PERDOMO Y ASOCIADOS SAS EN REORGANIZACION	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	901112581	GREENPROYECT S.A.S	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Plenas-Individuales	901067786	GESTION Y OPERACION DE LA COSTA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	830113227	FTI CONSULTING SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900406996	LATIN AMERICAN INVESTMENT & CONSULTING SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900538203	NEWFIELD CONSULTING COLOMBIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	800010923	HL GESTIONES Y CO SA EN REORGANIZACION	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	800222753	SISTEMAS GESTION Y CONSULTORIA ALFA GL SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	802012318	GESTION INTEGRAL CORPORATIVA S.A.S	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	802023570	GESTIONES Y SOLUCIONES SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	804014972	GESTION URBANA S. A.	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	805009280	SYNERGIA CONSULTORIA Y GESTION SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	830067146	INGGES INGENIERIA Y GESTION SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	830068345	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900063957	GESTION & SERVICIOS LTDA	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900159239	OPERACION Y GESTION INTEGRAL SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900317789	GESTION Y SERVICIOS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900360278	TALENTO HUMANO Y GESTION SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900386571	DISEÑO GESTION Y DESARROLLO DE PROYECTOS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900414768	GROUP GESTION E IMPULSO SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900508212	PROYECTO Y GESTION DEL DESARROLLO SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900529858	SOCIEDAD DE GESTION Y APOYO EMPRESARIAL SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900554321	IOGESTION SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión

Plenas-Individuales	900436515	GESTION INTEGRAL DEL SUELO SL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Plenas-Individuales	900757756	GSG- GESTION DE SERVICIOS GLOBALES S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	802020796	AB GERENCIA INTEGRAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	811008792	GERENCIA Y CONTROL S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	830069752	OVAL CONSULTORIA GERENCIAL SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión
Pymes-Individuales	900138461	INTEGRA GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	900172805	NODOS GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	900206483	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	900401791	SOLUCIONES GERENCIALES INTERNACIONALES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Pymes-Individuales	900693739	G&D GERENCIA Y DIRECCION DE PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

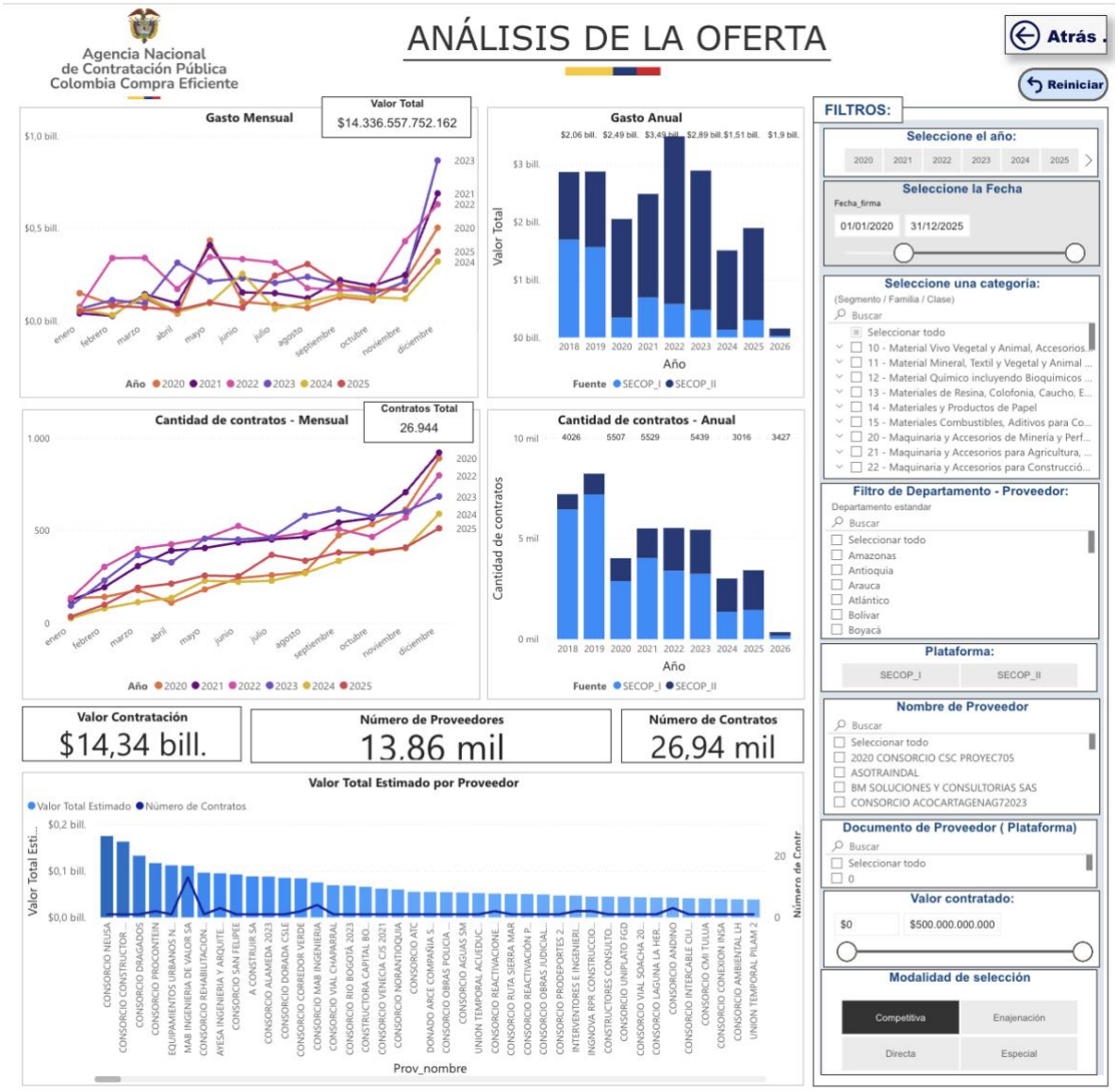
Fuente: SIIS superintendencia de sociedades

5.1 Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE según la Oferta

Se evidencia en el portal Electrónico de Colombia Compra Eficiente - **CCE**, información relevante que de la vigencia 2020 al 31 de diciembre de 2025, dentro del icono de herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE[6], análisis de la oferta se crearon unas condiciones para concentrar la información relevante a proveedores con pertenencia y coherencia al objeto razón de ser del presente proceso; la información con los diferentes proveedores los cuales se encuentran identificados con los siguientes códigos UNSPSC, a saber:

- 77101600 planeación ambiental
- 77101700 servicios de asesoría ambiental
- 77101800 Auditoría ambiental
- 77101900 Servicios de investigación de contaminación
- 77121700 Contaminación del agua
- 70131701 Planificación de tierras
- 70131706 Ordenación de las cuencas hidrográficas
- 81101500 Ingeniería Civil
- 80101604 Planificación o administración de proyectos
- 81151600 Cartografía
- 81151800 Oceanografía e hidrología

6 https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$14.336.557.752.162
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
26.944
Cantidad de contratos - Anual
Valor Contratación
$14,34 bill.
Número de Proveedores
13.86 mil
Número de Contratos
26,94 mil
Valor Total Estimado por Proveedor
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE

El análisis de la oferta para los servicios de consultoría ambiental evidencia, en primer lugar, una alta diversidad de proveedores, con un total de 19,02 mil oferentes que han participado en la ejecución de 38,46 mil contratos, lo que refleja un mercado amplio y con capacidad de respuesta. Esta relación entre número de proveedores y contratos permite identificar que, en promedio, existe una distribución relativamente atomizada de la contratación, evitando una concentración excesiva en pocos actores y favoreciendo la pluralidad de oferentes.

Al analizar el comportamiento por proveedor, se observa que, si bien existe diversidad, el valor contratado tiende a concentrarse en algunos proveedores específicos como MEI Engineering SAS, Consorcio Neusa y Consorcio Constructor HMH, proveedores que concentran los contratos de mayor cuantía y proyectos de mayor complejidad técnica lo que evidencia que estos suelen adjudicarse a firmas con mayor capacidad técnica,

experiencia y estructura organizacional. En contraste, cuando se analiza el número de contratos, aparecen otros proveedores como Jener García Caraballo, VCP Ingeniería SAS y SERVIQUIMICOS EU, quienes concentran un mayor volumen de contratos, aunque no necesariamente los de mayor valor, lo que sugiere una participación activa en procesos de menor cuantía o de ejecución más recurrente.

Desde la perspectiva de pluralidad, se evidencia que la gran mayoría de los contratos (aproximadamente el 84,94%) se adjudican a proponentes individuales, mientras que una proporción menor corresponde a proponentes plurales (consorcios o uniones temporales). Sin embargo, estos últimos concentran una porción significativa del valor contratado, lo que indica que las figuras asociativas son utilizadas principalmente en contratos de mayor complejidad o envergadura, donde se requiere complementar capacidades técnicas, financieras y operativas.

En cuanto a la dinámica competitiva, el mercado muestra una estructura mixta, donde coexisten numerosos proveedores con participación en contratos de menor escala y un grupo más reducido de actores que concentran los contratos de mayor valor. Esto refleja un equilibrio entre apertura del mercado y especialización, permitiendo la participación tanto de pequeñas y medianas firmas como de empresas con mayor trayectoria.

6 ESTUDIO DE MERCADO – JUSTIFICACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

La Subdirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA realizó la estimación del presupuesto oficial con base en un análisis detallado de los costos asociados a la vinculación del equipo profesional, técnico y administrativo requerido para el adecuado desarrollo de la consultoría. En este sentido, el presupuesto se estructura sobre un componente principal de costos directos de personal, que incluye un equipo interdisciplinario especializado en diferentes áreas, evidenciando que la ejecución del proyecto depende en gran medida del talento humano calificado.

Adicionalmente, la estimación incorpora un factor multiplicador que contempla las obligaciones laborales y parafiscales, tales como prestaciones sociales, aportes al sistema de seguridad social y honorarios acordes con las condiciones del mercado. De igual forma, se incluyen estudios técnicos especializados.

Finalmente, se contemplan costos administrativos, operativos y otros costos directos, asociados a talleres de participación y elaboración de productos, garantizando la suficiencia presupuestal y la adecuada ejecución del contrato.

7 PRESUPUESTO

El valor del contrato será por el monto del presupuesto oficial destinado para la presente contratación, corresponde a la suma de **MIL MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($1.538.788.484,00),** incluido IVA y demás impuestos de Ley a que haya lugar, así como los costos directos e indirectos más los reajustes de salarios

anuales que se generen a favor del futuro contratista de acuerdo con el modelo financiero de solicitud de vigencias futuras.

8 DETERMINACION DE LA MODALIDAD DE CONTRATACION

En virtud del objeto de la presente contratación la selección del contratista se hará mediante la modalidad de Concurso de Méritos Abierto, de conformidad con lo establecido en el artículo 32 numeral 2 de la Ley 80 de 1993, así como lo dispuesto en el artículo 2, numeral 3º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015 y el Estatuto Anticorrupción contenido en la Ley 1474 de 2011 y sus decretos reglamentarios, y demás normas que los reglamentan.

9 MENCIÓN DE SI LA CONVOCATORIA ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYME

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

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

1. Que el valor del proceso de contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos 2 Mipyme colombianas.

3. Las solicitudes deben recibirse por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

4. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

5. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

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

10 CRITERIOS DIFERENCIALES

10.1 Criterios Diferenciales para MIPYMES, emprendimiento y empresa de mujeres y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3 de decreto 1860 de 2021 y el decreto 0287 de 2026 el cual señala que las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar las MIPYMES, emprendimiento y empresa de mujeres y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Con el objetivo de dar cumplimiento a lo dispuesto en el citado decreto, la entidad efectuó el análisis de la información disponible en el RUES, por medio del estudio del sector del servicio a contratar, con el objetivo de identificar posibles proponentes para el presente proceso, que se encuentren en la clasificación de empresas objeto de aplicación del decreto 1860 de 2021 y el decreto 0287 de 2026.

En este ejercicio se identificó lo siguiente:

Clasificación del tamaño de las empresas

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

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

Cuadro clasificación 2026 1 UVT= $52.374 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.234.088.562	Hasta $1.727.713.512	Hasta $2.344.731.606
Pequeñas empresas	Superior a $1.234.088.562 y hasta $10.736.408.130	Superior a $1.727.713.512 y hasta $6.910.801.674	Superior a $2.344.731.606 y hasta $22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a $10.736.408.130 y hasta $90.950.855.310	Superior a $6.910.801.674 y hasta $25.298.422.716	Superior a $22.583.459.304 y hasta $113.164.082.808
Grandes empresas	Superior a $90.950.855.310	Superior a $25.298.422.716	Superior a $113.164.082.808

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

Stock de empresas de la jurisdicción por año, 2016-2025

Fuente: https://prod.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2026/01/Estudio-Economico-y-Social-Atlantico-2025.pdf

Según cifras de la Cámara de Comercio de Barranquilla, el tejido empresarial en el Atlántico registró 74.338 unidades productivas en 2025. Durante el período en análisis (2016-2025), el stock empresarial creció un +17,4%, equivalente a un crecimiento promedio anual del +1,8%.

A lo largo de 2016-2025, se pueden diferenciar varias dinámicas en el comportamiento del stock empresarial del Atlántico: i) 2016-2019, caracterizado por un incremento sostenido del número de empresas activas; ii) 2020-2022, marcado por el efecto negativo sobre el tejido empresarial de la pandemia del Covid-19 y la posterior recuperación; y iii) 2023-2025, distinguido por una reducción del stock empresarial en el marco de un contexto de desaceleración de la economía nacional y mayores restricciones financieras, pero con una leve recuperación de la economía local al final del período. En el último año, el stock empresarial creció un +2,3% anual, equivalente a 1.636 empresas adicionales.

Tabla. Stock de empresas de la jurisdicción por año, 2016-2025

Año	Stock de empresas
2016	63.328
2017	66.689
2018	70.984
2019	72.708
2020	63.730
2021	72.329
2022	78.425
2023	74.270
2024	72.702
2025	74.338

Fuente: Elaboración Cámara de Comercio de Barranquilla.

Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019, 2016-2025

En 2025, el stock empresarial del Atlántico se concentró mayoritariamente en microempresas (94,5%). Por su parte, las pequeñas (3,8%), medianas (1,3%) y grandes (0,5%) empresas participaron minoritariamente en el stock del tejido empresarial en ese año.

Como mencionamos anteriormente, en el período 2016-2025, el stock empresarial experimentó un crecimiento del +17,4%, siendo las medianas (+41,9%) grandes (+37,3%) y pequeñas (+26,3%) empresas las de mayor crecimiento, y en menor medida, las microempresas (+16,7%). Así, el stock empresarial de medianas, grandes y pequeñas empresas creció en el promedio anual un +4,0%, +3,6% y +2,6%, respectivamente, mientras que las microempresas crecieron en el promedio anual un +1,7%, lo que se explica principalmente por la vulnerabilidad de este segmento al ciclo económico.

Nótese que el crecimiento del stock empresarial en 2025 obedeció a un incremento generalizado por tamaño, especialmente las grandes y medianas empresas, las cuales registraron un crecimiento anual del +6,5% y +3,8%, respectivamente.

Tabla. Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 20196, 2016-2025

Año	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
2016	60.187	2.217	661	263
2017	63.519	2.145	729	296
2018	67.965	2.090	654	275
2019	70.306	1.683	508	211
2020	60.505	2.242	713	270
2021	69.441	2.037	600	251
2022	75.158	2.226	752	289
2023	70.624	2.486	838	322
2024	68.755	2.704	904	339
2025	70.238	2.801	938	361

Fuente: Elaboración Cámara de Comercio de Barranquilla.

Creación de empresas

Total de empresas creadas en la jurisdicción por año, 2016-2025

En 2025, se crearon un total de 14.351 empresas, experimentando un incremento del +5,9% frente al 2024. Este desempeño obedeció a las mejores condiciones económicas experimentadas en el último año. Durante el período 2016-2025, la creación de empresas en el Atlántico presentó una disminución del -4,2%, equivalente a una caída de -0,5% promedio anual.

Tabla Total de empresas creadas en la jurisdicción por año, 2016-2025

Año	Empresas creadas
2016	14.975
2017	15.438
2018	17.649
2019	16.964
2020	14.160
2021	17.752
2022	17.715
2023	14.428
2024	13.547
2025	14.351

Fuente: Elaboración Cámara de Comercio de Barranquilla

Empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019, 2016-2025

En 2025, el 99,7% de las unidades productivas creadas en Atlántico fueron microempresas. En el período 2016-2025, esta proporción ha permanecido estable.

Durante 2025, la creación de empresas registró un crecimiento anual en la mayoría de los segmentos empresariales, con excepción de las grandes empresas. Las empresas medianas, pequeñas y las microempresas presentaron incrementos en el número de nuevas matrículas del +33,3%, +21,7% y +5,9%, respectivamente. En contraste, la creación de grandes empresas, la cual representa menos del 1% del total, registró una caída anual del -50,0%.

En el período 2016-2025, la creación de microempresas se redujo -4,2%, mientras que en las medianas y pequeñas empresas registraron un incremento del +100% y del +40,0%, respectivamente.

Tabla Empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019, 2016-2025

Año	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
2016	14.949	20	4	2
2017	15.418	14	5	1
2018	17.624	17	7	1
2019	16.931	25	7	1
2020	14.133	20	7	0
2021	17.729	10	7	6
2022	17.685	15	13	2
2023	14.400	17	9	2
2024	13.516	23	6	2
2025	14.314	28	8	1

Fuente: Elaboración Cámara de Comercio de Barranquilla.

Teniendo en cuenta la información anterior, se cuenta con un amplio mercado de posibles oferentes tanto que las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar las MIPYMES, emprendimiento y empresa de mujeres y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los por lo cual se considera viable establecer los siguientes criterios diferenciales:

- Índices de capacidad financiera
- Índices de capacidad organizacional.

10.2 Promoción de la inserción laboral de jóvenes entre 18 y 28 años

[7]Tasa global de participación, ocupación y desocupación de la población joven

Durante el trimestre móvil noviembre 2025 - enero de 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población joven en el total nacional fue 54,9%, registrando un aumento de 0,4 puntos porcentuales (p.p.) en comparación con el mismo periodo noviembre 2024 – enero 2025 (54,5%).

La tasa de ocupación (TO) para el total de personas entre 15 y 28 años fue 46,5%, presentando un aumento de 0,9 p.p. comparada con el trimestre móvil noviembre 2024 - enero de 2025 (45,6%).

La tasa de desocupación (TD) de la población joven se ubicó en 15,3%, registrando una disminución de 1,1 p.p. frente al trimestre móvil noviembre 2024 - enero de 2025 (16,4%).

Tabla
Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población joven
Total nacional
Trimestre móvil noviembre - enero (2024 - 2026)

[7] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLJ-nov2025-ene2026.pdf

Tasas (%)	Total nacional		
	Noviembre 2024 - enero 2025	Noviembre 2025 - enero 2026	Diferencia en p.p.
TGP	54,5	54,9	0,4
TO	45,6	46,5	0,9
TD	16,4	15,3	-1,1

Fuente: DANE, GEIH. p.p.: puntos porcentuales. Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018. Nota: por efecto de redondeo a un decimal las diferencias pueden diferir ligeramente.

- **Población ocupada joven según ramas de actividad**

En el trimestre móvil noviembre 2025 - enero de 2026, la rama de actividad económica que concentró el mayor número de ocupados fue Comercio y reparación de vehículos (18,8%) seguida de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (14,0%). Por su parte, Industrias manufactureras fue la rama de actividad que más aportó positivamente a la variación de la ocupación con 1,5 p.p.

Tabla
Distribución, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada joven según rama de actividad Total nacional Trimestre móvil noviembre - enero (2024 - 2026)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Noviembre 2024 - enero 2025	Noviembre 2025 - enero 2026	Distribución (%)	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**5.065**	**5.125**	**100,0**	**60**	
Comercio y reparación de vehículos	964	964	18,8	0	0,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	755	717	14,0	-38	-0,8
Industrias manufactureras	516	592	11,5	76	1,5
Alojamiento y servicios de comida	514	504	9,8	-9	-0,2
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	459	469	9,2	10	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	422	408	8,0	-14	-0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos	392	398	7,8	6	0,1
Transporte y almacenamiento	353	383	7,5	30	0,6
Construcción	300	311	6,1	11	0,2
Información y comunicaciones	123	109	2,1	-14	-0,3
Actividades financieras y de seguros	91	97	1,9	6	0,1
Explotación de minas y canteras	87	86	1,7	-1	0,0
Actividades inmobiliarias	49	50	1,0	1	0,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	41	38	0,8	-2	0,0

Fuente: DANE, GEIH.

Población ocupada joven según posición ocupacional

Posición ocupacional	Total Nacional				
	Noviembre 2024 - enero 2025	Noviembre 2025 - enero 2026	Distribución (%)	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**5.065**	**5.125**	**100**	**60**	
Obrero, empleado particular	2.802	2.927	57,1	125	2,5
Trabajador por cuenta propia	1.705	1.653	32,3	-52	-1,0
Jornalero o peón	206	212	4,1	6	0,1
Trabajador familiar sin remuneración	158	148	2,9	-11	-0,2
Empleado doméstico	84	78	1,5	-7	-0,1
Obrero, empleado del gobierno	72	60	1,2	-12	-0,2
Patrón o empleador	32	44	0,9	12	0,2
Otro	4	3	0,1	-2	0,0

Fuente: DANE, GEIH.

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

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

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

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

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

11 CAPACIDAD FINANCIERA

La evaluación financiera y organizacional se efectuará a partir de la información reportada en el Registro Único de Proponentes -RUP, vigente y en firme de acuerdo con las disposiciones establecidas en Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

El proponente debe cumplir con cada uno de los indicadores financieros y de capacidad organizacional, de conformidad con los parámetros establecidos, de acuerdo con la capacidad financiera certificada en el RUP, vigente y en firme con corte a 31 de diciembre de 2025.

La Corporación, en aplicación de criterios de objetividad financiera y organizacional, adelantará las evaluaciones necesarias con el fin de garantizar la idoneidad del proponente para el adecuado desarrollo y operación de las actividades asociadas al objeto contractual. En ese sentido, dentro de las pautas metodológicas se considerará el comportamiento financiero y organizacional de las empresas pertenecientes al sector servicios, cuyo objeto o actividades principales estén relacionadas con consultorías, a partir de los cuales se determinarán los estadísticos de medida de tendencia central (MTC) más representativos de la información recolectada en la muestra seleccionada, la cual constituye un reflejo del comportamiento del sector. Estos parámetros serán ajustados tomando como referencia criterios de Administración del Riesgo (ADR), con el propósito de seleccionar un oferente que ofrezca altas probabilidades de éxito en la ejecución del objeto contractual y que permita establecer condiciones de sinergia organizacional acordes con las dinámicas y exigencias del sector objeto del presente proceso.

La información financiera se tomó del Portal Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades, donde la información de las empresas con clasificación CIIU versión 4 A C de la vigencia con corte a 31 de diciembre de 2024, adoptada por Colombia; es por ello que solo para objeto de conocer el comportamiento de las organizaciones del sector usaremos esta clasificación. Cabe resaltar que en el proceso de selección de licitación pública se usara la clasificación establecida por las Naciones Unidas (UNSPSC)

Tabla
Muestra Aleatoria de Organizaciones con Pertenencia al Objeto de Contratación

Tamaño	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
Pymes-Individuales	830008872	GEOSOLUCIONES DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	2,18	0,34	1,37	0,10	0,07
Pymes-Individuales	800093661	GEOAMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,77	0,20	INDETERMINADO	0,11	0,08
Pymes-Individuales	800239996	GEOAMBIENTE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	2,65	0,50	INDETERMINADO	0,06	0,03
Pymes-Individuales	822001739	TECNOAMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,74	0,50	1,18	0,08	0,04
Pymes-Individuales	804007332	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,31	0,70	1,86	0,25	0,08
Pymes-Individuales	804008183	CONSTRUCTORES & AMBIENTALES S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,64	0,53	INDETERMINADO	0,18	0,09
Pymes-Individuales	804016628	CAF PROAMBIENTE LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,73	0,91	0,04	0,05	0,00
Pymes-Individuales	805002803	TECAM SA TECNOLOGIA AMBIENTAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	2,40	0,34	INDETERMINADO	0,16	0,11
Pymes-Individuales	805013569	GAIA INGENIERIA AMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	4,27	0,23	5,45	0,03	0,02
Pymes-Individuales	811004340	GESTION EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	3,32	0,29	32,56	0,26	0,19
Pymes-Individuales	824006325	CONSTRUAMBIENTE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,27	0,75	6,62	0,26	0,06
Pymes-Individuales	830042614	COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA S.A.S.	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	2,68	0,33	2,69	0,05	0,03
Pymes-Individuales	830073450	MCS CONSULTORIA Y MONITOREO AMBIENTAL SAS	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.	1,35	0,48	0,51	0,06	0,03

Pymes-Individuales	830130045	Ingenieria y Servicios Ambientales Isa Internacional Ltda en Reorganizacion	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.	1,78	0,80	2,36	0,12	0,02
Pymes-Individuales	830502614	CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN SAS	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.	3,01	0,31	2,83	0,13	0,09
Pymes-Individuales	844000187	TECNOLOGIA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL LIMITADA	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,40	0,20	7,78	0,06	0,05
Pymes-Individuales	860043799	HIDROMECANICAS LTDA INGENIERIA GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,32	0,88	INDETERMINADO	0,33	0,04
Pymes-Individuales	860054862	INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE INGEMOL SA	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,54	0,42	INDETERMINADO	0,05	0,03
Pymes-Individuales	860067745	ESTUDIOS Y PROYECYTOS AMBIENTALES Y MECANICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	11,53	0,19	13,18	0,08	0,07
Pymes-Individuales	860091575	SISTEMAS INTEGRALES DE MANEJO AMBIENTAL SIMA LTDA	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,78	0,33	2,59	0,06	0,04
Pymes-Individuales	900027049	SERVICIOS DE INGENIERIA Y AMBIENTE S.A.S SIGLA SERAMBIENTE SAS	M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.	4,38	0,30	3,77	0,18	0,13
Pymes-Individuales	900074485	GAIA SERVICIOS AMBIENTALES SAS BIC	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	2,08	0,55	1,32	0,06	0,03
Pymes-Individuales	900114572	INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	6,32	0,49	9,29	0,04	0,02
Pymes-Individuales	900133060	EDEPSA SOLUCIONES AMBIENTALES ESP SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	4,01	0,30	1,81	0,09	0,06
Pymes-Individuales	900153203	PLANES Y MANEJOS AMBIENTALES S.A.	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	0,71	0,88	0,07	0,02	-0,03
Pymes-Individuales	900216566	SOLUCIONES AMBIENTALES INTEGRADAS DE COLOMBIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	3,53	0,35	INDETERMINADO	0,09	0,06
Pymes-Individuales	900263392	DESARROLLOS AMBIENTALES Y CIVILES DAMCI SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,90	0,59	INDETERMINADO	0,15	0,06
Pymes-Individuales	900394870	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. EN PROCESO DE REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,25	0,39	23,04	0,08	0,05
Pymes-Individuales	900499402	CONSTRUCCIONES Y AMBIENTE - CONAMBIENTE - S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	3,74	0,27	INDETERMINADO	0,08	0,06
Pymes-Individuales	900601952	HM SOLUCIONES CIVILES Y AMBIENTALES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,15	0,53	2,83	0,26	0,12

Pymes-Individuales	900644505	CONSULTORIA Y GESTION AMBIENTAL SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	7,99	0,18	8,27	0,12	0,10
Pymes-Individuales	901010817	CONSTRUCCIONES Y SOLUCIONES AMBIENTALES DE COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	9,14	0,78	5,94	0,08	0,02
Pymes-Individuales	901215210	CI IINOAMBIENTAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,24	0,60	INDETERMINADO	0,22	0,09
Plenas-Individuales	811015529	SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRAFICOS S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	2,01	0,48	56,45	0,17	0,09
Pymes-Individuales	800247308	INERCO CONSULTORIA COLOMBIA LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	2,24	0,46	INDETERMINADO	0,20	0,11
Pymes-Individuales	805012298	GEMA CONSULTORES SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	2,85	0,55	1,38	0,04	0,02
Pymes-Individuales	830018330	CONSULTORES ASOCIADOS ASOCONSULT SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,79	0,35	28,42	0,11	0,07
Pymes-Individuales	830514927	WILLIS TOWERS WATSON CONSULTORES COLOMBIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	2,77	0,35	INDETERMINADO	0,05	0,03
Pymes-Individuales	844002657	SQR CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	9,62	0,13	5,59	0,03	0,03
Pymes-Individuales	900453142	TRAINING CONSULTORS COLOMBIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	28,25	0,03	15,92	0,02	0,01
Pymes-Individuales	805010748	SINTECO SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	5,00	0,69	INDETERMINADO	0,32	0,10
Pymes-Individuales	900069119	GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS GIPRO Y CIA S EN C	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	4,64	0,85	INDETERMINADO	0,08	0,01
Pymes-Individuales	900437369	INGELAND S.A.S.	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	0,00	0,00	0,18	0,02	0,02
Pymes-Individuales	900488065	ANASCOL SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	5,08	0,24	7,48	0,14	0,11
Pymes-Individuales	900515350	SIEVERT SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	2,29	0,72	0,48	0,18	0,05
Pymes-Individuales	900554651	GREEN CONSULTING ENGINEERS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	8,87	0,47	7,01	0,03	0,01
Pymes-Individuales	900640006	MEJIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	0,56	0,83	INDETERMINADO	0,17	0,03
Pymes-Individuales	900784306	PLUG COLOMBIA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	0,38	0,66	1,69	0,12	0,06
Pymes-Individuales	900883931	PERDOMO Y ASOCIADOS SAS EN REORGANIZACION	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	35,65	0,42	INDETERMINADO	0,03	0,01
Pymes-Individuales	901112581	GREENPROYECT S.A.S	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	23,03	0,00	5,39	0,02	0,02

Plenas-Individuales	901067786	GESTION Y OPERACION DE LA COSTA SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	0,31	0,64	1,65	0,07	0,02
Pymes-Individuales	830113227	FTI CONSULTING SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	2,58	0,36	5,92	0,30	0,20
Pymes-Individuales	900406996	LATIN AMERICAN INVESTMENT & CONSULTING SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	9,07	0,92	INDETERMINADO	0,12	0,01
Pymes-Individuales	800010923	HL GESTIONES Y CO SA EN REORGANIZACION	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,05	0,07	71,25	0,00	0,00
Pymes-Individuales	802012318	GESTION INTEGRAL CORPORATIVA S.A.S	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	17,25	0,04	7,84	0,00	0,00
Pymes-Individuales	802023570	GESTIONES Y SOLUCIONES SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	3,00	0,37	INDETERMINADO	0,07	0,04
Pymes-Individuales	804014972	GESTION URBANA S. A.	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	0,97	0,83	0,48	0,19	0,03
Pymes-Individuales	805009280	SYNERGIA CONSULTORIA Y GESTION SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	3,69	0,68	0,06	0,01	0,00
Pymes-Individuales	830067146	INGGES INGENIERIA Y GESTION SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	7,13	0,09	9,19	0,01	0,01
Pymes-Individuales	830068345	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	7,04	0,11	INDETERMINADO	0,21	0,18
Pymes-Individuales	900063957	GESTION & SERVICIOS LTDA	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	INDETERMINADO	0,97	36,87	0,91	0,03
Pymes-Individuales	900159239	OPERACION Y GESTION INTEGRAL SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	2,52	0,34	2,27	0,18	0,12
Pymes-Individuales	900317789	GESTION Y SERVICIOS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,18	0,84	50,90	0,26	0,04
Pymes-Individuales	900360278	TALENTO HUMANO Y GESTION SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	3,30	0,32	2,60	0,09	0,06
Pymes-Individuales	900386571	DISEÑO GESTION Y DESARROLLO DE PROYECTOS SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	5,00	0,63	7,64	0,13	0,05
Pymes-Individuales	900414768	GROUP GESTION E IMPULSO SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	19,71	0,00	61,77	0,18	0,18
Pymes-Individuales	900508212	PROYECTO Y GESTION DEL DESARROLLO SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,61	0,70	0,48	0,07	0,02
Pymes-Individuales	900529858	SOCIEDAD DE GESTION Y APOYO EMPRESARIAL SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	8,79	0,48	9,49	0,20	0,10
Pymes-Individuales	900554321	IOGESTION SAS	M7020 - Actividades de consultoría de gestión	1,84	0,62	0,90	0,20	0,07
Plenas-Individuales	900436515	GESTION INTEGRAL DEL SUELO SL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	3,35	0,74	INDETERMINADO	0,06	0,01
Plenas-Individuales	900757756	GSG- GESTION DE SERVICIOS GLOBALES S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	2,86	0,50	1,34	0,05	0,03

Pymes-Individuales	802020796	AB GERENCIA INTEGRAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,71	0,58	INDETERMINADO	0,18	0,07
Pymes-Individuales	811008792	GERENCIA Y CONTROL S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1,33	0,56	0,55	0,14	0,06
Pymes-Individuales	900138461	INTEGRA GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	18,74	0,55	0,41	0,08	0,04
Pymes-Individuales	900172805	NODOS GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	0,92	0,51	4,25	0,16	0,08
Pymes-Individuales	900206483	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	2,24	0,63	55,50	0,19	0,07
Pymes-Individuales	900401791	SOLUCIONES GERENCIALES INTERNACIONALES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	2,24	0,42	INDETERMINADO	0,17	0,10
Pymes-Individuales	900693739	G&D GERENCIA Y DIRECCION DE PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	3,15	0,61	26,06	0,13	0,05

Fuente: Cálculo realizado por la entidad, según información reportada en el SIIS de la superintendencia de sociedad

Tabla
Estadísticos Financieros

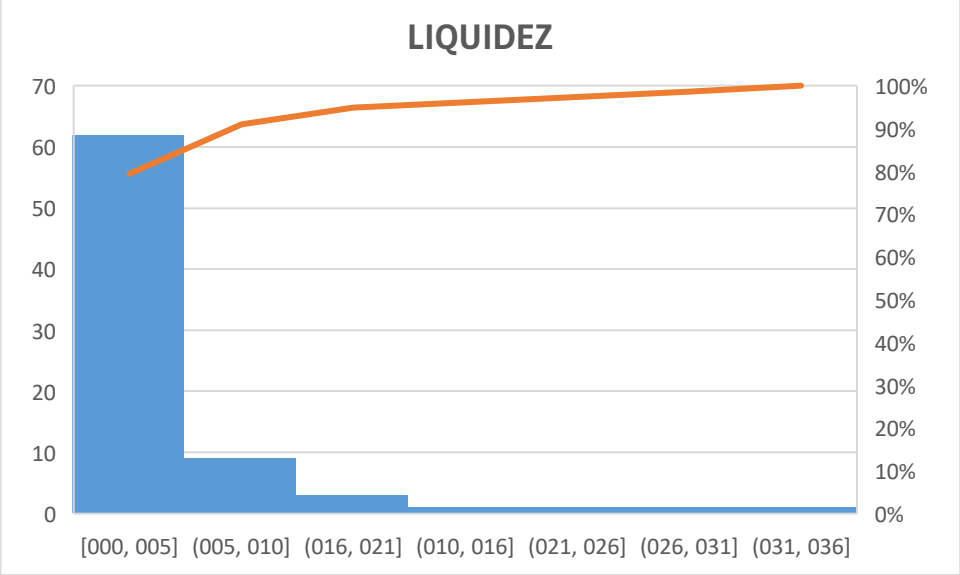
ESTADISTICOS FINANCIEROS	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVOS
VALOR MAXIMO	35,65	0,97	71,25	0,91	0,20
VALOR MINIMO	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,03
MEDIA	4,75	0,47	11,16	0,13	0,06
DESVIACION EST.	6,34	0,25	17,35	0,12	0,05
MEDIA ACOTADA 75%	2,51	0,47	4,20	0,10	0,05
MEDIANA	2,52	0,48	4,01	0,10	0,05

Fuente: Cálculo realizado por la entidad, según información reportada en el SIIS de la superintendencia de sociedades

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, dentro de las herramientas de las Medidas de Tendencia Central - MTC y gráficos pertinentes evalúa la situación financiera y económica, teniendo en cuenta los parámetros de organizaciones del sector inmerso en el presente proceso, con la intención de analizar las tendencias y criterios para los índices financieros tales como Liquidez, Endeudamiento, Razón cobertura de Intereses, rentabilidad sobre patrimonio y activos; dentro de este orden de ideas se analiza el sector y se definen las tendencias financieras y realidades para determinación de los requisitos financieros habilitantes para el objeto razón de ser del presente proceso.

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ**:

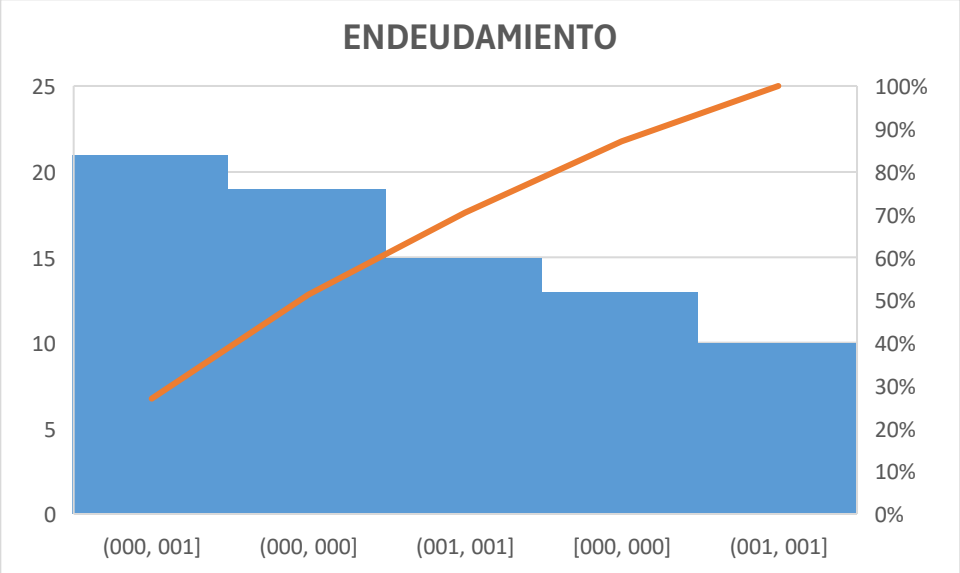
La Corporación, en cumplimiento de los principios de planeación, selección objetiva y responsabilidad consagrados en la normativa vigente, y en concordancia con la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, realiza el análisis del indicador de liquidez con el propósito de evaluar la capacidad de los posibles proponentes para atender oportunamente sus obligaciones de corto plazo. Este indicador resulta fundamental para determinar si el contratista cuenta con los recursos suficientes para garantizar la continuidad operativa durante la ejecución del contrato.



De acuerdo con el análisis de la muestra, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsibles analizados y el plazo de ejecución, el indicador de liquidez a solicitar en el presente proceso deberá ser de **2.**

- **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO**

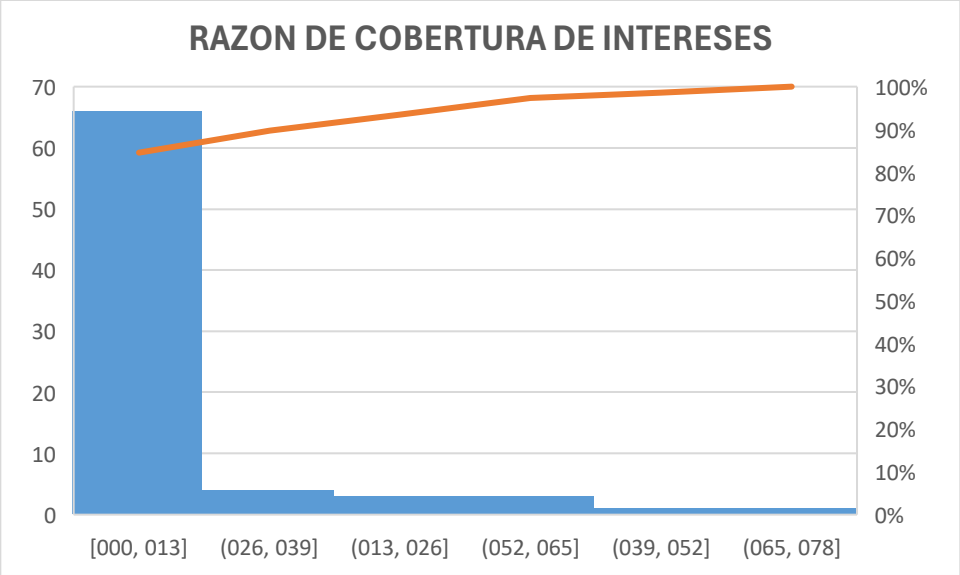
La Corporación analiza el nivel de endeudamiento de las empresas del sector con el fin de identificar el grado de apalancamiento financiero y la proporción de recursos financiados por terceros. Este indicador permite evaluar la estabilidad financiera del proponente y su capacidad para asumir nuevas obligaciones contractuales sin comprometer su sostenibilidad, aspecto clave en contratos que requieren ejecución continua y respaldo financiero.



De acuerdo con el análisis de la muestra, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsibles analizados y el plazo de ejecución, el indicador de endeudamiento a solicitar en el presente proceso deberá ser de **0,50.**

- **RAZON COBERTURA DE INTERESES –RCI**

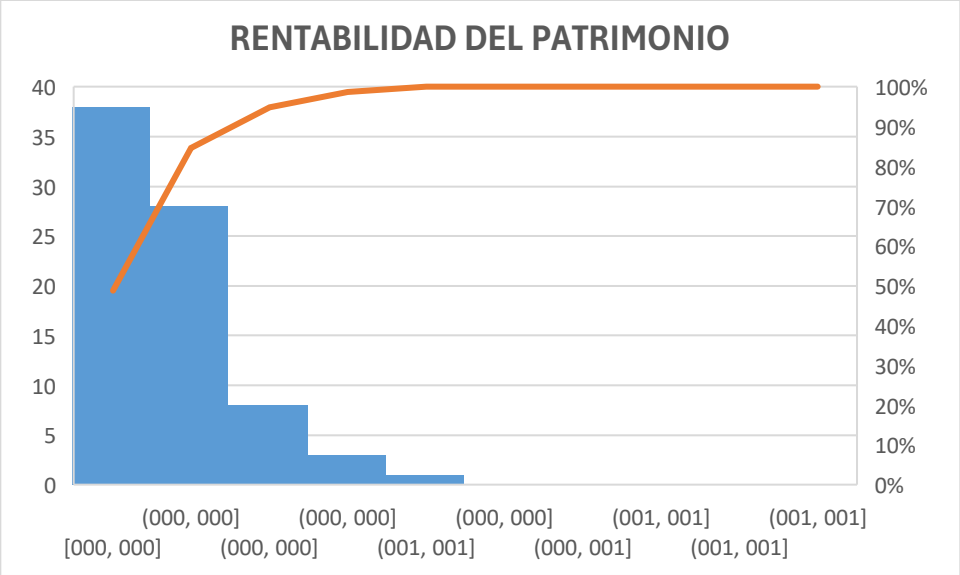
La Corporación evalua la razón de cobertura de intereses con el fin de determinar la capacidad del proponente para atender sus obligaciones financieras a partir de sus utilidades operacionales. En ese sentido, se requiere verificar que los proponentes habilitados cuenten con una alta capacidad de cumplir con obligaciones derivadas del endeudamiento al que puedan recurrir para financiar la ejecución del contrato, constituyéndose este indicador en un criterio relevante para asegurar su estabilidad financiera durante la ejecución contractual.



De acuerdo con el análisis de la muestra, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsibles analizados y el plazo de ejecución, el indicador de cobertura de intereses a solicitar en el presente proceso deberá ser de **2.**

- **RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO – RSP**

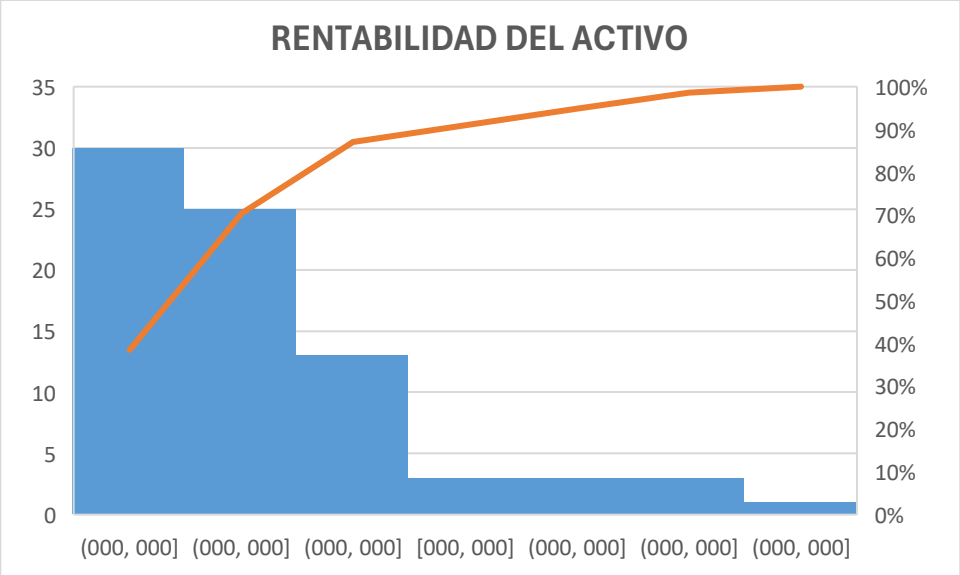
La Corporación realiza el análisis de la rentabilidad del patrimonio con el propósito de evaluar la eficiencia con la que las empresas del sector generan utilidades a partir de los recursos propios. Este indicador permite identificar la capacidad de gestión y generación de valor del proponente, lo cual es determinante en la ejecución de contratos que demandan altos niveles de responsabilidad técnica y administrativa.



De acuerdo con el análisis de la muestra, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsibles analizados y el plazo de ejecución, el indicador de rentabilidad del patrimonio a solicitar en el presente proceso deberá ser de **0,06**.

- **RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS – RSA**

La Corporación analiza la rentabilidad del activo como indicador de la eficiencia operativa de las empresas, permitiendo medir la capacidad de generar utilidades a partir del total de sus activos. Este análisis resulta pertinente para identificar organizaciones con estructuras financieras y operativas eficientes, capaces de soportar la ejecución integral del objeto contractual.



De acuerdo con el análisis de la muestra, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsibles analizados y el plazo de ejecución, el indicador de rentabilidad del activo a solicitar en el presente proceso deberá ser de **0,03**.

11.1 Indicadores financieros y de capacidad organizacional

La evaluación financiera y de capacidad organizacional se efectuará a partir de la información financiera contenida en el RUP de acuerdo con la información reportada en el Registro Único de Proponentes – RUP a 31 de diciembre de 2025, vigente y en firme, teniendo en cuenta lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015 según el artículo. 2.2.1.1.1.5.3.

Tabla
Indicadores Financieros

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 2	Mayor o igual a 1,5
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 0,50	Menor o igual a 0,60

Razón Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 2	Mayor o igual a 1,5

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde nn es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

Nota 1. En caso de que el Proponente corresponda a un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la capacidad financiera se determinará mediante la ponderación de los componentes financieros individuales de cada uno de sus integrantes, aplicando a cada componente el porcentaje de participación establecido en la propuesta. Los resultados de dicha ponderación se sumarán para obtener el valor consolidado del indicador financiero de la estructura plural

Tabla
Indicadores de Capacidad Organizacional

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO	CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
Rentabilidad Sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,06	Mayor o igual a 0,04
Rentabilidad Sobre Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,03	Mayor o igual a 0,02

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde nn es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

Nota 1. En caso de que el Proponente corresponda a un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la capacidad organizacional se determinará mediante la ponderación de los componentes financieros individuales de cada uno de sus integrantes, aplicando a cada componente el porcentaje de participación establecido en la propuesta. Los resultados de dicha ponderación se sumarán para obtener el valor consolidado del indicador financiero de la estructura plural

11.2 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

11.3 Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato - Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciados. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato - Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será la acorde con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el año 2025, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección del pliego de condiciones

12 PLAZO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es de **SEIS (06)** meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución contractual.

La vigencia del contrato se entiende como el plazo de ejecución del contrato más el término establecido para su liquidación. El término para la liquidación del contrato de forma bilateral será de **SEIS (6) MESES** contados a partir de la finalización del término establecido para la ejecución del objeto del contrato.

13 INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales, de acuerdo a la metodología estimada en el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN, CCE-EICP-MA-07, V2 del 8 de noviembre de 2024

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	NO	N/A	N/A	NO
	México	NO	N/A	N/A	NO
	Perú	NO	N/A	N/A	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	NO
Chile		NO	N/A	N/A	NO
Corea		NO	N/A	N/A	NO
Costa Rica		NO	N/A	N/A	NO
Estados Unidos		NO	N/A	N/A	NO
Estados AELC		NO	N/A	N/A	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		NO	N/A	N/A	NO
Israel		NO	N/A	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		NO	N/A	N/A	NO
CAN		SI	SI	NO	SI

Fuente: Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión CCE-EICP-MA-07 V-02 Colombia Compra Eficiente

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación. Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

14 ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

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

Se firma en Barranquilla a los treinta (30) días del mes de abril de 2026.

TAYRO PIMIENTA DELUQUEZ
Subdirector Financiero

Proyectó: Shirlis Pacheco