

Magangué, Bolívar, **octubre de 2026.**

**ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA IMPLEMENTACION  
DEL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL COMPLEJO CENAGOSO DE CASCALOA Y  
DE LA CIÉNAGA GRANDE EN LA JURISDICCIÓN DE LA CSB, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR,  
MUNICIPIO DE MAGANGUÉ**

Conforme a los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, al numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y a los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.3.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB elabora el presente estudio previo para justificar la necesidad, conveniencia y oportunidad de contratar la elaboración de los estudios necesarios para el acotamiento de la ronda hídrica del complejo cenagoso de Cascaloa y de la Ciénaga Grande, en el municipio de Magangué, departamento de Bolívar; estudios que servirán como insumo para la producción de las determinantes ambientales de superior jerarquía en los procesos de ordenamiento territorial del municipio.

Las especificaciones técnicas detalladas de la consultoría se encuentran contenidas en el **Anexo Técnico**, el cual hace parte integral del presente estudio previo y del pliego de condiciones. En caso de discrepancia en aspectos técnicos, prevalecerá lo dispuesto en el Anexo Técnico.

## **1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN**

### **1.1. Marco constitucional y legal**

La importancia y necesidad de la definición de las determinantes ambientales e instrumentos de protección y conservación de los recursos naturales tienen su origen en lo establecido por la Constitución Política de Colombia (1991), en especial en el artículo 79: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano... Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"; el artículo 80: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental..."; y el artículo 366, según el cual "El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable".

La Ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, Minambiente) y organizó el Sistema Nacional Ambiental – SINA, atribuyendo a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de ejecutar, administrar, operar y mantener, en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa, protección, descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como la de participar con los demás organismos y entes competentes en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten.

La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH (MAVDT, 2010) tiene como objetivo principal garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico mediante la gestión y el uso eficiente y eficaz del agua, articulada a los procesos de ordenamiento y uso del territorio y a la

conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica; dentro de sus líneas de acción exige establecer lineamientos precisos para el manejo de las rondas hídricas.

El artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 dispone que "Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales efectuar, en el área de su jurisdicción y en el marco de sus competencias, el acotamiento de la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974 y el área de protección o conservación aferente, para lo cual deberán realizar los estudios correspondientes, conforme a los criterios que defina el Gobierno Nacional".

El Decreto 2245 de 2017, compilado en el Decreto 1076 de 2015, reglamentó el citado artículo 206 y definió los criterios técnicos con base en los cuales las autoridades ambientales competentes realizarán los estudios para el acotamiento de las rondas hídricas. La Resolución 957 del 31 de mayo de 2018 de Minambiente adoptó la "Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia" (en adelante, la Guía Técnica) y estableció el plazo para que las autoridades ambientales definieran, mediante acto administrativo, el orden de prioridades para el acotamiento de las rondas hídricas en su jurisdicción.

## **1.2. Priorización y mandatos judiciales**

En cumplimiento de lo anterior, la CSB priorizó los cuerpos de agua objeto de acotamiento mediante la **Resolución 429 del 30 de diciembre de 2020**, que priorizó la Ciénaga Grande, y la **Resolución 0197 del 5 de marzo de 2024**, que priorizó el complejo cenagoso de Cascaloa, ambos localizados en el municipio de Magangué.

Adicionalmente, la iniciativa hace parte de los compromisos derivados de decisiones judiciales relacionadas en el Plan de Acción Cuatrienal – PAC CSB 2024–2027, a saber: (i) la acción popular fallada el 29 de enero de 2021, sobre protección al medio ambiente en la Ciénaga Grande de Magangué, y (ii) la Sentencia T-163 del 9 de mayo de 2024, relacionada con la afectación del complejo cenagoso de Cascaloa. Estos pronunciamientos judiciales imponen a la Corporación la obligación de adoptar medidas técnicas y jurídicas concretas para la protección y recuperación de dichos ecosistemas.

## **1.3. Problemática identificada**

Desde el punto de vista técnico, la ronda hídrica es conocida a nivel internacional como zona riparia o ribereña: una región de transición y de interacciones entre los medios terrestre y acuático, es decir, un ecotono, en la cual se producen transferencias de agua, nutrientes, sedimentos, materia orgánica y organismos. En los sistemas lénticos de la Depresión Momposina, esta franja de transición cumple, además, una función insustituible de amortiguación hídrica y de sostenimiento de la productividad pesquera.

El complejo cenagoso de Cascaloa y la Ciénaga Grande, ubicados en la subregión de La Mojana, actúan como área de amortiguación hídrica que regula los cauces de los ríos Magdalena (Brazo de Loba), Cauca y San Jorge, mitiga el impacto de las inundaciones al almacenar grandes volúmenes de agua y purifica las aguas al facilitar la decantación de sedimentos. Esta dinámica hídrica sostiene una biodiversidad que constituye la base de la seguridad alimentaria y el sustento económico de miles de familias a través de la pesca artesanal.

No obstante, la inexistencia de un acotamiento de la ronda hídrica ha creado un vacío que permite la ocupación y explotación descontrolada de sus zonas de influencia. La ganadería extensiva y la

agricultura se han expandido sin planificación sobre áreas ecológicamente críticas; es práctica común que durante la época seca el ganado sea trasladado a pastar en los playones que dejan las ciénagas al bajar su nivel, compactando el suelo y alterando su estructura natural. Esta presión se agrava por la construcción de jarillones y el taponamiento de caños, que interrumpen la conectividad hidrológica entre las ciénagas y los ríos, y por el deterioro crítico de la calidad del agua, ya que las ciénagas se han convertido en receptoras de las aguas residuales y los residuos sólidos de numerosos centros poblados, incluida la cabecera municipal, que se descargan sin ningún tipo de tratamiento.

#### **1.4. Articulación con los instrumentos de planificación**

Conforme a la Guía Técnica, el acotamiento de la ronda hídrica y las estrategias para su manejo ambiental se constituyen en **determinante ambiental**, norma de superior jerarquía y de obligatorio cumplimiento en los términos de la Ley 388 de 1997; en consecuencia, el producto de la presente consultoría deberá ser incorporado por el municipio de Magangué en la reglamentación de los usos del suelo de su Plan de Ordenamiento Territorial.

La contratación se enmarca en:

- El Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR CSB 2020–2031, Línea estratégica 6 "Gestión integral del recurso hídrico: superficial y subterráneo".
- El Plan de Acción Cuatrienal – PAC CSB 2024–2027, Programa VIII "Gestión Integral del Recurso Hídrico", que incluye la delimitación de rondas hídricas dentro de sus acciones operativas.
- El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica La Mojana – Río Cauca NSS (Código 2502-02), adoptado mediante Resolución Conjunta 2338 del 20 de diciembre de 2017, Programa 6 "Manejo y uso integral del recurso hídrico", Ficha – Proyecto – 015 "Estudio para la definición de rondas hídricas en fuentes principales y secundarias".

#### **1.5. Conveniencia y oportunidad**

La CSB requiere capacidades interdisciplinarias, equipos geodésicos GNSS y topobatómicos, modelación hidrológica e hidráulica bidimensional, laboratorios acreditados por el IDEAM y logística terrestre y fluvial que no se encuentran disponibles de manera suficiente en su planta. Antes de iniciar el proceso, la dependencia competente deberá incorporar al expediente la certificación de insuficiencia o inexistencia de personal, cuando sea exigible conforme al manual interno de contratación.

La contratación es oportuna porque atiende decisiones judiciales vigentes, desarrolla metas del PAC 2024–2027 y cuenta con financiación aprobada por el Fondo de Compensación Ambiental – FCA para la vigencia 2026.

Al realizar los estudios necesarios para el acotamiento de la ronda hídrica del complejo cenagoso de Cascaloa y de la Ciénaga Grande, se espera generar el instrumento idóneo para la defensa, protección y recuperación de los recursos naturales renovables de que trata la Ley 99 de 1993, y establecer los lineamientos de usos del suelo que permitan adelantar las obras y actuaciones pertinentes para la recuperación ambiental de las rondas hídricas y de los cuerpos de agua asociados. La adopción del acotamiento mediante acto administrativo corresponde exclusivamente a la CSB, con base en los productos entregados por el consultor.

## **2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO**

### **2.1. Objeto**

**CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA IMPLEMENTACION DEL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL COMPLEJO CENAGOSO DE CASCALOA Y DE LA CIÉNAGA GRANDE EN LA JURISDICCIÓN DE LA CSB, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, MUNICIPIO DE MAGANGUÉ.**

### **2.2. Tipo de contrato**

Contrato de **consultoría**, en los términos del numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, por cuanto su objeto comprende los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, diagnóstico y planificación ambiental.

### **2.3. Alcance del objeto**

La consultoría realizará los estudios necesarios para el acotamiento de la ronda hídrica del complejo cenagoso de Cascaloa y de la Ciénaga Grande, en jurisdicción de la CSB, conforme a lo establecido en el Decreto 2245 de 2017, compilado en el Decreto 1076 de 2015, y en la Guía Técnica adoptada mediante Resolución 957 de 2018, aplicando de manera específica los criterios definidos para sistemas lénticos. Para ello se requerirá la ejecución de los siguientes componentes:

- **Fase 0. Acciones previas:** recopilación y sistematización de información secundaria, identificación y mapeo de actores clave, diseño de la estrategia de participación comunitaria, diseño conceptual de la base de datos geográfica y programación de actividades, conforme al numeral 4.3 de la Guía Técnica.
- **Fase 1. Delimitación del cauce permanente:** para sistemas lénticos corresponde a la delimitación del lecho frecuentemente ocupado por el agua, mediante la clasificación del sistema léntico a macroescala, el análisis de las formas del terreno, la aplicación del concepto de amplitud del pulso de inundación, el levantamiento topobatimétrico y la verificación en campo de las evidencias físicas.
- **Fase 2. Definición del límite físico de la ronda hídrica:** delimitación de los componentes geomorfológico, hidrológico y ecosistémico, y su integración como envolvente para la definición del límite físico de la ronda hídrica de cada cuerpo de agua.
- **Fase 3. Directrices para el manejo ambiental de las rondas hídricas:** identificación de los elementos constituyentes de la ronda hídrica establecidos en el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 (faja paralela y área de protección o conservación aferente), identificación de actores y de servicios ecosistémicos, análisis de calidad del agua como línea base ambiental, formulación de las estrategias de manejo y su zonificación ambiental, e instalación de la señalización y el amojonamiento.
- **Programa de seguimiento y evaluación** del estado de la ronda hídrica, en cumplimiento del numeral 7 de la Guía Técnica.

Todas las actividades deberán desarrollarse de manera diferenciada e independiente para cada uno de los dos (2) cuerpos de agua objeto de la consultoría, generando productos individualizados para Cascaloa y para Ciénaga Grande.

## 2.4. Localización del área de estudio

El municipio de Magangué se localiza en el departamento de Bolívar, hacia el norte de la jurisdicción de la CSB, y hace parte de la subregión de La Mojana, extensa planicie fluvio-deltaica formada por la confluencia de los ríos Magdalena (Brazo de Loba), Cauca y San Jorge. La posición geográfica convencional de la cabecera municipal es 9° 14' 09" de latitud Norte y 74° 44' 37" de longitud Oeste; el municipio comprende una superficie de 1.131 km<sup>2</sup>, con una altura promedio de 49 m s. n. m. El área del proyecto corresponde a la Cuenca Hidrográfica La Mojana – Río Cauca NSS, Código 2502-02, y se localiza en las microcuencas que se relacionan a continuación:

**Tabla 1. Localización y áreas del área de estudio**

| Cuerpo de agua             | Microcuencas                       | Área de estudio (ha) | Área del espejo de agua (ha) | Áreas adyacentes objeto de delimitación (ha) | Coordenadas aproximadas                                         |
|----------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Complejo cenagoso Cascaloa | Caño El Chorro<br>Arroyo El Poncio | 17.041               | 4.868                        | 12.173                                       | Lat. 9°16'00"–9°26'30" N<br>Long. 74°45'00"–74°52'30" W         |
| Ciénaga Grande             | Ciénaga Grande                     | 3.409                | 2.378                        | 1.031                                        | Lat. 9°10'00"–9°16'00" N<br>Long. 74°43'30"–74°48'30" W         |
| <b>TOTAL</b>               |                                    | <b>20.450</b>        | <b>7.246</b>                 | <b>13.204</b>                                | <b>Lat. 9°10'00"–9°26'30" N<br/>Long. 74°43'30"–74°52'30" W</b> |

*Los mapas de localización de cada cuerpo de agua (Figuras 1 y 2) se presentan en el Anexo Técnico.*

## 2.5. Clasificación UNSPSC

De conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, el objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos:

**Tabla 2. Códigos UNSPSC**

| Segmento | Familia | Clase | Producto | Descripción                    |
|----------|---------|-------|----------|--------------------------------|
| 77       | 10      | 16    | 00       | Planeación ambiental           |
| 77       | 10      | 18    | 00       | Auditoría ambiental            |
| 77       | 10      | 20    | 00       | Servicios de reporte ambiental |
| 77       | 12      | 17    | 00       | Contaminación del agua         |
| 81       | 15      | 18    | 00       | Oceanografía e hidrología      |
| 81       | 15      | 16    | 00       | Cartografía                    |

## 2.6. Actividades por producto

Las actividades se estructuran en cuatro (4) productos de la cadena de valor del proyecto. La metodología y las especificaciones de cada actividad se desarrollan en el numeral 2.6 del Anexo Técnico.

**Tabla 3. Productos y actividades de la cadena de valor**

| Producto                                        | Fase                                         | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Meta del indicador |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.1 Documentos de planeación                    | Fase 0. Acciones previas                     | 1.1.1 Recopilar y sistematizar la información secundaria<br>1.1.2 Identificar y mapear los actores clave por cada cuerpo de agua<br>1.1.3 Diseñar la estrategia de participación comunitaria por cada cuerpo de agua<br>1.1.4 Diseñar la base de datos geográfica<br>1.1.5 Planificar y programar las actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 documentos       |
| 2.1 Cartografía ambiental temática              | Fase 1. Delimitación del cauce permanente    | 2.1.1 Clasificar el sistema léntico a macroescala<br>2.1.2 Delimitar los cuerpos de agua a partir de las formas del terreno<br>2.1.3 Delimitar los cuerpos de agua mediante el pulso de inundación<br>2.1.4 Verificar y levantar en campo las evidencias físicas<br>2.1.5 Elaborar el mapa de cauce permanente                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8 mapas            |
| 3.1 Servicio de delimitación de rondas hídricas | Fase 2. Definición del límite físico         | 3.1.1 Delimitar el componente geomorfológico<br>3.1.2 Delimitar el componente hidrológico<br>3.1.3 Delimitar el componente ecosistémico<br>3.1.4 Integrar y definir el límite físico de la ronda hídrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.165.000 metros   |
| 4.1 Documentos de lineamientos técnicos         | Fase 3. Directrices para el manejo ambiental | 4.1.1 Identificar los elementos constituyentes de la ronda hídrica<br>4.1.2 Identificar los servicios ecosistémicos y usos actuales<br>4.1.3 Analizar la calidad del agua para establecer la línea base ambiental<br>4.1.4 Realizar la zonificación ambiental de la ronda hídrica<br>4.1.5 Formular las estrategias de manejo por zona<br>4.1.6 Diseñar el programa de seguimiento y monitoreo<br>4.1.7 Diseñar e instalar la señalización y amojonamiento<br>4.1.8 Consolidar y remitir los resultados a la entidad territorial<br>4.1.9 Realizar la campaña de socialización y divulgación del acotamiento | 2 documentos       |

Las principales especificaciones cuantitativas de las actividades, conforme al Anexo Técnico, son las siguientes:

**Tabla 4. Especificaciones técnicas mínimas**

| Actividad                     | Especificación mínima                                                                                                                                                                                                              | Cantidad          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2.1.4 Evidencias físicas      | Verificación y georreferenciación en campo de descriptores físicos (suelos hidromórficos, elementos del relieve, presencia de agua), vinculados al modelo digital de elevación                                                     | 132 puntos        |
| 3.1.2 Componente hidrológico  | Información hidrológica actualizada como mínimo a corte del año 2026; modelación hidrológica e hidráulica en 2D sobre levantamiento topográfico de detalle; área de inundación para un período de retorno de quince (15) años      | 2 cuerpos de agua |
| 3.1.3 Componente ecosistémico | Transectos de vegetación en campo; interpretación de coberturas Corine Land Cover adaptada para Colombia a escala 1:25.000, respaldada con ortofotografía levantada en campo a escala 1:5.000                                      | 2 cuerpos de agua |
| 4.1.3 Calidad del agua        | Muestreo y análisis por laboratorio acreditado por el IDEAM de parámetros físicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos definidos en el Anexo Técnico, con medición in situ, cadena de frío y transporte fluvial especializado | 10 puntos         |
| 4.1.7 Amojonamiento           | Mojones de concreto reforzado de alta resistencia con alma de acero (10 × 10 cm, 50–60 cm de longitud), placa de identificación y pintura epóxica, georreferenciados con GNSS de doble frecuencia (RTK) vinculado a MAGNA-SIRGAS   | 330 hitos         |

| Actividad           | Especificación mínima                                                                                                                                                         | Cantidad   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.1.9 Socialización | Talleres de un (1) día, con asistencia estimada de treinta (30) personas, dos refrigerios y almuerzo, y material de divulgación (cartillas, mapas de gran formato y folletos) | 6 talleres |

## 2.7. Productos entregables

El consultor entregará a la interventoría y a la supervisión de la CSB los siguientes productos:

**Tabla 5. Entregables de la consultoría**

| N.º | Entregable                                                                                                                                                                                                            | Cantidad     | Oportunidad                                                                              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Plan de trabajo y cronograma detallado                                                                                                                                                                                | 1 documento  | Dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio |
| 2   | Documentos técnicos finales —cuatro por cada cuerpo de agua— con el desarrollo de la Fase 0, la Fase 1, la Fase 2 (límite físico) y la Fase 2 (estrategias de manejo ambiental y programa de seguimiento y monitoreo) | 8 documentos | Conforme al cronograma aprobado                                                          |
| 3   | Geodatabase *.gdb —una por cada cuerpo de agua— con las capas cartográficas generadas                                                                                                                                 | 2 GDB        | Con el informe final                                                                     |
| 4   | Informe final consolidado, cartografía oficial y totalidad de los entregables                                                                                                                                         | 1            | Al término del plazo de ejecución                                                        |

Las Geodatabase deberán contener como mínimo el cauce permanente, los límites de los componentes geomorfológico, hidrológico y ecosistémico, el límite físico de la ronda hídrica, los elementos constituyentes de la ronda hídrica, la zonificación ambiental de las estrategias de manejo ambiental y la localización de los hitos instalados.

Las salidas cartográficas se entregarán en las escalas que se relacionan a continuación, en formato editable de proyecto según el software utilizado (APRX, MXD o QGZ), con salidas gráficas en PDF y JPG, siguiendo la nomenclatura de la Guía Técnica en los casos que aplique.

**Tabla 6. Salidas cartográficas mínimas por cuerpo de agua**

| N.º | Salida cartográfica                                                                                     | Escala                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1   | Mapa 4. Identificación de la extensión del cauce permanente (lecho)                                     | 1:100.000                                                          |
| 2   | Mapa 5. Delimitación del cauce permanente (lecho) a partir de las formas del terreno (cauce preliminar) | 1:25.000                                                           |
| 3   | Mapa 6. Delimitación del cauce permanente (lecho)                                                       | 1:5.000 (área rural) / 1:2.000 (área urbana y de expansión urbana) |
| 4   | Mapa 7. Geoformas asociadas a la ronda hídrica                                                          | 1:25.000                                                           |
| 5   | Mapa 8. Geoformas y evidencias en campo                                                                 | 1:5.000 (área rural) / 1:2.000 (área urbana y de expansión urbana) |
| 6   | Mapa 9. Componente geomorfológico                                                                       | 1:5.000 (área rural) / 1:2.000 (área urbana y de expansión urbana) |
| 7   | Mapa 10. Niveles máximos de inundación a lo largo de la red de drenaje                                  | 1:5.000 (área rural) / 1:2.000 (área urbana y de expansión urbana) |
| 8   | Mapa 11. Componente hidrológico                                                                         | 1:5.000 (área rural) / 1:2.000 (área urbana y de expansión urbana) |

| N.º | Salida cartográfica                                                 | Escala                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 9   | Mapa 15. Componente ecosistémico                                    | 1:5.000 (área rural) / 1:2.000 (área urbana y de expansión urbana) |
| 10  | Delimitación del límite físico                                      | –                                                                  |
| 11  | Delimitación de los elementos constituyentes                        | –                                                                  |
| 12  | Zonificación de estrategias de manejo ambiental de la ronda hídrica | –                                                                  |
| 13  | Localización de hitos y señalización instalados                     | –                                                                  |

## 2.8. Base de datos espacial

La base de datos espacial tendrá como referencia el sistema de coordenadas MAGNA-SIRGAS, de acuerdo con la Resolución 068 del 28 de enero de 2005 del IGAC, y deberá atender la Resolución 370 de 2021, por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial, la Resolución 1468 de 2021 y la Resolución 0515 de 2026, que adopta el modelo geoidal QgeoidCOL2023. Su diseño seguirá los estándares de la Resolución 2182 de 2016 de Minambiente, o aquella que la modifique o sustituya, en los aspectos que guarden relación con el presente instrumento, los del Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC y el modelo de datos del IGAC para la cartografía base y la presentación de productos cartográficos.

Cada capa espacial deberá tener asociado su metadato conforme a la NTC 4611 "Norma Técnica Colombiana de Metadatos Geográficos". La escala mínima de producción será la estipulada en la Guía Técnica: 1:2.000 para el área urbana y de expansión urbana y 1:5.000 para el área rural, sin perjuicio de los productos de macroescala y de los mapas temáticos a escala 1:25.000 señalados en la Tabla 6.

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

El proceso se adelantará mediante **Concurso de Méritos Abierto**, regulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018, la Ley 2069 de 2020, la Ley 2195 de 2022 y el Decreto 1082 de 2015 (Subsección 3, Sección 1, Capítulo 2, Título 1, Parte 2, Libro 2), con fundamento en lo siguiente:

1. El numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 define como contratos de consultoría los referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.
2. El numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 establece que el concurso de méritos corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación.
3. El artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 dispone que las Entidades Estatales deben seleccionar a sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de los servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.
4. Conforme al numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, en los procesos para la selección de consultores la Entidad no podrá incluir el precio como factor de escogencia; la oferta económica del proponente ubicado en primer lugar de elegibilidad será verificada frente al presupuesto oficial, de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015.

**Control de coherencia documental.** Antes de publicar, el comité estructurador deberá certificar que el estudio previo, el Anexo Técnico, la cadena de valor, el análisis del sector, el presupuesto, la matriz de riesgos, la minuta y el pliego coinciden en objeto, productos, cantidades, plazo de seis (6) meses, equipo, dedicaciones, forma de pago y condiciones de aceptación.

**Control administrativo previo.** El expediente deberá contener PAA actualizado, certificación de insuficiencia de personal cuando proceda, CDP, análisis del sector, cotizaciones, estudio de mercado, evaluación de documentos tipo aplicables, determinación de convocatoria Mipyme, matriz definitiva de acuerdos comerciales, matriz de riesgos, concepto técnico, concepto jurídico y soportes de la financiación FCA.

**Presupuesto y memoria de cálculo.** El presupuesto oficial se publica desagregado por producto y actividad, conforme a la Tabla 7 del presente estudio y a la Tabla 4 del Anexo Técnico. La memoria de cálculo que lo soporta —honorarios, meses-persona, levantamientos, líneas batimétricas, estaciones-campaña, laboratorio, transporte y logística— hará parte del expediente. La evaluación técnica y el orden de elegibilidad estarán a cargo de un comité interdisciplinario sin conflictos de interés.

#### **4. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME**

El presente Proceso de Contratación **NO** es susceptible de ser limitado a Mipyme, toda vez que el presupuesto oficial (\$5.347.017.702) supera el umbral de ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000) previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, liquidado con la tasa de cambio que para el efecto determine el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Lo anterior sin perjuicio de la aplicación de los criterios diferenciales y de puntaje previstos para Mipyme y para emprendimientos y empresas de mujeres.

#### **5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN**

##### **5.1. Presupuesto oficial**

El valor del presupuesto oficial para la presente contratación asciende a la suma de **CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES DIECISIETE MIL SETECIENTOS DOS PESOS M/CTE (\$5.347.017.702)**, incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones e incrementos a que haya lugar. Este valor corresponde al costo de las actividades 1.1.1 a 4.1.9 de la cadena de valor del proyecto, del cual se excluye la actividad 4.1.10 "Realizar la Interventoría de las actividades del proyecto", por valor de \$374.214.166, que se contratará mediante proceso independiente.

**Tabla 7. Presupuesto oficial por producto y actividad**

| PRODUCTO                                        | UNIDAD DE MEDIDA | META    | ACTIVIDADES |                                                                                                                                                                                   | UNIDAD                                                                 | CANTIDAD | VALOR UNITARIO    | VALOR PARCIAL       |
|-------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|---------------------|
| 1.1 Documentos de planeación                    | Número           | 2       | 1.11        | Recopilar y sistematizar la información secundaria                                                                                                                                | Porcentaje                                                             | 100      | \$ 60.1652,30     | \$ 60.165230,00     |
|                                                 |                  |         | 1.12        | Identificar y mapear los actores clave por cada complejo cenagoso                                                                                                                 | Documento                                                              | 2        | \$ 50.610.115,00  | \$ 101.220.230,00   |
|                                                 |                  |         | 1.13        | Diseñar la estrategia de participación comunitaria por cada complejo cenagoso                                                                                                     | Documento                                                              | 2        | \$ 45.475.265,00  | \$ 90.950.530,00    |
|                                                 |                  |         | 1.14        | Diseñar la base de datos geográfica                                                                                                                                               | Sistema de Información Geográfico                                      | 2        | \$ 45.475.265,00  | \$ 90.950.530,00    |
|                                                 |                  |         | 1.15        | Planificar y programar las actividades                                                                                                                                            | Documento                                                              | 2        | \$ 15.874.015,00  | \$ 31.748.030,00    |
| 2.1 Cartografía ambiental temática              | Número           | 8       | 2.11        | Clasificar el sistema léxico a macroescala                                                                                                                                        | Mapa temático                                                          | 2        | \$ 63.392.310,00  | \$ 126.784.620,00   |
|                                                 |                  |         | 2.12        | Delimitar los complejos cenagosos de Cascaloa y Ciénaga Grande a partir de las formas del terreno                                                                                 | Mapa temático                                                          | 2        | \$ 63.392.310,00  | \$ 126.784.620,00   |
|                                                 |                  |         | 2.13        | Delimitar los complejos cenagosos de Cascaloa y de Ciénaga Grande mediante el pulso de inundación                                                                                 | Mapa temático                                                          | 2        | \$ 597.140.701,50 | \$ 1.194.281.403,00 |
|                                                 |                  |         | 2.14        | Verificar y levantar en campo las evidencias físicas                                                                                                                              | Número de puntos                                                       | 132      | \$ 3.1919.19,85   | \$ 421.333.420,00   |
|                                                 |                  |         | 2.15        | Elaborar el mapa de cauce permanente                                                                                                                                              | Mapa oficial generado a escala de detalle                              | 2        | \$ 63.392.310,00  | \$ 126.784.620,00   |
| 3.1 Servicio de delimitación de rondas hídricas | Metros           | 1165000 | 3.11        | Delimitar el componente geomorfológico en los complejos cenagosos de Cascaloa y Ciénaga Grande                                                                                    | Hectáreas                                                              | 13204    | \$ 10.213,92      | \$ 134.864.577,00   |
|                                                 |                  |         | 3.12        | Delimitar el componente hidrológico en los complejos cenagosos de Cascaloa y Ciénaga Grande                                                                                       | Hectáreas                                                              | 13204    | \$ 51.863,92      | \$ 684.811.777,00   |
|                                                 |                  |         | 3.13        | Delimitar el componente ecosistémico en los complejos cenagosos de Cascaloa y Ciénaga Grande                                                                                      | Hectáreas                                                              | 13204    | \$ 15.211,92      | \$ 200.858.169,00   |
|                                                 |                  |         | 3.14        | Integrar y definir el límite físico de la ronda hídrica en los complejos cenagosos de Cascaloa y Ciénaga Grande                                                                   | Mapa oficial del límite físico de la ronda hídrica a escala de detalle | 2        | \$ 179.954.595,00 | \$ 359.909.190,00   |
| 4.1 Documentos de lineamientos técnicos         | Número           | 2       | 4.11        | Identificar los elementos constituyentes de la ronda hídrica en los complejos cenagosos de Cascaloa y Ciénaga Grande (Faja paralela y Área de protección o conservación aférente) | Mapa temático                                                          | 2        | \$ 39.356.095,00  | \$ 78.712.190,00    |
|                                                 |                  |         | 4.12        | Identificar los servicios ecosistémicos y usos actuales                                                                                                                           | Documento                                                              | 2        | \$ 74.877.595,00  | \$ 149.755.190,00   |
|                                                 |                  |         | 4.13        | Analizar la calidad del agua para establecer la línea base ambiental en los complejos cenagosos de Cascaloa y Ciénaga Grande                                                      | Informe                                                                | 2        | \$ 82.481.308,00  | \$ 164.962.616,00   |
|                                                 |                  |         | 4.14        | Realizar la Zonificación Ambiental de la ronda hídrica en los complejos cenagosos de Cascaloa y Ciénaga Grande                                                                    | Mapa temático                                                          | 2        | \$ 83.876.375,00  | \$ 167.752.750,00   |
|                                                 |                  |         | 4.15        | Formular las estrategias de manejo por zona para cada Complejo Cenagoso                                                                                                           | Documento formulado y validado con actores clave                       | 2        | \$ 83.876.375,00  | \$ 167.752.750,00   |
|                                                 |                  |         | 4.16        | Diseñar el programa de seguimiento y monitoreo por Complejo Cenagoso                                                                                                              | Documento                                                              | 2        | \$ 83.876.375,00  | \$ 167.752.750,00   |
|                                                 |                  |         | 4.17        | Diseñar e instalar la señalización y amojonamiento por Complejo Cenagoso                                                                                                          | Hitos instalados                                                       | 330      | \$ 1.714.568,94   | \$ 565.807.750,00   |
|                                                 |                  |         | 4.18        | Consolidar y remitir los resultados (Documento y cartografía oficial), a la entidad territorial por cada Complejo Cenagoso                                                        | Documento                                                              | 2        | \$ 20.610.215,00  | \$ 41.220.430,00    |
|                                                 |                  |         | 4.19        | Realizar la campaña de socialización y divulgación del acotamiento para cada Complejo Cenagoso                                                                                    | Talleres                                                               | 6        | \$ 15.309.165,00  | \$ 91.854.930,00    |
| COSTO TOTAL DEL PROYECTO                        |                  |         |             |                                                                                                                                                                                   |                                                                        |          |                   | \$ 5.347.017.702,00 |

## 5.2. Justificación del valor y análisis del sector

Los valores señalados corresponden a los costos de las actividades y entregables consignados en la cadena de valor del proyecto, formulada conforme a la "Guía para la construcción y estandarización de la Cadena de Valor" del Departamento Nacional de Planeación. La memoria de cálculo discriminará honorarios y meses-persona del equipo de trabajo, levantamientos topobatemétricos, líneas batimétricas, estaciones-campaña, análisis de laboratorio, suministro e instalación de hitos, talleres, transporte y logística terrestre y fluvial, de manera que sea posible verificar los precios y descartar dobles contabilizaciones.

El Análisis del Sector y el estudio de mercado incluirán procesos comparables, pluralidad de oferentes, disponibilidad de perfiles, costos regionales, riesgos logísticos y cotizaciones trazables.

El proponente deberá presentar su propuesta económica desagregada por producto y actividad, discriminando costos de personal, costos directos de las actividades (levantamientos topobatemétricos, análisis de laboratorio, suministro e instalación de hitos, talleres y logística de campo), costos administrativos, imprevistos, utilidad e impuestos, en concordancia con la estructura de la Tabla 7 y sin exceder, en ningún caso, el presupuesto oficial estimado.

### **5.3. Disponibilidad presupuestal**

La contratación se financiará con recursos del Fondo de Compensación Ambiental – FCA, vigencia 2026. Respalados, mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal # 3726 del 18 de septiembre de 2026.

### **5.4. Forma de pago**

Las Partes acuerdan que el precio total de la consultoría pactado en la Cláusula de valor del contrato, se cancelará de la siguiente manera:

1. Anticipo: Un treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, equivalente a [Monto en letras y números], el cual se pagará dentro de los [Número] días hábiles siguientes a la firma del presente contrato, apobacion de la garantía y contra entrega del plan de trabajo inicial.
2. Pagos parciales: Un sesenta por ciento (60%) del valor total del contrato, el cual se cancelará mediante tres pagos parciales del 20% cada uno, condicionados a la entrega y aprobación de los entregables o informes de avance intermedios detallados en el presente contrato.
3. Pago final: El diez por ciento (10%) restante del valor total del contrato, el cual se cancelará dentro de los [Número] días hábiles siguientes a la entrega del informe final de consultoría y la suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte del Contratante.

Los valores se redondean al peso; la diferencia por redondeo se ajusta en el pago final. Cada pago estará sujeto a la factura electrónica, la certificación de cumplimiento expedida por la interventoría y avalada por el supervisor, y la acreditación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales. Los pagos dependerán de la disponibilidad de PAC y de los desembolsos del FCA; antes de la apertura, la dependencia financiera incorporará al expediente las condiciones de giro, desembolso y elegibilidad del FCA y las reflejará en el cronograma y la minuta.

## **6. REQUISITOS HABILITANTES**

De conformidad con el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la capacidad jurídica, la experiencia, la capacidad financiera y la capacidad organizacional de los proponentes serán objeto de verificación como requisitos habilitantes y no otorgarán puntaje. Su verificación será del tipo **HABILITADO / NO HABILITADO**, y los requisitos no necesarios para la comparación de ofertas podrán subsanarse en los términos del parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018.

### **6.1. Capacidad jurídica**

Podrán participar las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente o en consorcio o unión temporal, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato y que no se encuentren incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones. Se verificarán, como mínimo, los siguientes documentos:

1. Carta de presentación de la oferta, suscrita por el proponente, representante legal o apoderado.

2. Certificado de existencia y representación legal con expedición no mayor a treinta (30) días calendario, que acredite un objeto social relacionado con el objeto del contrato y una duración igual al plazo del contrato y un (1) año más. Para personas jurídicas extranjeras, documento equivalente debidamente apostillado o legalizado.
3. Autorización del órgano social competente, cuando el representante legal tenga limitaciones para presentar la oferta o suscribir el contrato.
4. Documento de conformación de consorcio o unión temporal, con indicación de los términos y porcentajes de participación, designación del representante y duración igual al plazo del contrato y un (1) año más.
5. Registro Único de Proponentes – RUP, vigente y en firme a más tardar al momento del cierre del proceso.
6. Garantía de seriedad de la oferta, en los términos del numeral 12 del presente documento.
7. Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de los últimos seis (6) meses (artículo 50 de la Ley 789 de 2002).
8. Verificación de antecedentes fiscales (Contraloría General de la República), disciplinarios (Procuraduría General de la Nación), judiciales (Policía Nacional) y del Registro Nacional de Medidas Correctivas.
9. Copia del documento de identidad del proponente persona natural o del representante legal.
10. Compromiso anticorrupción y declaración de ausencia de inhabilidades, incompatibilidades y conflictos de interés.

## 6.2. Capacidad financiera y organizacional

Se verificará con la información del RUP vigente y en firme, con corte financiero a **31 de diciembre de 2025**. Para proponentes plurales, los indicadores se calcularán con base en la suma ponderada de las partidas de cada integrante, según su porcentaje de participación.

**Tabla 8. Indicadores financieros y organizacionales**

| Indicador                       | Fórmula                                    | Requisito general                                 | Requisito Mipyme (criterio diferencial)           |
|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Índice de liquidez              | Activo corriente / Pasivo corriente        | $\geq 1,20$                                       | $\geq 1,00$                                       |
| Índice de endeudamiento         | Pasivo total / Activo total                | $\leq 0,65$                                       | $\leq 0,70$                                       |
| Razón de cobertura de intereses | Utilidad operacional / Gastos de intereses | $\geq 1,50$ o Indeterminado (con útil. $\geq 0$ ) | $\geq 1,00$ o indeterminado (con útil. $\geq 0$ ) |
| Rentabilidad del patrimonio     | Utilidad operacional / Patrimonio          | $\geq 0,05$                                       | $\geq 0,00$                                       |
| Rentabilidad del activo         | Utilidad operacional / Activo total        | $\geq 0,03$                                       | $\geq 0,00$                                       |

Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0) cumplirán el indicador de cobertura de intereses, salvo que su utilidad operacional sea negativa. Los indicadores diferenciales se aplicarán a los Proponentes que acrediten la condición de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujeres conforme al Decreto 1860 de 2021; en los Proponentes Plurales se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes tenga dicha condición y una participación igual o superior al diez por ciento (10 %).

Para los Proponentes Plurales, cada indicador se calculará a partir de la suma ponderada de los componentes de cada integrante, de acuerdo con su porcentaje de participación en la estructura asociativa, aplicando la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Indicador} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Componente 1 del indicador}_i \times \% \text{ de participación}_i)}{\sum_{i=1}^n (\text{Componente 2 del indicador}_i \times \% \text{ de participación}_i)}$$

#### **Reglas Especiales de Habilitación:**

1. Índice de Liquidez Indefinido: El proponente que no tenga pasivos corrientes y cuyo indicador resulte indefinido o indeterminado, se considerará **HABILITADO** respecto del índice de liquidez.
2. Razón de Cobertura de Intereses Indefinida: El proponente cuyos gastos de intereses sean igual a cero (0) cumplirá con el indicador de Razón de Cobertura de Intereses (clasificándose como indeterminado o indefinido que cumple), siempre y cuando su utilidad operacional sea igual o superior a cero (0). Si la utilidad operacional es negativa, el proponente quedará **NO HABILITADO**.

#### **6.3. Experiencia del proponente**

El Proponente deberá acreditar experiencia inscrita en el Registro Único de Proponentes (RUP) que cumpla las siguientes condiciones de idoneidad técnica en el sector ambiental, hídrico y de sistemas lénticos:

- A. Objeto: Contratos cuyo objeto o alcance incluya: (i) estudios hidrológicos, hidráulicos o hidrodinámicos de cuerpos de agua; y/o (ii) levantamientos topobatimétricos de cuerpos de agua; y/o (iii) formulación o ajuste de instrumentos de planificación y gestión del recurso hídrico (acotamiento de rondas hídricas, POMCA, PORH, planes de manejo de humedales o ciénagas); y/o (iv) caracterización ambiental y social de ecosistemas de humedal o complejos cenagosos.
- B. Número de contratos: Mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos terminados antes de la fecha de cierre para el componente habilitante.
- C. Valor: La sumatoria de los contratos aportados, expresada en SMMLV del año de terminación de cada contrato, deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial, esto es, 3.053,86 SMMLV (calculados con el salario mínimo de 2026 de \$1.750.905).
- D. Contratante: Al menos uno (1) de los contratos deberá haberse celebrado con una entidad estatal, una autoridad ambiental o un organismo de cooperación internacional.
- E. Clasificación: Cada contrato deberá estar clasificado en el RUP en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC de la Tabla 1 del pliego.

Los proponentes que acrediten la condición de Mipyme colombiana o de emprendimiento y empresa de mujeres, conforme al Decreto 1860 de 2021, gozarán de las siguientes condiciones de flexibilización:

1. Número de contratos: Podrán acreditar la experiencia requerida mediante un mínimo de uno (1) y un máximo de siete (7) contratos terminados.

2. Valor Mínimo Flexibilizado: El valor de la sumatoria de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cuarenta por ciento (40 %) del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV, lo que equivale exactamente a 1.221,54 SMMLV.

Reglas de acreditación: (i) no se aceptan autocertificaciones; (ii) la experiencia se acreditará mediante certificaciones, o copia del contrato acompañada de acta de liquidación, terminación o recibo final, con la información mínima: contratante, contratista, número, objeto, valor, fechas de inicio y terminación, actividades ejecutadas y porcentaje de participación si fue ejecutado en forma plural; (iii) en contratos ejecutados en consorcio o unión temporal, el valor se afectará por el porcentaje de participación del integrante; (iv) las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas podrán acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, conforme al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

#### 6.4. Equipo de trabajo mínimo

Para garantizar la ejecución técnica y operativa del proyecto en el plazo de seis (6) meses, el equipo se estructura en una dirección central y dos (2) grupos de trabajo territoriales que permitan el abordaje simultáneo del complejo cenagoso de Cascaloa y de la Ciénaga Grande. El personal mínimo evaluable será un (1) profesional en cada cargo.

**Tabla 9. Personal clave evaluable**

| Cant. | Cargo                                   | Dedicación mínima | Formación del profesional                                                                                                        | Experiencia general | Experiencia específica                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Director de proyecto                    | 50 %              | Profesional en ingeniería (ambiental, forestal, civil) y/o geólogo y/o biólogo. Posgrado en gerencia y/o gestión ambiental.      | 25 años             | 3 años en cargos de dirección, subdirección o coordinación de proyectos o dependencias de gestión ambiental, del recurso hídrico y/o de ordenamiento o desarrollo territorial. |
| 1     | Experto en hidrología                   | 50 %              | Profesional en ingeniería civil y/o ingeniería ambiental. Posgrado en ingeniería en áreas afines a la hidrología y/o hidráulica. | 8 años              | 3 años en modelación hidrológica e hidráulica y/o determinación de manchas de inundación y/o gestión del recurso hídrico y/o delimitación de rondas hídricas.                  |
| 1     | Experto en geomorfología                | 50 %              | Profesional en geología y/o ingeniería geológica. Posgrado en suelos y/o hidrogeología y/o geoquímica.                           | 10 años             | 3 años en proyectos de temáticas ambientales con análisis geológicos, geomorfológicos y/o de dinámica fluvial.                                                                 |
| 1     | Experto en participación y comunicación | 50 %              | Profesional en ciencias sociales (sociología, antropología, trabajo social). posgrado en gestión ambiental o similar             | 10 años             | 3 años en trabajo con comunidades en procesos de participación y socialización ambiental.                                                                                      |
| 1     | Experto en cartografía y SIG            | 50 %              | Profesional en ingeniería catastral y/o civil y/o ambiental. Posgrado en sistemas de información geográfica.                     | 7 años              | 3 años en proyectos de sistemas de información geográfica y/o procesamiento de información espacial y/o estudios de ordenamiento ambiental y/o territorial.                    |

**Tabla 10. Personal adicional al personal clave evaluable**

| Cant. | Cargo                                                 | Dedicación mínima | Formación del profesional                                                                                                                                  | Experiencia general | Experiencia específica                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Experto en hidrología                                 | 50 %              | Profesional en ingeniería civil y/o ingeniería ambiental. Posgrado en ingeniería en áreas afines a la hidrología y/o hidráulica.                           | 5 años              | 2 años en modelación hidrológica e hidráulica y/o determinación de manchas de inundación y/o gestión del recurso hídrico y/o delimitación de rondas hídricas. |
| 1     | Experto en geomorfología                              | 50 %              | Profesional en geología y/o ingeniería geológica. Posgrado en geología y/o hidrogeología y/o geoquímica.                                                   | 5 años              | 2 años en proyectos de temáticas ambientales con análisis geológicos, geomorfológicos y/o de dinámica fluvial.                                                |
| 1     | Experto en participación y comunicación               | 50 %              | Profesional en ciencias sociales (sociología, antropología, trabajo social). Posgrado en gestión ambiental.                                                | 5 años              | 2 años en trabajo con comunidades en procesos de participación y socialización ambiental.                                                                     |
| 1     | Experto en cartografía y SIG                          | 50 %              | Profesional en ingeniería catastral y/o civil y/o ambiental. Posgrado en sistemas de información geográfica.                                               | 5 años              | 2 años en proyectos de sistemas de información geográfica y/o procesamiento de información espacial y/o estudios de ordenamiento ambiental y/o territorial.   |
| 2     | Experto en ecosistemas (flora)                        | 50 %              | Profesional en biología y/o ecología.                                                                                                                      | 5 años              | 2 años en caracterización de ecosistemas (flora), delimitación de ecotonos y/o restauración ecológica.                                                        |
| 2     | Profesional ambiental                                 | 50 %              | Ingeniero ambiental.                                                                                                                                       | 5 años              | 2 años en temáticas de ordenamiento ambiental o territorial y/o acotamiento de rondas hídricas.                                                               |
| 2     | Experto en coberturas y uso de la tierra              | 50 %              | Ingeniero forestal, ambiental o geógrafo, con especialización en SIG.                                                                                      | 5 años              | 2 años en análisis multitemporal del paisaje y determinación de coberturas y conflictos de uso del suelo.                                                     |
| 1     | Experto en calidad de aguas o saneamiento             | 50 %              | Profesional en ingeniería sanitaria o ambiental.                                                                                                           | 5 años              | 2 años en diagnóstico de contaminación hídrica, muestreo y saneamiento básico.                                                                                |
| 2     | Experto en aspectos socioeconómicos                   | 50 %              | Economista o profesional en ciencias sociales (sociología, antropología, trabajo social) o comunicación social, con posgrado en temáticas socioeconómicas. | 3 años              | 1 año en caracterización socioeconómica y evaluación del impacto económico local.                                                                             |
| 6     | Profesional de apoyo                                  | 100 %             | Profesional en ingeniería ambiental, civil, geológica y/o biología y/o geología.                                                                           | 2 años              | 1 año en procesamiento de datos, apoyo en modelaciones y elaboración de informes técnicos.                                                                    |
| 10    | Auxiliar de ingeniería y de procesos de participación | 50 %              | Profesional o tecnólogo en ingeniería y/o ciencias sociales.                                                                                               | 1 año               | Soporte operativo en campo: recolección de muestras, aplicación de encuestas, digitalización, logística y procesos de participación con comunidades.          |

Para el personal clave se aportarán: hoja de vida, copia de diplomas o actas de grado, tarjeta o matrícula profesional vigente con su certificado de vigencia, certificaciones de experiencia (contratante, cargo u objeto, fechas de inicio y terminación) y carta de compromiso de disponibilidad. Los tiempos traslapados se contabilizarán una sola vez. El personal adicional se acreditará ante la interventoría para la suscripción del acta de inicio.

El consultor deberá garantizar la permanencia del equipo durante todo el plazo de ejecución. Cualquier cambio de personal clave deberá ser autorizado previamente por la interventoría y por el supervisor

del contrato, y el reemplazo deberá acreditar condiciones iguales o superiores a las del profesional sustituido.

## 7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DESEMPATE

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015, la CSB evaluará las ofertas que cumplan los requisitos habilitantes con base en la experiencia del proponente y del equipo de trabajo, sin incluir el precio como factor de escogencia, conforme a los siguientes factores:

**Tabla 11. Factores de evaluación**

| <b>Factor</b>                                       | <b>Fundamento</b>                        | <b>Puntaje máximo</b> |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|
| Experiencia específica adicional del proponente     | Art. 2.2.1.2.1.3.2 Decreto 1082 de 2015  | 415                   |
| Experiencia específica adicional del personal clave | Art. 2.2.1.2.1.3.2 Decreto 1082 de 2015  | 460                   |
| Apoyo a la industria nacional                       | Ley 816 de 2003                          | 100                   |
| Vinculación de trabajadores con discapacidad        | Decreto 392 de 2018                      | 10                    |
| Emprendimientos y empresas de mujeres               | Art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015 | 2,5                   |
| Mipyme domiciliada en Colombia                      | Art. 2.2.1.2.4.2.18 Decreto 1082 de 2015 | 2,5                   |
| Factor de sostenibilidad                            | Política de compras públicas sostenibles | 10                    |
| <b>TOTAL</b>                                        |                                          | <b>1.000</b>          |

### 7.1. Experiencia específica adicional del proponente (415 puntos)

Se otorgará puntaje por contratos adicionales a los aportados para acreditar la experiencia habilitante, que cumplan las siguientes condiciones: (i) terminados antes del cierre e inscritos en el RUP; (ii) clasificados en al menos uno (1) de los códigos UNSPSC de la Tabla 1; y (iii) cuyo alcance individual sea de un contrato de acotamiento de rondas, levantamientos topobatimétricos y modelación de calidad de agua (solo se acreditará un contrato por cada alcance individual especificado).

| <b>Contratos adicionales acreditados</b> | <b>Puntaje</b> |
|------------------------------------------|----------------|
| Tres (3) o más contratos                 | 415            |
| Dos (2) contratos                        | 285            |
| Un (1) contrato                          | 155            |
| Ningún contrato                          | 0              |

### 7.2. Experiencia específica adicional del personal clave (460 puntos)

Se asignará puntaje por proyectos o cargos adicionales a los utilizados para acreditar la experiencia específica mínima exigida en la Tabla 9, debidamente certificados, conforme a lo siguiente:

| Cargo                                   | Experiencia adicional que otorga puntaje                                                                                                                                              | Puntaje por proyecto | Máximo     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| Director de proyecto                    | Cargos de dirección, subdirección o coordinación en autoridades ambientales, entidades territoriales o proyectos de gestión ambiental, del recurso hídrico u ordenamiento territorial | 70                   | 140        |
| Experto en hidrología                   | Componente hidrológico e hidráulico en proyectos de acotamiento de rondas hídricas                                                                                                    | 60                   | 120        |
| Experto en cartografía y SIG            | Componente SIG o cartográfico en proyectos de acotamiento de rondas hídricas                                                                                                          | 40                   | 80         |
| Experto en geomorfología                | Análisis geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos o de suelos en proyectos ambientales o de recurso hídrico                                                                       | 30                   | 60         |
| Experto en participación y comunicación | Componente social o de participación comunitaria en proyectos de acotamiento de rondas hídricas                                                                                       | 30                   | 60         |
| <b>TOTAL</b>                            |                                                                                                                                                                                       |                      | <b>460</b> |

El puntaje se asignará al profesional ofrecido para cada cargo del personal clave evaluable (Tabla 9).

### 7.3. Apoyo a la industria nacional (100 puntos)

| Condición                                                                                                     | Puntaje  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Servicios de origen nacional, o prestados por oferentes extranjeros con derecho a trato nacional              | 100      |
| Oferentes extranjeros sin trato nacional que incorporen personal profesional colombiano en el equipo ofrecido | Hasta 50 |
| Oferentes extranjeros sin trato nacional que no incorporen componente nacional                                | 0        |

### 7.4. Otros factores

- **Trabajadores con discapacidad (10 puntos):** equivalentes al 1 % del total de puntos; proponente que acredite el número mínimo de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, conforme al Decreto 392 de 2018, mediante certificado del Ministerio del Trabajo.
- **Emprendimientos y empresas de mujeres (2,5 puntos) y Mipyme domiciliada en Colombia (2,5 puntos):** equivalentes al 0,25 % del total de puntos, conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el Decreto 1860 de 2021; en proponentes plurales, al menos un integrante con dicha condición y participación igual o superior al 10 %.
- **Factor de sostenibilidad (10 puntos):** compromiso de entregar informes en medio digital o, cuando se requiera impresión, en papel reciclado o con Sello Ambiental Colombiano a doble cara, y de implementar una política de gestión de residuos en las actividades de campo.

### 7.5. Criterios de desempate

En caso de empate, se aplicarán de forma sucesiva y excluyente los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, respetando los Acuerdos Comerciales vigentes:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la extranjera.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o personas jurídicas con participación mayoritaria de estas.
3. Preferir la propuesta de quien acredite que al menos el 10 % de su nómina está en condición de discapacidad.
4. Preferir la propuesta que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores no beneficiarias de pensión.
5. Preferir la propuesta que acredite que al menos el 10 % de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación, o personas jurídicas con participación mayoritaria de estas.
7. Preferir la oferta de proponente plural conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o persona en proceso de reincorporación, con participación mínima del 25 %.
8. Preferir la oferta de una Mipyme, cooperativa o asociación mutual.
9. Preferir la oferta de proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente que acredite que al menos el 25 % de sus pagos se realizaron a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.
11. Preferir a las Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo – BIC del segmento Mipyme.
12. Si persiste el empate, se aplicará el método aleatorio basado en la TRM del día de cierre, previsto en el pliego de condiciones.

La información sensible aportada para acreditar los factores de desempate tendrá reserva legal, conforme a la Ley 1581 de 2012 y a la Ley 1712 de 2014.

## **8. PLAZO, LUGAR DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

### **8.1. Plazo de ejecución**

El plazo de ejecución del contrato será de **seis (6) meses**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. El cronograma aprobado deberá programar las campañas de campo en función del régimen hidrológico de las ciénagas.

### **8.2. Lugar de ejecución y domicilio contractual**

Las actividades se ejecutarán en el municipio de Magangué, departamento de Bolívar, en el área del complejo cenagoso de Cascaloa y de la Ciénaga Grande y en los centros poblados de su área de influencia, entre otros Ceibal, La Pascuala, Tacaloe, Santa Lucía y El Retiro. El domicilio contractual será el municipio de Magangué, Bolívar.

### **8.3. Liquidación**

El contrato se liquidará de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación, conforme al artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Vencido este término sin acuerdo, la CSB podrá liquidarlo unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes y, en todo caso, podrá hacerlo dentro de los dos (2) años siguientes al vencimiento de dichos plazos.

## **9. OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

### **9.1. Obligaciones generales del contratista**

1. Cumplir el objeto del contrato conforme al estudio previo, el Anexo Técnico, el pliego de condiciones y su oferta.
2. Obrar con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y trabas, y cumplir la Ley 80 de 1993 y demás normas aplicables.
3. Constituir y mantener vigentes las garantías exigidas, y ajustarlas en caso de adiciones, prórrogas o suspensiones.
4. Acreditar mensualmente el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales del personal vinculado.
5. Atender las instrucciones y requerimientos de la interventoría y del supervisor dentro de los plazos que estos señalen.
6. Salvaguardar la confidencialidad de la información obtenida, salvo requerimiento de autoridad competente.
7. Informar oportunamente sobre cualquier petición o amenaza de quien, actuando por fuera de la ley, pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto.
8. Mantener indemne a la CSB frente a reclamaciones de terceros derivadas de sus actuaciones u omisiones.
9. Cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo (Decreto 1072 de 2015) en todas las actividades de campo.
10. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

### **9.2. Obligaciones específicas del contratista**

1. Ejecutar el objeto contractual con estricta sujeción al Decreto 2245 de 2017, compilado en el Decreto 1076 de 2015, a la Resolución 957 de 2018 y a la Guía Técnica, en lo aplicable a sistemas lénticos.
2. Presentar el plan de trabajo y el cronograma detallado dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.
3. Disponer del equipo mínimo requerido durante todo el plazo de ejecución, con las dedicaciones señaladas en el numeral 6.4.
4. Garantizar la logística terrestre y fluvial, los equipos, el instrumental y los insumos necesarios para el desarrollo de las actividades de campo, incluidos los levantamientos topobatimétricos, el muestreo de calidad de agua y la instalación de los hitos.
5. Verificar y levantar en campo ciento treinta y dos (132) puntos de evidencias físicas para la delimitación del cauce permanente.
6. Actualizar la información hidrológica como mínimo a corte del año 2026 y ejecutar la modelación hidrológica e hidráulica en 2D para la delimitación del componente hidrológico, correspondiente al período de retorno de quince (15) años.
7. Realizar el muestreo y análisis de calidad del agua en diez (10) puntos estratégicos, con los parámetros definidos en el Anexo Técnico, y contratar los análisis con laboratorios acreditados por el IDEAM.

8. Suministrar e instalar trescientos treinta (330) mojones de concreto reforzado conforme a las especificaciones del Anexo Técnico, georreferenciados con equipos GNSS de doble frecuencia (RTK) vinculados a la red MAGNA-SIRGAS.
9. Garantizar la participación efectiva de las comunidades y actores identificados, con la realización mínima de los seis (6) talleres previstos.
10. Consolidar los resultados del acotamiento para su remisión por la CSB a la entidad territorial.
11. Entregar la totalidad de la información primaria y secundaria generada o recopilada, en formatos abiertos y editables, junto con las Geodatabase y la cartografía en las condiciones del numeral 2.7.
12. Tramitar los permisos y protocolos de acceso, operación fluvial, colecta biológica y demás autorizaciones a su cargo, con acompañamiento institucional cuando corresponda.
13. Atender los requerimientos y observaciones de la interventoría y del supervisor dentro de los plazos que estos señalen.
14. Reconocer que la propiedad intelectual y los derechos patrimoniales sobre los productos, la información y la cartografía generados en desarrollo del contrato son de la CSB.
15. Constituir y mantener vigentes las garantías exigidas en el pliego de condiciones y cumplir las demás obligaciones legales y contractuales aplicables.

### **9.3. Obligaciones de la CSB**

1. Pagar el valor del contrato en la forma y términos pactados.
2. Suministrar al contratista la información disponible en la Corporación relacionada con el objeto, al momento de la suscripción del acta de inicio.
3. Ejercer la supervisión del contrato y coordinar con la interventoría la revisión oportuna de los productos.
4. Expedir las comunicaciones institucionales que faciliten el acceso a información y la articulación con entidades y comunidades.
5. Remitir a la entidad territorial los resultados del acotamiento y adelantar su adopción mediante acto administrativo.
6. Asumir los riesgos que le correspondan según la matriz de riesgos.
7. Las demás derivadas de la naturaleza del contrato.

## **10. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA**

La vigilancia y control de la ejecución del contrato estará a cargo de la Subdirección de Planeación de la CSB, o de quien esta designe, sin perjuicio de la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica que será contratada mediante proceso independiente, conforme al Anexo Técnico correspondiente y por valor de \$374.214.166, en los términos de los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011. La interventoría verificará la calidad, completitud y trazabilidad de los productos, el cumplimiento de la Guía Técnica, las dedicaciones del personal y el pago de seguridad social. La supervisión conservará la decisión sobre pagos, modificaciones y recibo, y la CSB mantendrá la competencia exclusiva para adoptar la ronda hídrica mediante acto administrativo.

## 11. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y del artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, y conforme al Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, la CSB tipificó, estimó y asignó los riesgos previsibles así:

**Tabla 12. Matriz de riesgos previsibles**

| N.º | Tipo / Etapa              | Descripción y consecuencia                                                                                     | Prob.    | Imp.     | Asignación                                                       | Tratamiento                                                                                                                                      |
|-----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Económico / Selección     | Propuesta económica insuficiente que no cubre los costos reales de campo, laboratorio e hitos                  | Posible  | Mayor    | Contratista                                                      | Presupuesto desagregado por actividad; visita voluntaria al área; el proponente asume la integralidad de los costos                              |
| 2   | Operacional / Selección   | Proceso desierto por falta de proponentes habilitados                                                          | Posible  | Mayor    | CSB                                                              | Requisitos habilitantes proporcionales, soportados en el Análisis del Sector                                                                     |
| 3   | Operacional / Ejecución   | Información secundaria insuficiente o no suministrada (series IDEAM, cartografía, batimetrías)                 | Probable | Mayor    | Compartido: CSB (información a su cargo); contratista (restante) | Entrega de información en el acta de inicio; solicitudes formales oportunas; generación de información primaria prevista en el alcance           |
| 4   | Naturaleza / Ejecución    | Eventos hidrológicos extremos que impidan acceso, alteren campañas o afecten elementos de control              | Probable | Mayor    | Compartido                                                       | Programación por régimen hidrológico; protocolos de seguridad; reprogramación o suspensión justificada; reposición cuando sea imputable          |
| 5   | Social / Ejecución        | Oposición de propietarios u ocupantes al acceso, levantamiento o materialización; conflictos por uso del suelo | Probable | Mayor    | Compartido                                                       | Participación previa; acompañamiento institucional; actas de acceso; socialización previa a la instalación de hitos                              |
| 6   | Orden público / Ejecución | Alteraciones de orden público que restrinjan el acceso a zonas rurales                                         | Posible  | Mayor    | Compartido                                                       | Coordinación con autoridades; protocolos de seguridad; suspensión del plazo cuando se configure fuerza mayor                                     |
| 7   | Técnico / Ejecución       | Productos no reproducibles, modelación 2D no calibrada, datos incompletos o incumplimiento de la Guía Técnica  | Posible  | Mayor    | Contratista                                                      | Plan de calidad; entregas de datos y archivos nativos; revisión interdisciplinaria; ajustes sin costo; garantía de calidad                       |
| 8   | Operacional / Ejecución   | Demora en la revisión y aprobación de productos por la interventoría o la supervisión                          | Posible  | Moderado | CSB                                                              | Plazo máximo de 15 días hábiles; el contratista informa a la CSB dentro de los 5 días siguientes al vencimiento                                  |
| 9   | Operacional / Ejecución   | Ausencia o retiro del personal clave                                                                           | Posible  | Moderado | Contratista                                                      | Reemplazo con perfil igual o superior, previa autorización                                                                                       |
| 10  | Financiero / Ejecución    | Primer pago (30 %) sin avance equivalente en la ejecución de los productos                                     | Raro     | Mayor    | Contratista                                                      | Pago condicionado a la aprobación del plan de trabajo, cronograma y garantías; seguimiento mensual de la interventoría; garantía de cumplimiento |
| 11  | Financiero / Ejecución    | Retrasos en el giro de recursos del FCA que afecten el flujo de pagos                                          | Posible  | Moderado | CSB                                                              | Gestión anticipada ante el FCA; programación del PAC                                                                                             |

| N.º | Tipo / Etapa            | Descripción y consecuencia                                                                                  | Prob.   | Imp.  | Asignación  | Tratamiento                                                                                                                             |
|-----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12  | Regulatorio / Ejecución | Cambio normativo, demora en adopción o incompatibilidad entre documentos del proceso                        | Raro    | Mayor | CSB         | Seguimiento jurídico; matriz de coherencia previa; separación entre producto técnico y acto administrativo; modificación cuando proceda |
| 13  | Laboral / Ejecución     | Incumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social; accidentes en campo o en transporte fluvial | Posible | Mayor | Contratista | Verificación mensual de aportes; SG-SST; dotación de elementos de protección y salvavidas; garantía de salarios y prestaciones          |

## 12. GARANTÍAS

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y la Sección 3, Capítulo 2, Título 1, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, se exigirán las siguientes garantías a favor de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB. I NIT 806.000.327-7. El NIT y los datos exactos del asegurado deberán verificarse contra el RUT institucional vigente antes de publicar y reproducirse sin variaciones en el pliego, la minuta y las pólizas:

**Tabla 13. Garantías exigidas**

| Amparo                                                                      | Suficiencia                  | Vigencia                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seriedad de la oferta                                                       | 10 % del presupuesto oficial | Desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento; mínimo tres (3) meses |
| Cumplimiento                                                                | 10 % del valor del contrato  | Plazo del contrato y hasta la liquidación; en todo caso, mínimo seis (6) meses adicionales                   |
| Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | 5 % del valor del contrato   | Plazo del contrato y tres (3) años más                                                                       |
| Calidad del servicio                                                        | 20 % del valor del contrato  | Un (1) año desde el recibo a satisfacción, sin perjuicio de la justificación de un término mayor             |
| Responsabilidad civil extracontractual                                      | 400 SMMLV                    | Plazo del contrato                                                                                           |

Antes de la apertura, la CSB convertirá el presupuesto a SMMLV de 2026 y dejará constancia del rango utilizado para la responsabilidad civil extracontractual. La cobertura del veinte por ciento (20 %) para calidad del servicio se justifica por la permanencia y relevancia de los estudios, límites y bases de datos que servirán de soporte a la determinante ambiental.

## 13. ACUERDOS COMERCIALES

Conforme al artículo 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 y al Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, la CSB deberá verificar y documentar antes de la apertura: (i) si la Entidad está cubierta por cada acuerdo vigente; (ii) si el valor supera el umbral aplicable; (iii) si concurre una excepción; y (iv) cuáles obligaciones de trato nacional y cronograma deben incorporarse.

**Tabla 14. Análisis de Acuerdos Comerciales**

| Control          | Verificación exigida antes de apertura                                          | Soporte                                              |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Entidad cubierta | Determinar si la CSB está incluida en cada acuerdo vigente                      | Manual de Acuerdos Comerciales y anexos de entidades |
| Umbral           | Comparar el presupuesto oficial con el umbral aplicable a servicios             | Umbrales vigentes a la fecha de apertura             |
| Excepción        | Revisar exclusiones o reservas aplicables al objeto y a la entidad              | Texto del acuerdo y manual vigente                   |
| Trato nacional   | Aplicar a Estados con acuerdo, certificación de reciprocidad y Comunidad Andina | Artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082              |
| Cronograma       | Incorporar los plazos mínimos del acuerdo más exigente que resulte aplicable    | Matriz jurídica aprobada y publicada                 |

*El presente proyecto NO está cobijado dentro de los acuerdos internacionales vigentes por el gobierno nacional.*

#### **14. DOCUMENTOS ANEXOS**

1. Anexo Técnico de la consultoría.
2. Cadena de valor del proyecto y presupuesto detallado.
3. Análisis del Sector y estudio de precios de mercado.
4. Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
5. Documento Técnico de Soporte del proyecto.
6. Actos administrativos de priorización (Resolución 429 de 2020 y Resolución 0197 de 2024).



**ANDREA CASTILLA**  
Secretaría General CSB