INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena –CORPAMAG-, en adelante la "entidad", pone a disposición de los interesados el pliego de condiciones para la selección del contratista encargado de ejecutar el contrato de obra pública para MANTENIMIENTO DE LOS CAÑOS CLARIN NUEVO Y CLARIN VIEJO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, en adelante el "contrato".

Los documentos del proceso que incluyen los estudios y documentos previos, el estudio de sector, así como cualquiera de sus anexos, están a disposición del público en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP–.

La selección del contratista se realizará a través del proceso de contratación No. LP 005 de 2026.

La entidad evaluará las ofertas con base en las reglas establecidas en el pliego de condiciones y en la normativa aplicable.

Todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente proceso de contratación, en cualquiera de sus fases o etapas pueden presentar las recomendaciones que consideren convenientes, intervenir en las audiencias y consultar los Documentos del Proceso en los términos previstos en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015.

CAPITULO I INFORMACION GENERAL

1.1. OBJETO, PRESUPUESTO OFICIAL, PLAZO Y UBICACIÓN

El objeto, presupuesto oficial estimado, plazo y ubicación del proyecto objeto del presente proceso de contratación se identifican en la siguiente tabla:

Objeto del proyecto	Plazo del contrato	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
MANTENIMIENTO DE LOS CAÑOS CLARIN NUEVO Y CLARIN VIEJO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	2 MESES	2.524.932.255,79	CAÑOS CLARIN VIEJO Y CLARÌN NUEVO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

OBJETIVO GENERAL

Realizar mantenimiento hidráulico en el caño Clarín Nuevo y Clarín Viejo como aporte a la recuperación de las condiciones ambientales en zonas de influencia del Vía Parque Isla Salamanca.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar actividades orientadas a disminuir los aportes de sedimentos del caño Clarín Nuevo y Clarín Viejo entre la zona del sector en estudio.
2. Realizar el seguimiento de las condiciones ambientales del caño Clarín Nuevo y Clarín Viejo.
3. Contribuir a la preservación la fauna habitante de la zona de ejecución del proyecto.

1.2. LOCALIZACIÓN

La eco región del Sistema Deltaico Estuarino de la Ciénaga Grande de Santa Marta SDE-CGSM, está conformada por la planicie oriental de inundación del delta del río Magdalena, el complejo de ciénagas de Pajarales, el cuerpo de agua de la Ciénaga Grande y la Isla de Salamanca; localizada entre los 10°43´ y los 11°00´ latitud Norte y, los 74°16´y 74°38´ longitud Oeste. Además de la importancia ecológica de la eco región, declarada en 1998 como sitio Ramsar de importancia mundial, que alberga dos áreas protegidas núcleo de la Reserva de Biósfera (UNESCO): El Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y el Santuario de Flora y Fauna CGSM (SFFCGSM).

El límite occidental del complejo lo determinan las vertientes provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Zona Bananera, que aportan un flujo importante para la

recuperación del ecosistema. La interacción entre la CGSM y el mar corresponde al límite Norte del área del proyecto en donde interactúan los cuerpos de aguas fluviales y marítimas.



Localización general del CDE-CGSM

ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO:

El Municipio de Sitio Nuevo se localiza en la parte Noroccidental del departamento del Magdalena, entre los 10° 47’ Longitud norte y los 74° 52’ de Longitud oeste de Greenwich. Comprende una extensión de 967 Km2 que equivale al 4% del área departamental y al 0.08% del total nacional, su altura sobre el nivel del mar es de 5 m, dista 126 Km. con la ciudad de Santa Marta (Capital del Departamento) y a 24.5 Km. del distrito de Barranquilla. El territorio municipal limita al norte con el Mar Caribe, por el sur con el Municipio de Remolino, al Oriente con Pueblo Viejo y Occidente con el Río Magdalena.

El caño Clarín Nuevo es el principal conector del Río Magdalena con el complejo Estuarino Ciénaga Grande de Santa Marta, el cual se localiza en el delta exterior del río Magdalena, en el Corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo sobre la margen derecha a unos0.23 kilómetros de distancia del puente Laureano Gómez y con una longitud aproximada de 33.1 kilómetros desde su embocadura sobre el río Magdalena, hasta inmediaciones del Complejo Lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta.

El caño Clarín Viejo es un conector del Río Magdalena y del complejo Estuarino Ciénaga Grande de Santa Marta, el cual se localiza en el delta exterior del río Magdalena, en el corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo sobre la margen derecha unos 4.5 kilómetros de distancia del puente Laureano Gómez y con una longitud aproximada de 14,18 kilómetros desde su embocadura sobre el río Magdalena, hasta inmediaciones del caño Guartinajo específicamente en el Box Culvert ubicado en el en el K15+148,60 de la Vía Parque Isla de Salamanca, como se puede apreciar en la imagen que se muestra a continuación.



Localización del caño Clarín Nuevo



Localización del caño Clarín Viejo

Las obras por ejecutarse mediante el presente proyecto se realizarán en el caño Clarín Nuevo y Clarín viejo– Ciénaga Grande de Santa Marta, con el dragado de 53.112 m3 de sedimentos distribuidos en los dos cuerpos de agua.



Propuesta trazado inicial de intervención caño clarín viejo



Propuesta trazado inicial de intervención caño clarín nuevo

El tramo inicial propuesto (K0+000–K0+800) del caño Clarín Viejo se encuentra comprendido dentro del sector intervenido por última vez mediante el Contrato de Obra No. 008 de 2022 (Convenio No. 1518 de 2022 – ver tabla No. 1). Es decir, se trata de un sector previamente intervenido y no de un sector nuevo.

La necesidad de una nueva intervención en este tramo se sustenta en los siguientes criterios técnicos:

- Tiempo transcurrido desde la última intervención: entre la ejecución del Contrato 008 de 2022 y la formulación del presente proyecto (2026) han transcurrido aproximadamente cuatro (4) años, periodo durante el cual el aporte continuo de sedimentos del río Magdalena ha vuelto a reducir la sección hidráulica del canal en este sector.
- Ausencia de intervención en las vigencias intermedias: a diferencia de Clarín Nuevo, que ha sido objeto de mantenimiento continuo, el caño Clarín Viejo no registra ninguna intervención entre 2022 y 2026, lo que implica un periodo de colmatación libre.

En consecuencia, la inclusión de este tramo en el alcance del Convenio 2026 no corresponde a un sector nuevo, sino a la necesidad técnica de restablecer la sección hidráulica de diseño en un sector previamente intervenido cuya última rehabilitación data de 2022, en línea con el principio de mantenimiento periódico.

El tramo inicial propuesto (K7+475–K9+775) del caño Clarín Nuevo no registra intervención en ninguno de los cinco (5) contratos derivados ejecutados entre 2019 y 2025 (Ver tabla No. 1).

A continuación, se relacionan los criterios técnicos que fundamentan la inclusión de este sector nuevo dentro del alcance del Convenio 2026:

- Continuidad hidráulica directa con la intervención inmediatamente anterior: el tramo K7+475–K9+775 inicia exactamente en el punto final (K7+475) donde concluyó el dragado ejecutado en el Contrato LP 004 de 2025. Intervenir de forma continua, sin dejar un segmento sin dragar inmediatamente aguas abajo del tramo recién rehabilitado, es un criterio técnico estándar en obras de dragado hidráulico, ya que evita la formación de un “tapón” o resalto de sedimentación justo en el punto de empalme, el cual reduciría la efectividad del tramo dragado en 2025 al restringir nuevamente el flujo de agua dulce hacia la Ciénaga Grande aguas abajo.
- Cierre progresivo de la brecha de atención del sistema: El avance progresivo y secuencial del frente de dragado corresponde a una estrategia técnica de intervención continua y ordenada del caño, en lugar de intervenir sectores aislados y no contiguos.

En consecuencia, la inclusión del tramo K7+475–K9+775 en el alcance del Convenio 2026, si bien corresponde a un sector no intervenido previamente, se fundamenta en un criterio técnico de continuidad hidráulica con la intervención inmediatamente anterior, en la estrategia de cierre progresivo de la brecha de atención del sistema, y en la verificación de campo de la necesidad real de dragado.

ALTERNATIVA SELECCIONADA

Las alternativas seleccionadas para el mejoramiento del ecosistema Parque Isla de Salamanca, mediante el aporte de un mayor caudal de agua proveniente del rio Magdalena a través del caño Clarín Nuevo y Clarín Viejo, con el fin de disminuir los parámetros de salinidad, ph y reforestación o recuperación de la cobertura vegetal, determina en gran parte el costo y el método de trabajo del proyecto, cuyas actividades a ejecutar son: Localización, trazado y replanteo, retiro manual de vegetación acuática, dragado hidráulico, obras que se ejecutaran con equipos tipo Draga hidráulica, retroexcavadora tipo anfibia y/o convencional montada sobre planchón, con mano de obra especializada y local.

Las actividades a ejecutar del proyecto se discriminan a continuación:

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DEL PROYECTO.

Consiste en la ubicación, nivelación y control topo-batimétrico permanente de las obras por ejecutar, siguiendo lo establecido en los planos de diseño suministrados del proyecto, de tal manera que ocupen la posición indicada con relación a las obras existentes y los accidentes topográficos.

Para efectos del replanteo, se debe tomar como referencia inicial las coordenadas y cotas de las áreas que se encuentren determinadas con anterioridad. A partir de esta ubicación, las obras se replantearán de acuerdo al diseño definitivo del proyecto.

En estos trabajos de replanteo se incluyen las secciones batimétricas que debe levantar el CONTRATISTA a todo lo largo de los caños, espaciadas de acuerdo a las secciones indicadas en los planos del proyecto y que servirán para efectos de medida y pago del ítem. Además, se incluyen los trabajos que tendrá que ejecutar en tierra para el control del abscisado y el posicionamiento de los equipos.

La localización y acotamiento del proyecto se apoyará en los sistemas planimétricos y altimétricos indicados en los planos del proyecto que serán suministrados al ejecutor del proyecto. El CONTRATISTA debe establecer y mantener en buen estado todas las referencias topográficas, estacas, marcas, mojones en concreto que sean requeridos para la localización de los ejes del proyecto, para la adecuada ejecución de los trabajos de dragado, y debe restituir las que se dañen en el curso de las obras. El INTERVENTOR del proyecto, entregará al CONTRATISTA en cercanías de cada tramo de dragado los puntos necesarios materializados en el terreno a partir de los cuales podrá iniciar el replanteo de las obras por ejecutar.

La red básica de puntos topográficos debe ser complementada por el CONTRATISTA en aquellos sectores donde la densidad de puntos sea insuficiente.

El CONTRATISTA se obliga a suministrar y mantener durante el inicio de la obra una comisión de topografía con personal idóneo y dotado del equipo de precisión adecuado (El CONTRATISTA deberá suministrar a la INTERVENTORIA, los certificados de calibración de

los equipos a utilizar para los levantamientos topográficos), la cual debe realizar todos los trabajos de localización, trazado, replanteo y altimetría necesarios para la correcta ejecución y control de la obra, bajo la total responsabilidad del CONTRATISTA de acuerdo con las ordenes e instrucciones impartidas por del INTERVENTOR.

Los puntos de referencia para sucesivos replanteos se marcarán mediante solidas estacas, o si hubiera peligro de desaparición, con mojones de concreto, siempre referenciados a BM Agustín Codazzi o el suministrado por la entidad Contratante.

Los datos, cotas y puntos fijados se anotarán en un anexo al Acta de Comprobación del replanteo, el cual se unirá al expediente de la obra, entregándose una copia al CONTRATISTA. El INTERVENTOR podrá ejecutar u ordenar cuantos replanteos parciales estime necesarios durante el periodo de construcción, con el fin de garantizar que el desarrollo de las obras esté de acuerdo al Proyecto y a las modificaciones aprobadas.

Si el CONTRATISTA comenzare alguna parte de la obra sin haberse estudiado previamente el terreno según la exposición anterior se entenderá que se aviene, sin derecho a ninguna reclamación, a la liquidación que en su día formule la INTERVENTORIA, todo ello sin perjuicio de la nulidad de la obra indebidamente realizada si esta no se ajustare a los datos del replanteo a juicio de la INTERVENTORIA.

No se reconocerá ningún sobre costo por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras.

DRAGADO HIDRÁULICO DE SEDIMENTOS.

Consiste en la remoción y/o extracción de los sedimentos aportados por el Río Magdalena, del lecho o cauce de los caños mediante medios hidráulicos, los cuales disminuyen la sección hidráulica de los mismos, utilizando para esta labor una draga tipo cortadora de succión, dando estricto cumplimiento a los diseños, especificaciones técnicas y las medidas de Manejo Ambiental que se implemente para las obras.

El Dragado Hidráulico de sedimentos, contempla el suministro de todos los recursos necesarios, tales como mano de obra, transporte y maquinaria, para la ejecución de la extracción de materiales y explanación del mismo.

El CONTRATISTA deberá presentar periódicamente a la INTERVENTORIA, para su aprobación, el programa y plan específico de dragado y disposición de los materiales en mínimo (1) frente de trabajo, en el que se optimice la utilización de las zonas marginales de depósito y las distancias de transporte, y se asegure en todo momento la imposibilidad de inundaciones en la planicie adyacente a las obras, ante un evento de creciente. Este plan debe incluir la distribución de las diferentes celdas de disposición, con las cantidades de obra definitivas resultantes del levantamiento topográfico inicial, y con las áreas de disposición disponibles finalmente recibidas.

El CONTRATISTA deberá reconstruir a su costa tan pronto lo ordene el CONTRATANTE y de acuerdo con las especificaciones pertinentes, todas las estructuras que dañe por descuido en sus operaciones o por causa de su trabajo.

El CONTRATISTA deberá llevar registros diarios de producción de los equipos, los cuales deberán estar a disposición de la INTERVENTORÍA cuando esta lo solicite.

El dragado y sobre dragado hecho para conveniencia del CONTRATISTA y las ejecutadas sin autorización escrita de la INTERVENTORÍA, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del CONTRATISTA. El ente CONTRATANTE, no reconocerán ningún exceso sobre las líneas especificadas. Estas excavaciones y sobre excavaciones deberán llenarse y compactarse con material adecuado debidamente aprobado por la Interventoría. Tales llenos serán también por cuenta del CONTRATANTE.

Cualquier material que deposite el CONTRATISTA fuera de las zonas indicadas, ordenadas o aceptadas por el INTERVENTOR deberá ser removido por aquel a su costa, si éste último se lo exigiera. Si el CONTRATISTA se negara o demorase en hacerlo, el CONTRATANTE podrá retirarlo y deducir el costo de este trabajo de las sumas que se adeudaran o se le pudieran adeudar al CONTRATISTA.

No tendrán pago por aparte las actividades a ejecutarse para la correcta disposición de los lodos, la conformación de piscinas de disposición, la conformación de vías internas provisionales, construcción de estructuras de desagüe, ni ninguna actividad anexa a la correcta ejecución de las obras.

No se reconocerá ningún sobre costo por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras.

LIMPIEZA MANUAL DE VEGETACIÓN FLOTANTE Y/O MACRÓFITAS.

Esta actividad comprende la ejecución de toda clase de limpieza manual, retiro de vegetación y residuos sólidos ordinarios del cuerpo de agua indicado en los planos o requeridas durante el proceso constructivo.

Las limpiezas y retiros hechas para conveniencia del CONTRATISTA y las ejecutadas sin autorización escrita de la INTERVENTORIA o SUPERVISION, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del CONTRATISTA. El CONTRATANTE, no reconocerán ningún exceso sobre las cantidades especificadas.

Para el cálculo del análisis de precio unitario de este ítem, se tuvo en cuenta un espesor promedio de retiro de material de vegetación o residuos sólidos ordinarios de 0.50m y la disposición de materiales removidos se extenderá sobre las márgenes adyacentes al

cuerpo de agua. por lo anterior el contratista debe procurar extraer por metro cuadrado m2 la cantidad de residuos establecidos.

No se reconocerá ningún sobre costo por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras.

CONSTRUCCIÓN DE BARRERA PARA EL CONTROL DE TARULLA Y SOBREDRENANTES EN LA EMBOCADURA DEL CAÑO.

Esta actividad consiste en la construcción de una barrera flotante dando estricto cumplimiento a los diseños, especificaciones técnicas y las medidas de Manejo Ambiental que se implemente para las obras, con el objetivo de interceptar, retener y desviar plantas acuáticas flotantes (como el buchón de agua, la lenteja de agua o la taruya) con el objetivo que no ingresen al sistema hídrico del caño.

SALVAMENTO FAUNA ACUÁTICA Y TERRESTRE.

Medidas para el control a la perturbación de la fauna silvestre:

La alta diversidad de fauna silvestre relacionada con la CGSM es en gran medida aportada por el recambio de especies que ocurre a través de los distintos ambientes y dominios biogeográficos que ocurren a lo largo de este cuerpo lagunar, en primera instancia el aporte del rio Magdalena en el margen occidental de la ciénaga grande, representa los endemismos de este sistema ribereño, tanto de peces como de otros vertebrados. La segunda región de influencia sobre la composición de especies es la SNSM, formación montañosa de la cual se desprenden grandes ríos que vertiente al margen oriental de la CGSM. El aporte Magdalena-SNSM, es en gran medida la causa histórica y ambiental que ha moldeado la diversidad biológica de estos sistemas, sumando el aporte de especies migratorias como las aves.

El rol ecológico de la fauna silvestre en los procesos de restauración ecológica es muy importante, las especies conforman grupos funcionales y gremios tróficos los cuales participan en distintos servicios ecos sistémicos, como por ejemplo la facilitación de la dispersión de semillas, polinización, depredadores y presas naturales y descomponedores, detritívoros y carroñeros. Los distintos eslabones de las cadenas tróficas se relacionan con la circulación de la energía cosechada en los ecosistemas por la productividad eco sistémica, las ciénagas y manglares se consideran áreas muy productivas en estos términos, por el aporte de nutrientes provenientes de las corrientes ribereñas que los transportan, esta alta productividad, permite a los manglares ser hábitats sala cuna y de reproducción para especies de peces, crustáceos, moluscos los cuales son la base de las economías locales y el inicio de la cadena trófica en los estuarios.

Por las condiciones de estos hábitats de humedales se tiene conocimiento de que en el sector se registra la presencia de especies faunísticas que podría verse afectadas durante las distintas etapas de ejecución del proyecto sin las medidas pertinentes, para este motivo se planifican actividades que tienen como objeto minimizar o evitar las probables perturbaciones sobre la fauna silvestre, para lo cual se plantean las siguientes medidas:

- Instalación de señalización para prevenir la cacería en zonas viales importantes de los accesos a las obras
- Implementación de un protocolo para el manejo y monitoreo de la fauna silvestre que incluye las actividades de ahuyentamiento, rescate, transporte, contención provisional primeros auxilios y atención veterinaria especializada, especificada en la Resolución 2064 de 2010 MADS.
- Implementar un programa de capacitación continua del personal en general de obra sobre la responsabilidad de los operarios en salvaguardar la biodiversidad, objetivo preponderante en las obras de la corporación
- Promover la trasversalidad de la información biológica relacionada con los monitoreos y rescates de fauna silvestre con las estrategias de educación ambiental en el marco del proyecto.

Medidas para el control al incremento de la cacería furtiva

- Prohibir a los trabajadores la práctica de cacería furtiva
- Prohibir o regular el uso de armas de fuego dentro del área del proyecto.
- Prohibir cualquier forma de extracción de los recursos naturales
- Implementar señalización en sitios estratégicos para prohibir la actividad de cacería utilizando los logos de las entidades que regulan estas actividades (Policía, corporación, alcaldía)
- Implementar un programa de capacitación y educación ambiental para los trabajadores, antes y durante los trabajos estos deben recibir información acerca de la normatividad referente a la importancia de la protección de los recursos naturales. Y al compromiso que estos adquieren en la protección de estos recursos, ya que se encuentran vinculados a trabajos de rehabilitación hidráulica de CORPAMAG. Para lo cual maquinistas y todo tipo de operadores deben coordinar y cooperar en el rescate de fauna silvestre en los distintos frentes de obra.

Medidas para el manejo de fauna silvestre

1. Implementación de un protocolo para el manejo de fauna silvestre (elaborado por CORPAMAG, atendiendo Res. 2064 de 2010)

1. a. Las labores preventivas antes y durante el funcionamiento de la maquinaria deben incluir actividades de ahuyentamiento, persuasión a la migración, con el uso de elementos de disuasión sonora (Cornetas) y disturbios controlados (Ahuyentamiento mecánico)

1. b. Manejo de nidadas y polluelos, uno de los grupos más vulnerables durante el trabajo de maquinaria son las aves acuáticas, que anidan en zonas cubiertas por enea (*Typha latifolia*) o en coberturas de manglar a la hora de ser dragadas o podadas, entre las especies afectadas se encuentran las chavarrias, patos, cocodrilianos, tortugas continentales y otros reptiles como la iguana verde)
1. c. Atención médica inmediata por parte de un profesional en fauna silvestre.
1. d. Transporte hacia el CAVFS (Centro de atención y valoración de Corpamag)
1. e. Liberación inmediata en zonas destinadas por la autoridad ambiental.

Materiales para el manejo de fauna: atención veterinaria, ahuyentamiento y rescate:

Para la captura, restricción, movilización y contención provisional de la fauna silvestre, se recomienda el uso de materiales de uso indispensable para la realización de un trabajo bajo estándares del trabajo seguro que buscan la bioseguridad, la prevención de los riesgos biológicos relacionados con la emergencia sanitaria (COVID19) y zoonosis, la mitigación del impacto a la fauna y con la prevención de accidentes con la fauna silvestre. El bienestar animal es el objetivo principal de los procedimientos de rescate y reubicación y se debe considerar contar con los materiales indicados para la ejecución de un programa de manejo de fauna exitoso.

Monitoreo de la fauna silvestre

a. Seguimiento a las áreas de liberación de fauna silvestre
b. Monitoreo sobre las poblaciones de especies focales en el área de influencia directa (Manatí, chavarria, ponche, tortuga de rio, felinos, caimán aguja, colibrí cenaguero).
c. seguimiento con telemetría por medio del uso de transmisores VHF a animales rescatados durante las obras y recuperados en el proceso de rehabilitación del CAVFS de Corpamag.

Materiales de monitoreo

Posterior a las etapas de rescate y manejo de la fauna silvestre, la corporación realizará seguimiento a dichas etapas e implementará labores de monitoreo sobre los trazados de las obras y en zonas anexas, con el objeto de evaluar el cambio y la recuperación de la biodiversidad en las áreas de canalización en la Ciénaga Grande de Santa Marta. El monitoreo consta de tres metodologías principales la primera es el uso de cámaras trampa para el registro de especies terrestres y arbóreas, que se complementa con el registro visual de evidencias como huellas y excretas. La tercera metodología que se propone es el marcaje con dispositivos de telemetría para el seguimiento de individuos recuperados durante los rescates que han sido reintroducidos en las áreas de liberación.

Procedimientos de los rescatistas

Ahuyentamiento: previo a la actividad de las maquinas, el equipo de rescate de fauna recorre el área con el objeto de ahuyentar los animales por medio del uso de cornetas, en este procedimiento permite la identificación de los nidos de aves amenazadas como la chavarría

Rescate En Caliente: actividad de salvaguardar la fauna que se ha visto removida durante el uso de la paladraga, bulldozer u otra maquinaria pesada, estos animales son capturados por medio del uso de elementos apropiados para la restricción, contención y transporte de los animales (ver resolución 2064 de 2010 MADS), y asegurando el uso apropiado de los EPP por parte de los operarios. Luego de la captura, y restricción se procede a llevar los animales al centro de recepción provisional de fauna silvestre donde serán atendidos por profesionales de la fauna silvestre (Biólogo y veterinario).

Desplazamiento Y Contención temporal en los Centros de recepción provisional: Actividades encaminadas hacia el bienestar animal durante la captura, se debe contar con materiales específicos para controlar la temperatura y el estrés de los animales durante los desplazamientos desde los frentes de obra hacia el campamento o áreas de liberación. El centro de contención temporal debe ser una carpa apta para la manutención de los individuos rescatados, brindándoles contención provisional segura y optima hasta el momento de liberación. Los elementos para la movilización y contención deben ser guacales para animales y cajas especiales para serpientes (ver resolución 2064 de 2010 MADS).

Planificación y articulación de cronogramas:

El contratista debe con antelación al inicio de actividades asociadas a las obras, planear el movimiento y operaciones de rescate de fauna, articulando el cronograma de ejecución de levantamientos topográficos y ejecución obras del proyecto al cronograma de los ahuyentamientos y rescates, garantizando la presencia de los auxiliares rescatando en los frentes de obra fauna durante la operación de las maquinas, esto permitirá disminuir el impacto a la fauna, asistir oportunamente a la fauna afectada y evitar la mortalidad de los individuos.

Ahuyentamiento

Previo a las actividades de la maquinaria pesada se realizarán recorridos de ahuyentamiento en tramos de la obra, siguiendo el marcaje del área de remoción, esta actividad debe realizarse por medio del uso de bocinas neumáticas o vuvuzelas que producen sonidos fuertes y permiten ejercer un disturbio contundente que ahuyenta a las aves. Estos recorridos requieren del uso de un GPS para marcar los sitios de anidación. Se

deben combinar el uso de recorridos terrestres y fluviales para realizar esta tarea.

Es importante que los operarios inspeccionen la zona previa a la entrada de las maquinas, esto debe hacerse por medio de la generación de disturbios “controlados”, donde los rescatistas por medio del uso de machetes realizan recorridos en las áreas boscosas que serán afectadas por la maquinaria, es importante que se rescaten todas las especies encontradas que no se pueden ahuyentar como el grupo de los anfibios y reptiles, y además también las nidadas de las aves y otros animales en calidad de huérfanos.

Manejo de las nidadas

Después de ubicarse los nidos, se procederá a hacer el análisis de cada uno de ellos con el fin de identificar su estado de actividad; debido a su ubicación se realizarán procedimientos de trabajo en alturas, el cual deberá ser realizado por personal experto y certificado para este tipo de actividades.

En los casos en los que los nidos se encuentren inactivos se recogerán o destruirán para evitar su posible recolonización; cuando los nidos se encuentren ocupados por huevos o polluelos (activos), se protegerán y se evaluarán para determinar la especie, su etapa de crecimiento (desarrollo de los huevos y polluelos) y la viabilidad de estos.

Una vez se complete el análisis de cada uno de los individuos encontrados susceptibles a entrar al programa de rescate, se realizarán las recomendaciones de permanencia y seguimiento de los nidos e individuos en el sitio de anidación (árboles, arbustos, infraestructura), con el fin de minimizar el riesgo implícito del traslado de individuos.

A la par de la actividad de Ahuyentamiento o desplazamiento inducido de la fauna, se realizará una verificación de los nidos que pudieran encontrarse en los árboles con el fin de minimizar los impactos sobre estos y realizar el respectivo seguimiento para completar las diferentes actividades del proyecto.

Para la verificación de nidos en construcción, se realizará inicialmente durante la exploración arbórea y luego se realizará un seguimiento al haber identificado los árboles en los que se visualice que el ave estará transportando material a algún punto del árbol. En este caso, se debe tratar de que el individuo se retire de allí. Lo ideal es ejercer presión sonora en el área de influencia para evitar que reubique el nido en otro sitio del mismo árbol.

Para los nidos con huevos o crías se utilizaran cintas reflectivas para indicar el estado en el que se encuentra el nido en el árbol (Cinta Roja: Nido activo con huevos o pichones, Cinta amarilla: nidos en construcción, Cinta verde: Árbol sin nidos), posteriormente se hará seguimiento para determinar el éxito de la nidada, emplume, acompañamiento de parentales

y abandono del nido, y posteriormente luego de que el individuo deje el nido se procederá a destruir para evitar ser recolonizado, lo anterior con el respectico registro fotográfico del proceso. La intervención a los nidos se realizará de manera preliminar a la intervención, se hace seguimiento mediante el formato de control de nidos.

Si es requerido en casos urgentes es importante salvaguardar los nidos, huevos, polluelos en calidad de huérfanos, para completar su desarrollo en las instalaciones del CAVFS de CORPAMAG

Recepción provisional de la fauna silvestre y áreas de disposición final:

La adecuación de espacios para la recepción provisional y manejo de animales vivos siguiendo la normatividad colombiana es requerido para tal efecto se debe contar con campamentos provistos de un encierro en malla de anjeo y techo para evitar altas temperaturas, lluvias y la depredación por parte de otros animales, en estos recintos se debe contar con los elementos esenciales para el manejo de las especies como guacales, cajas plásticas con cierre hermético, pértigas y ganchos. En este espacio debe proveerse resguardo para animales que han sido rescatados y evaluados para luego ser reubicados.

Los espacios para la recepción provisional y manejo de animales vivos son sitios exclusivos para la fauna silvestre. Los campamentos para la fauna deben ser móviles y desplazarse junto con la posición de los frentes de obra. En estos lugares opera el sitio para la atención de los animales, es el lugar en donde se espera encontrar los equipos necesarios para el manejo y atención de la fauna silvestre y lugar de trabajo del veterinario contratado para cumplir con los requerimientos médicos de la fauna afectada.

Si algún animal ha resultado herido durante la remoción este debe ser trasladado al CAVFS de CORPAMAG en la ciudad de Santa Marta, donde se brindará los cuidados necesarios por parte de profesionales médicos veterinarios y biólogos para su rehabilitación integral.

Se debe coordinar la búsqueda de áreas adecuadas para la translocación, estas áreas por sobre todo deben contemplar encontrarse lejos de núcleos urbanos y en hábitats propicios para la fauna. Las áreas de liberación destinadas deberán ser aprobadas por la Corporación por lo que el contratista debe presentar alternativas viables en un portafolio de los sitios potenciales para la reintroducción de especies silvestres de fauna, vinculando en su análisis áreas equivalentes o de mejores coberturas y que se encuentren geográficamente conectadas. De ser elegida el área adyacente a las obras, se deberá garantizar la conectividad con modificaciones como la implementación de espinas de pescado en aquellas áreas de disposición de fauna, para garantizar que las poblaciones no queden aisladas por una barrera geográfica.

Rescate, captura, restricción y toma de datos de fauna silvestre:

Para el efecto del rescate de fauna silvestre se debe contar con el SUFICIENTE personal idóneo, capacitado y con los materiales adecuados. Cada grupo taxonómico de animales tiene medidas de manejo muy específicas y éstas deben ser tenidas en cuenta para maximizar el bienestar de los animales y prevenir el riesgo de interacciones negativas con el personal.

Es posible que debido a la actividad de la maquinaria muchas especies sean fáciles de capturar por parte de los miembros de las comunidades, por lo que el rescate de fauna debe ser una actividad intensiva.

Los datos de campo concerniente al salvamento de especies o rescate se deben consignar en un formato físico entregado por CORPAMAG, donde se especifica: Nombre de la especie, vereda o localidad, el punto GPS (latitud, Longitud) donde fue encontrado, su estado de salud y medidas morfométricas básicas (Tallas y peso).

Entrega de informe sobre el rescate de fauna: El contratista debe elaborar un informe de la actividad y enviar las evidencias solicitadas con una frecuencia mensual. Este debe incluir las estadísticas sobre las especies rescatadas y sus abundancias, especificando el # total de animales rescatados y sus especies a las que pertenecen, # de animales heridos, # de animales muertos, # de animales liberados. Además, se requiere que el contratista facilite la información requerida para el seguimiento como las rutas de ahuyentamiento (punto inicial y punto final, # de km). Puntos de área de liberación de fauna silvestre, áreas y recorridos presentada en mapas geodatabase. Para esto es importante que la información presentada en este informe se encuentre alineada con la información de los formatos de campo que deben ser adjuntados a este documento para su revisión por parte de la corporación.

No deben existir en ninguna circunstancia, frentes de obra en marcha abandonados por el equipo de rescate de fauna silvestre.

Resumen de procedimientos por grupo taxonómico

Reptiles: Este grupo lo conforman set de especies heterogéneo que incluye a los saurios, serpientes, cocodrilianos y tortugas. Su captura debe realizarse con los elementos adecuados, procurando tener los animales en una zona fresca y ventilada (baja temperatura) y con medidas específicas para las especies. Por ejemplo, la hidratación de muchas especies como tortugas y cocodrilianos se realiza por medio cloacal, colocándolos en un medio húmedo permitirá a estos animales absorber agua e hidratarse.

Los cocodrilianos suelen ser muy agresivos en especial cuando sus ojos permanecen sin

ser vendados, por lo que es muy recomendable vendar sus bocas y ojos, estos deben ser contenidos en los guacales grandes, para ser y transportados a las áreas de liberación. Manejados idealmente con una pértiga de restricción. Siempre mantenerlos en medio acuático bajo sombra. Es importante conocer que si estos animales permanecen mucho tiempo amarrados pueden morir o ser afectados en sus miembros si el tiempo en esas condiciones es prolongado, lo cual afecta su locomoción natural y supervivencia.

Para el manejo de serpientes, se requieren de uso de ganchos y pinzas para su manipulación y su contención debe realizarse preferiblemente en cajas plásticas transparentes con broches de seguridad o en tanques de plástico con tapa rosca, los cuales siempre deben tener orificios de ventilación. Para estos organismos es importante que siempre deben permanecer bajo sombra y ser hidratadas luego del rescate.

Para las tortugas debe realizarse la búsqueda metódica entre los escombros removidos para la maquinaria, donde se sepultan a estas especies si no hay un rescatista pendiente. Estas especies deben mantenerse provisionalmente en cajas de plástico o tanques de plástico a los cuales se les suministra agua y se realizan aperturas de ventilación. Las especies acuáticas deben encontrarse contenidas provisionalmente en medio acuoso, con piedras o troncos donde estas puedan sostenerse para respirar y no ser apiladas o encontrarse individuos boca arriba, bajo ninguna circunstancia.

Reptiles como las iguanas deben siempre manipularse utilizando guantes de carnaza y almacenarse en guacales, a los cuales se les tapa la vista utilizando sacos de polipropileno para cubrir la entrada y evitar el stress inducido al animal. Las liberaciones de estos animales deben programarse para ser realizadas en sitios lejanos de las poblaciones humanas, la intervención de su hábitat las hace ser presa fácil de cazadores que buscan sus huevos o carne.

Anfibios: la recolección de anfibios es manual para lo cual se realiza las capturas utilizando guantes de látex y bolsas ziplock, o trampas pitfall, los individuos rescatados pueden ser almacenados provisionalmente en cajas plásticas, provistas de agua y vegetación y colocadas en un lugar fresco

Mamíferos: La captura de mamíferos se realiza por medio del uso de redes de captura y guantes de carnaza, su almacenamiento provisional se hace dentro de guacales de distintos tamaños, la entrada de estos guacales debe ser modificados utilizando sacos de polipropileno para evitar el stress de los animales, al impedirles mirar hacia afuera. Estos son junto con las aves los organismos más delicados y deben ser liberados cuanto antes, proveerles líquido y sales de rehidratación oral es importante. Uno de los métodos para hidratar mamíferos consiste en rociarles agua con sales de rehidratación oral sobre el pelaje

para que estos lo laman y se rehidraten

Aves: Su captura se realiza por medio del uso de redes y guantes de carnaza, es importante que su manipulación asegure que sus alas se encuentren cerradas, no se les debe sujetar por las alas o patas. Para su almacenamiento provisional se utilizan guacales, es recomendable capturarlas asegurando cerrar sus alas. Por su fragilidad estos organismos deben ser liberados con prontitud. En el caso de requerirlo, suministrar sales de rehidratación oral por medio del uso de una jeringa.

Macroinvertebrados y peces: Estos organismos deben ser recolectados manualmente y pueden ser almacenados temporalmente en baldes plásticos con provisión de agua y aperturas de ventilación, para ser liberados en áreas optimas que permitan su supervivencia

Se debe contar con los equipos y materiales adecuados listados en este documento, en especial elementos para la captura y sujeción seguros, brindando también espacios para el confinamiento provisional en sitios adecuados.

Reubicación, Transporte y translocación:

Una vez concertadas las áreas de reubicación de la fauna con CORPAMAG, para el trasporte de los individuos a las áreas de liberación, se debe contar con un vehículo o en su defecto embarcación, para el transporte de los guacales y para esto se debe emplear poli sombra para evitar la exposición a altas temperaturas. El personal de fauna deberá portar de manera debida los EPP y realizar las liberaciones de las especies en los distintos sitios que han sido previamente establecidos para este fin basados en principios de idoneidad, en donde se procede a liberar los animales rescatados, como parte de las evidencias a reportar se deben tomar fotos y coordenadas de las liberaciones, toda esta información debe ser contenida en los informes mensuales.

Registro

Todas las actividades de reubicación de fauna deberán contar con un registro fotográfico y de video, con una resolución mínima de 8 MP, así como los formatos diligenciados donde se especifiquen las coordenadas del sitio de captura (rescate) y las coordenadas del sitio de disposición final de los ejemplares, a fin de ser entregados como evidencias a CORPAMAG de las labores de disminución y mitigación del impacto a la fauna silvestre en las zonas de remoción en un ecosistema de Manglar. Todos los registros deben aparecer como anexos en el informe mensual entregado a la autoridad ambiental.

Monitoreo

El monitoreo de fauna silvestre implica el estudio periódico de la composición biótica de las comunidades faunísticas a lo largo del tiempo, con el objetivo de estudiar los cambios

atribuibles a la introducción de disturbios e impactos generados por la actividad humana (Underwood, 1994). Con los datos recopilados durante el tiempo del monitoreo se puede estudiar las distintas respuestas de especies y comunidades biológicas frente a la modificación del paisaje y alteración de los hábitats naturales, lo cual brinda insumos para el manejo y mitigación de los impactos generados a lo largo de las distintas etapas del proyecto (Painter et al. 1999).

El uso de metodologías estandarizadas para cada grupo de la fauna terrestre (Aves, Mamíferos, Anfibios y Reptiles), permite abordar el estudio de la abundancia y la composición de las comunidades de estos organismos, atributos que se relacionan con los mecanismos que regulan la biodiversidad a nivel espacial y temporal, los cuales pueden comprenderse a través de estudios comparativos. Los muestreos dentro de un inventario deben realizarse con rigor metodológico y deben ser comparables (Villareal et al. 2004), lo que permite realizar una evaluación basada en datos científicos sobre la respuesta del sistema ecológico frente a los cambios inducidos, teniendo en cuenta la condición y tendencia, antes, durante y después de la modificación del cauce de los caños generada por la maquinaria.

El análisis y valoración periódicos sobre la composición de estas especies, hace énfasis en la medición de atributos tales como la diversidad alfa o local, la diversidad beta o medida de recambio entre comunidades y la diversidad gama o diversidad regional. Estas mediciones en una escala temporal y espacial permitirán cuantificar la respuesta de la fauna silvestre a la implementación del proceso de restauración en las áreas intervenidas por actividades de remoción o en las áreas que han sido destinadas para la reforestación.

Los muestreos e inventarios biológicos enfocados en las comunidades animales tales como las aves, son de gran importancia ya que sirven como herramienta para diseñar e implementar políticas de conservación de las especies y manejo de ecosistemas y hábitats. Por medio de la información recopilada también se puede realizar una evaluación del estado de conservación de la mayoría de los hábitats terrestres y acuáticos, asimismo documentar aspectos de las especies como dietas, periodos reproductivos, migraciones, estructuras sociales y hábitos entre otros (Villarreal et al, 2004).

La realización de monitoreo y seguimiento en áreas de liberación permitirá estimar la riqueza y diversidad asociada a lo largo de las distintas fases del proyecto, lo cual permitirá el cálculo de supervivencia, mortalidad y supervivencia de especies focales de vertebrados.

Para el monitoreo de fauna silvestre se utilizan métodos de muestreo específicos para cada grupo, los cuales se realizan bajo un esquema sistemático, que incluyen el establecimiento de transectos, uso de cámaras trampa y rastreo por medio de radio telemetría.

COMPONENTE AMBIENTAL: Este proyecto se encuentra enmarcado en el ejercicio de restauración de ciénagas en la medida que se trae beneficios a corto, mediano y largo plazo. Para esto se han estipulado unas medidas de manejo ambiental que el ejecutor del convenio debe cumplir como es:

Medidas para prevenir impactos recurso agua

1. No permitir el vertimiento de basura, o cualquier otro tipo de desecho (troncos, maderas, hierba, etc.) que puedan represar las aguas de escorrentías.

2. Evitar verter aguas contaminadas u otras sustancias al suelo, de modo que puedan escurrir hasta los caños y ciénagas.

3. No verter aguas negras ni arrojar residuos sólidos a los cuerpos de agua.

4. Evitar que ocurran perdidas de combustible o lubricantes o de otro tipo de sustancias toxicas en el suelo, que puedan filtrarse a las aguas.

5. Remover cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados.

6. Evitar la acumulación de basura o desechos tóxicos que al contacto con el agua pueda contaminarla y esta a su vez al filtrarse en suelos pueda contaminar aguas subterráneas.

7. Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de calidad del agua.

8. En el evento de realizar lavado de maquinarias se debe dirigir las aguas producto de esta actividad, a un sistema de retención de sedimentos y separador de grasas y aceites.

9. Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del agua.

Medidas para prevenir impactos recurso Aire

1. No se realizarán quemas a cielo abierto, ni incineraciones y menos de desperdicios en el área de influencia del proyecto.

2. Se establecerán lugares adecuados para almacenaje de los materiales y/o insumos.

3. En caso de realizar el transporte del material sobrante de la limpieza para su disposición, los camiones que transporten materiales o desechos deben ser cubiertos con lonas.

4. Se cubrirán y confinarán los materiales almacenados para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia.

5. Contar con un sistema adecuado para la disposición de desechos y basura orgánica,

inorgánica y peligrosa, generada a partir de las actividades del proyecto para lo cual será instalado en un punto equidistante a él o los frentes de trabajo un punto de acopio para depositar de manera temporal los residuos generados a borde de esta propio de las actividades de alimentación de operarios, mantenimiento de maquinaria, etc. En este punto de acopio se almacenarán de manera temporal los residuos en bolsas debidamente etiquetados y sellados, luego serán transportados por personal capacitado para disponerlo en el relleno sanitario más cercano con el que se haya realizado convenio de disposición y/o tratamiento de los residuos.

6. No se deben incinerar desperdicios en el sitio de influencia del proyecto.

7. Dotar al personal, mientras dure la fase de ejecución del proyecto, servicios sanitarios portátiles, en caso que el proyecto se ubique distante del punto u oficina del municipio. Suministrar un inodoro portátil por cada 15 trabajadores o menos, que incluya: remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección, y suministro de papel higiénico. El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana, dependiendo de las condiciones. Los inodoros se removerán al final del proyecto. Se deberá contratar una empresa formalmente establecida y autorizada para brindar dicho servicio, y llevar registros de las actividades de limpieza que realice.

8. Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.

9. Siempre que se pueda, los trabajos deberán ser realizados en horarios diurnos.

Medidas para prevenir impactos recurso suelo

1. Realizar la mayor cantidad de operaciones durante la estación seca, ya que al entrar la estación lluviosa la compactación de los suelos es mucho mayor.

2. Recolectar los lubricantes y grasas, así como también los envases empaques y embalajes de los mismos después de las acciones de mantenimiento de equipos que sean necesarios.

3. Recolectar los lubricantes y grasas, así como también los envases empaques y embalajes de los mismos después de las acciones de mantenimiento de equipos que sean necesarios.

4. Todos los desechos que se generen durante la ejecución del proyecto deben ser recogidos y entregados a un gestor de residuos autorizado en caso de tratarse de residuos orgánicos. Los residuos considerados como peligrosos deberán ser manejados y dispuestos acordes con la normatividad aplicable.

5. En caso de contaminación de agua por alguna contingencia de contaminación por sustancia química, debe ser delimitada para evitar la contaminación de los suelos.

6. Manejar un kit de emergencia para el caso que se presenten derrames.

Medidas para prevenir impactos recurso fauna y flora

1. Los límites del área de influencia directa del proyecto o área a afectar deberán estar claramente demarcados con estacas, cintas o banderilla. No se permitirá el desmonte más allá del límite del área de influencia directa del proyecto.

2. Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados.

3. No depositar los restos vegetales en sitios donde se obstruyan cauces de agua y que finalmente pueden ser arrastrados hacia los cuerpos de agua.

4. Bajo ninguna circunstancia se depositará vegetación en áreas donde se obstruyan canales de drenaje, sin embargo, en algunos casos se podrá utilizar la vegetación como barrera para control de erosión.

5. Evitar la perturbación del hábitat.

6. Conservar áreas boscosas existentes en los alrededores de la Ciénaga.

7. Dirigir las luces si se labora de noche, hacia los sitios específicos de trabajo, evitando la iluminación de los hábitats de la fauna.

8. Minimizar lo más posible la intensidad lumínica utilizada

9. Evitar los ruidos innecesarios por silbatos, bocinas, sirenas, etc.

10. Dar mantenimiento periódico a la maquinaria y equipos a motor que sean empleados durante las actividades del proyecto.

11. Prohibir a los trabajadores la práctica de cacería furtiva

12. Implementar un programa de capacitación y educación ambiental para los trabajadores, antes de iniciar los trabajos estos deben recibir información acerca de la normatividad referente a la importancia de la protección de los recursos naturales.

Medidas para manejo de residuos sólidos

1. Los residuos generados en esta fase tales como cartones, papel, latas, plásticos, entre otros y domésticos generados por los empleados de la obra se almacenarán en recipientes adecuados y sobre el terreno en un área especialmente designada y debidamente protegida. La disposición final de estos desechos estará a cargo del contratista en un relleno sanitario debidamente licenciado.

2. Capacitar a los trabajadores de manera periódica, sobre residuos sólidos: siendo este un elemento clave deberá dictarse a los trabajadores que participarán de los diferentes frentes de trabajo y antes de iniciar los mismos.

3. Los recipientes o depósitos para residuos sólidos no biodegradables deberán ubicarse en las áreas de trabajo y centro de operaciones, para fomentar la disposición apropiada y no sobre el suelo o el cuerpo de agua donde se está trabajando. Estos recipientes deben ser etiquetados con la finalidad de facilitar la separación de los residuos par parte de los empleados.

Procedimiento para minimizar la generación de residuos sólidos: los procedimientos de minimización incluyen la reducción en la fuente y reutilización por tanto el contratista debe tener en cuenta: comprar productos con un mínimo de envolturas, utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse, sustituir productos desechables por reutilizables, incrementar el contenido de materiales reciclables de los productos.

COBERTURA VEGETAL

Conforme a la información suministrada por el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR, el fuerte oleaje del mar que se presenta en las zonas aledañas al Parque Isla Salamanca, sumando con la falta de aporte de agua dulce proveniente del rio magdalena, ha generado un efecto de deterioro del ecosistema, el cual que se ha visto reflejado en la muerte de los mangles variedad tipo negro y rojo que es el predominante en esta zona. En las siguientes imágenes se muestra el proceso de deterioro del bosque de manglar y como a la fecha se ha ido recuperando la cobertura vegetal de bosque de manglar en la Ciénaga Grande de Santa Marta CGSM.



Ilustración. Cobertura vegetal antes de la vía Ciénaga – Barranquilla. Fuentes: Informe INVEMAR.



Ilustración. Cobertura vegetal después de la vía Barranquilla – Ciénaga. Fuentes: Informe INVEMAR.

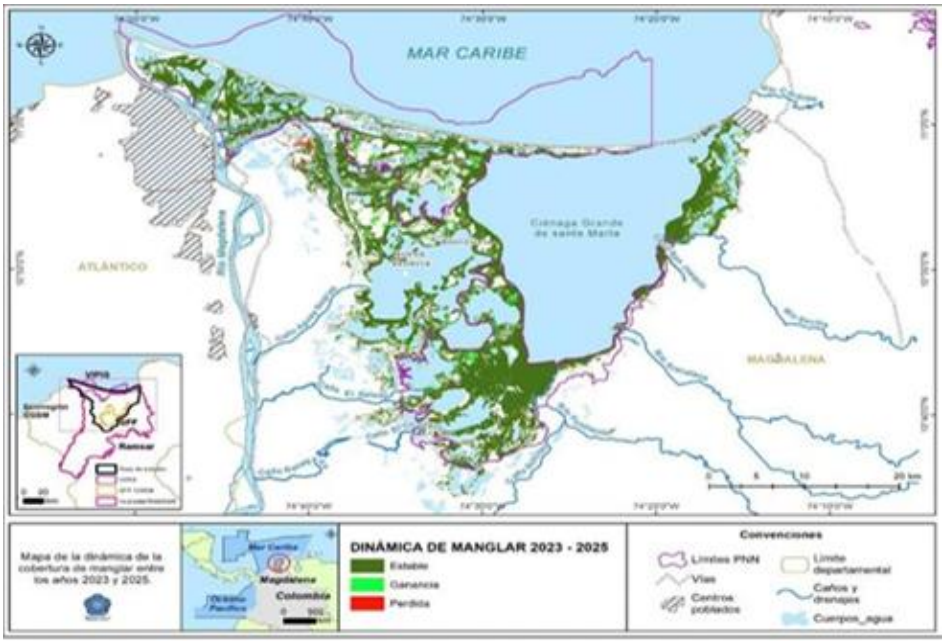


Ilustración 9. Cobertura vegetal 2025. Fuentes: Informe INVEMAR.

La salinidad es el primer indicador de la entrada de agua dulce o marina y de los patrones de circulación o mezcla en ecosistemas costeros, cambios en esta variable afectan directamente la fauna y flora que habitan en ellos. Los mangles presentan adaptaciones

morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y reproductivas para desarrollarse en condiciones salinas con niveles de inundación fluctuantes, sin embargo, incrementos en la salinidad del agua intersticial como consecuencia de un déficit hídrico pueden afectar la estructura, crecimiento y vitalidad del bosque, debido a que la cantidad de agua disponible en el suelo para las plantas es limitada, especialmente en suelos con baja escorrentía y mareas de poca amplitud.

En las imágenes se puede apreciar, que la perdida de cobertura vegetal de los bosques de manglar fue muy significativa en el Parque Isla del de Salamanca, en parte por el estrés fisiológico al que se ven sometidos por los altos niveles de salinidad, como los reflejados en la desembocadura del caño Clarín Nuevo sobre la CGSM y en el sector de las ciénagas la Luna y Auyama, situación que ha venido mejorando gracias al constante mantenimiento hidráulico del caño Clarín Nuevo y Clarín Viejo.

A continuación, se presentan apartes relevantes de los informes técnicos de INVEMAR, los cuales aportan evidencia científica sobre el comportamiento ambiental del área de intervención:

De acuerdo con los resultados presentados en este informe técnico, se considera relevante realizar mantenimiento y limpieza de macrófitas acuáticas, principalmente en sectores cercanos al ingreso de agua dulce, como la Boca del Caño Aguas Negras y el Caño Clarín km 15, ya que la acumulación de estas plantas conlleva implicaciones ecológicas como la disminución de oxígeno, reducción o taponamiento del flujo de agua, entre otras.



Figura. Imagen en las coordenadas 10° 58’ 21,23” N y 74°24’6,7” W Vía Ciénaga- Barranquilla. Fuente: Informe INVEMAR 2023.

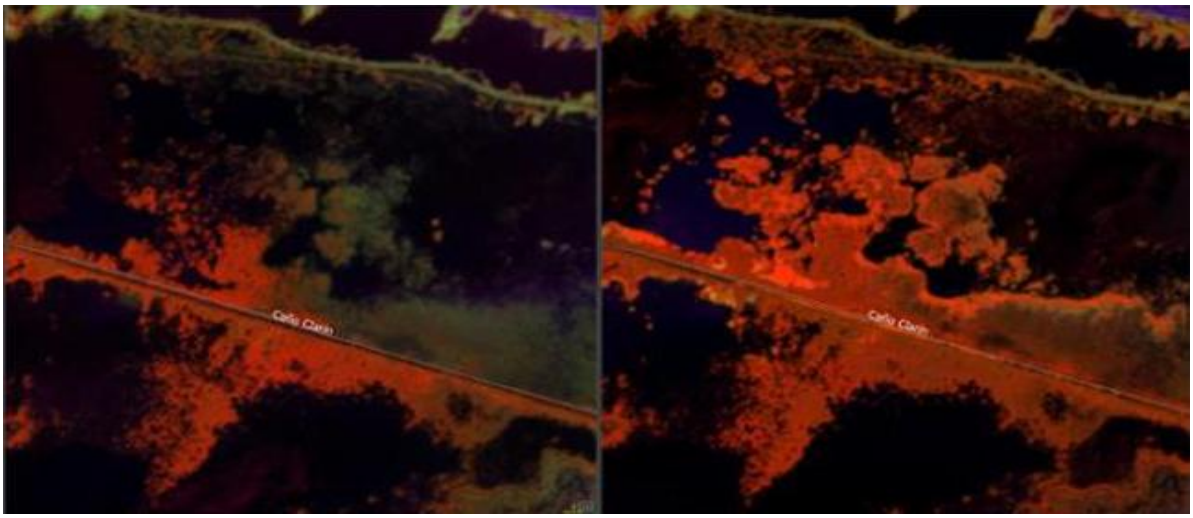


Figura. Incremento de manglar Caño Clarín entre el año 2021 (Izquierda) y 2023 (derecha). Imagen S2 en combinación (nir/swir1/red) Fuente: Informe Monitoreo INVEMAR 2023

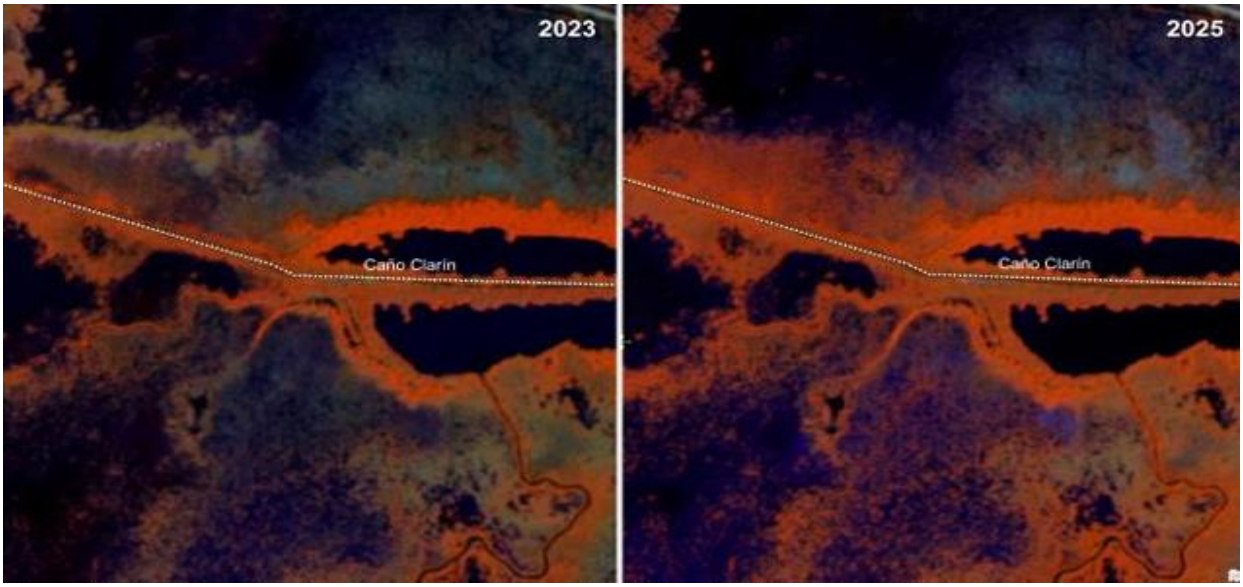
Se recomienda un continuo mantenimiento y limpieza de macrófitas acuáticas, principalmente en sectores cercanos al ingreso de agua dulce, como la Boca del Caño Aguas Negras y el Caño Clarín, ya que la acumulación de estas plantas conlleva deterioro ecológico como la disminución de oxígeno, reducción o taponamiento del flujo de agua dulce.

AÑO	COBERTURA DE MANGLE (Ha)	FUENTE DE INFORMACION
2017	31876	Informe Técnico Final (2017) - INVEMAR
2018	34365	Informe Técnico Final (2018) - INVEMAR
2019	35380	Informe Técnico Final (2019) - INVEMAR
2020	39699	Informe Técnico Final (2020) - INVEMAR
2021	39899	Informe Técnico Final (2021) - INVEMAR
2023	42210	Informe Técnico Final (2023) - INVEMAR
2025	43597	Informe Técnico Final (2025) - INVEMAR

Tabla 2. Cobertura de mangle en la CGSM.

En el período 2017–2025, la cobertura de manglar en la CGSM aumentó de 31.876 Ha a 43.597 Ha, un incremento superior al 36,8%. Esta tendencia positiva está directamente vinculada a la continuidad de las intervenciones de mantenimiento hidráulico. La interrupción o discontinuidad de estas actividades pondría en riesgo los avances alcanzados, dado que los factores de deterioro (sedimentación, hipersalinidad, vegetación flotante) continúan operando de forma permanente.

Los resultados descritos se encuentran soportados en el informe técnico del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR correspondiente a la vigencia 2025, en el cual, a partir de análisis multitemporal de imágenes satelitales, se evidencia un patrón de recuperación de la cobertura de manglar en el sector del caño Clarín.



Ganancia de cobertura de manglar, en la composición en falso color, a lo largo de las riberas de Caño Clarín. Fuente: Informe Monitoreo INVEMAR 2025.

En particular, el análisis comparativo entre 2023 y 2025 muestra una transición desde coberturas más discontinuas y de menor densidad hacia franjas más continuas, homogéneas y con mayor vigor estructural, lo cual es consistente con procesos de ganancia de cobertura vegetal en áreas previamente afectadas.

Estos resultados constituyen evidencia técnica independiente que respalda el efecto positivo de las intervenciones de mantenimiento hidráulico sobre la dinámica ecosistémica del sistema.

Al tratarse de información generada por una entidad técnico-científica de orden nacional, estos resultados aportan un elemento objetivo de validación externa sobre la efectividad de las intervenciones realizadas.

El Proyecto presentado durante la vigencia 2026 de mantenimiento de los caños Clarín Nuevo y Clarín Viejo constituye una intervención técnicamente diferenciada de todas las anteriores, tanto en los tramos objeto de dragado como en las actividades a ejecutar. Su justificación no descansa únicamente en la necesidad ambiental del ecosistema, sino también en el principio técnico fundamental de que el mantenimiento hidráulico en sistemas dinámicos como el caño Clarín es, por su naturaleza, una actividad periódica e ineludible.

La progresión documentada de recuperación de manglar en la CGSM —de 31.876 Ha en 2017 a 43.597 Ha en 2025, según datos de INVEMAR— demuestra que la continuidad de estas intervenciones genera resultados ecosistémicos concretos y medibles. Garantizar la periodicidad de las actividades de mantenimiento es condición necesaria para preservar y consolidar estos logros.

VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO. el valor del contrato de obra es de dos mil quinientos veinticuatro millones novecientos treinta y dos mil doscientos cincuenta y cinco pesos con setenta y nueve centavos **($ 2.524.932.255,79).**

FORMA DE PAGO.

CORPAMAG efectuará el pago del contrato de la siguiente manera:

A precios unitarios.

CORPAMAG pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante la presentación de actas parciales de obra, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor, anexando el seguimiento al Programa de Inversiones del correspondiente mes y la verificación del pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y legales del personal vinculado laboralmente con el CONTRATISTA. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de obra, son de responsabilidad exclusiva del Interventor y del Contratista. Como requisito para la presentación de la última Acta de obra, se debe anexar el Acta de entrega y recibo definitivo de obra, debidamente firmada por los participantes.

Para cada uno de los pagos, el Contratista deberá presentar factura, acta de recibo parcial suscrita por las partes (contratista e interventoría), pago al día de la seguridad social y un informe de actividades que deberá contener como mínimo lo siguiente:

✓ Estado detallado del contrato de obra, en cuanto suspensiones, reinicio, prorrogas, adiciones, etc.

✓ Copia de las actas suscritas durante el periodo, entre otras, inicio, avance, modificación, etc.

✓ Descripción del avance de las obras

✓ Cantidad de obra ejecutada, discriminado conforme con las actividades relacionadas en el contrato, con sus respectivas memorias de cálculo.

✓ Informe detallado de los polígonos de siembra y la evaluación del estado de los mismo (cunado en la vigencia aplique)

✓ Avance físico ejecutado vs el programado con su respectiva gráfica.

✓ Avance financiero ejecutado vs el programado con su respectiva gráfica.

✓ Análisis ambiental (Resultados de las pruebas de laboratorio) cuando esto aplique.

✓ Cronograma de obra actualizado.

✓ Registro fotográfico con el avance de obra.

✓ Copia de la bitácora de obra debidamente firmada por las partes – Contratista e Interventoría.

✓ Informe de seguridad social y salud en el trabajo.

✓ Informe con las medidas de manejo ambiental implementadas en la ejecución de las obras.

✓ Informe en medio magnético.

En el momento de la entrega final, para el caso las actividades de restauración ecológica, los árboles plantados deben estar libres de enfermedades, plagas, malezas o de cualquier otro agente que impida su desarrollo.

PRESUPUESTO

VER ANEXO.

1.3. DOCUMENTOS DEL PROCESO

Los documentos del proceso son los señalados en el capítulo IX del presente documento.

1.5 COMUNICACIONES Y OBSERVACIONES AL PROCESO

La correspondencia electrónica debe enviarse a través de la plataforma SECOP II y el horario permitido es hasta las 11:59 p.m. del día establecido en el cronograma, salvo que éste establezca una hora concreta. Dicha solicitud debe:

A. Contener el número del proceso de contratación

B. Dirigirse a Oficina de Contratación

C. Enviarse dentro del plazo establecido en el cronograma del presente Proceso

D. Indicar los datos de contacto del remitente tales como el correo electrónico, la dirección y número telefónico

Las respuestas se comunicarán a través de la plataforma del SECOP II, de acuerdo con el Manual de Uso y Condiciones de la plataforma del SECOP II.

Cuando el proponente registre el certificado de indisponibilidad de la plataforma, la entidad pone a disposición el siguiente correo: contratos@corpamag.gov.co

1.6 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

La obra pública objeto del presente proceso de contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) bajo los segmentos 72 y 77 con el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Contrato – Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Descripción
721412	Servicios de Construcción Marina
771116	Rehabilitación Ambiental

1.4. RECURSOS QUE RESPALDAN LA PRESENTE CONTRATACIÓN

La entidad, para respaldar el compromiso derivado del presente proceso de contratación, cuenta con cargo a los rubros descritos en el certificado de disponibilidad, expedido por el Secretario General de la Corporación

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

1.5. REGLAS DE SUBSANABILIDAD, EXPLICACIONES Y ACLARACIONES

El proponente tiene la responsabilidad y carga de presentar su oferta en forma completa e íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

En caso de ser necesario, la entidad debe solicitar a los proponentes durante el proceso de evaluación, y a más tardar en el informe de evaluación, las aclaraciones, precisiones o solicitud de documentos que puedan ser subsanables. No obstante, los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas en los aspectos que otorgan puntaje, los cuales podrán ser objeto de aclaraciones y explicaciones. Los proponentes deberán allegar las aclaraciones o documentos requeridos en el momento en el que fueron solicitados y a más tardar hasta el término de traslado del informe de evaluación, es decir, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, contados a partir del día hábil siguiente a la expedición del informe de evaluación.

En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas y no los haya requerido durante el proceso de evaluación, a más tardar en el informe de evaluación, podrá requerir al proponente, otorgándole un término igual al establecido para el traslado del informe de evaluación, con el fin de que los allegue. En caso de que sea necesario, la Entidad ajustará el cronograma.

Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los

mismos deben ser aportados por los proponentes desde la presentación de la oferta. No obstante, pueden ser aclarados o ser objeto de explicación.

En virtud del principio de buena fe, los proponentes que presenten observaciones al Proceso o a las ofertas y conductas de los demás oferentes deberán justificar y demostrar su procedencia y oportunidad.

1.6. CRONOGRAMA DEL PROCESO

El cronograma del proceso es el contenido en el Anexo 2 – Cronograma.

1.7. IDIOMA

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los proponentes o por terceros para efectos del proceso de contratación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser allegados en español. Los documentos y comunicaciones en un idioma distinto deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al español.

Para que la traducción oficial de los documentos en idioma extranjero sea válida, la traducción se realizará en los términos del Decreto 381 de 1951 y el artículo 33 de la Ley 962 de 2005, o la norma que la modifique, sustituya o complemente. Es decir, junto con la traducción oficial se presentará el documento que certifica la aprobación de la prueba por parte del Centro Universitario que cuente con la facultad de idiomas debidamente acreditadas y reconocidas por el ICFES.

1.8. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

Los documentos públicos expedidos en el exterior, por un país signatario de la Convención de La Haya de 1961, sobre la abolición del requisito de legalización, deben apostillarse; en cambio, los documentos públicos expedidos en el exterior, por un país signatario de la Convención de Viena de 1963, deben legalizarse. Los documentos privados otorgados en el extranjero no requieren apostilla ni legalización, salvo los que con posterioridad sean intervenidos por un funcionario público, en cuyo caso requieren apostille o legalización, en la forma indicada antes.

Para efectos del trámite de Apostilla o Legalización de documentos otorgados en el exterior y la acreditación de la formación académica obtenida en el exterior, las entidades deberán aplicar los parámetros establecidos en las normas que regulen la materia.

1.9. GLOSARIO

Para los fines de este pliego de condiciones, a menos que expresamente se estipule de otra manera, los términos deben entenderse de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, la Ley 1682 de 2013 y el Anexo 3 - Glosario. Los términos no definidos deben entenderse de conformidad con su significado natural y obvio.

1.10. INFORMACIÓN INEXACTA

La entidad se reserva el derecho de verificar integralmente la información aportada por el proponente. Para esto, puede acudir a las autoridades, personas, empresas o entidades respectivas.

Cuando exista inconsistencia entre la información suministrada por el proponente y la verificada por la entidad, la información que pretende demostrar el proponente se tendrá por no acreditada.

La entidad compulsará copias a las autoridades competentes en aquellos eventos en los cuales la información aportada tenga inconsistencias sobre las cuales pueda existir una posible falsedad, sin que el proponente haya demostrado lo contrario, y rechazará la oferta.

No se configura este supuesto cuando a pesar de que las personas jurídicas están exentas de los aportes a seguridad social, en el “Formato 6- Pago de Seguridad Social” acreditan el pago.

1.11. INFORMACIÓN RESERVADA

Si dentro del Sobre 1 de la propuesta el proponente incluye información que conforme a la ley colombiana tiene el carácter de información reservada, este debe manifestar esta circunstancia con claridad y precisión en el Formato 1 – Carta de Presentación de la Oferta, identificando el documento o información que considera goza de reserva, citando expresamente la disposición legal que lo ampara. Sin perjuicio de lo anterior y para evaluar las propuestas, la entidad se reserva el derecho de dar a conocer la mencionada información a sus funcionarios, empleados, contratistas, agentes o asesores.

En todo caso, la entidad, sus funcionarios, sus empleados, contratistas, agentes y asesores están obligados a mantener la reserva de la información que, por disposición legal, tenga dicha calidad y que haya sido identificada por el proponente.

1.12. MONEDA

A. Monedas Extranjeras

Los valores de los documentos aportados en la propuesta deben presentarse en pesos colombianos. Cuando un valor se exprese en moneda extranjera debe convertirse a pesos colombianos teniendo en cuenta lo siguiente:

I. Si los valores de un contrato están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, los valores se convertirán a Pesos Colombianos, utilizando el valor correspondiente al promedio entre la TRM de la fecha de inicio del contrato y la TRM de la fecha de terminación del contrato. Para esto, el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión de cada contrato en el Formato 3 – Experiencia; la TRM utilizada será la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

II. Si los valores del contrato están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse inicialmente a

esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio entre la tasa de cambio de la fecha de inicio del contrato y la tasa de cambio de la fecha de terminación del contrato. Para tales efectos, se puede utilizar la información certificada por el Banco de la República. Hecho esto, se procederá en la forma señalada en el numeral anterior.

III. Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, el proponente y la entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los estados financieros.

IV. Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deben convertirse inicialmente a Dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la fecha de expedición de los estados financieros. Para verificar la tasa de cambio entre la moneda y los Dólares de los Estados Unidos de América, el proponente podrá utilizar la página web https://www.oanda.com/lang/es/currency/converter/ Hecho esto se procederá en la forma señalada en el numeral III.

B. Conversión a Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV)

Cuando los Documentos del proceso señalen que un valor debe expresarse en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) se seguirá el siguiente proceso:

I. Los valores convertidos a Pesos Colombianos, aplicando el proceso descrito en el literal anterior, o cuya moneda de origen sea el peso colombiano, deben convertirse a SMMLV, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación del contrato.
II. Los valores convertidos a SMMLV, se deben ajustar a la unidad más próxima de la siguiente forma: hacia arriba para valores mayores o iguales a cero punto cinco (0.5) y hacia abajo para valores menores a cero punto cinco (0.5).

Si el proponente aporta certificaciones en las que no indican el día, sino solamente el mes y el año, se procederá así:

Fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes señalado en la certificación.

Fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes señalado en la certificación.

1.13. CONFLICTO DE INTERÉS DE ORIGEN CONSTITUCIONAL O LEGAL

No podrán participar en el procedimiento de selección y, por tanto, no serán objeto de evaluación, ni podrán ser adjudicatarios, quienes bajo cualquier circunstancia se encuentren en situaciones de conflicto de interés, que afecten o pongan en riesgo los principios de la contratación pública, de acuerdo con las causales o circunstancias previstas en la Constitución o la ley.

Tampoco podrán participar quienes hayan realizados los estudios y diseños de la obra cuyo proceso de contratación se va a contratar.

1.14. CAUSALES DE RECHAZO

Son causales de rechazo de las propuestas las siguientes:

A. Que el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural esté incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición previstas en la legislación para contratar.
B. Cuando una misma persona natural o jurídica, o integrante de un proponente plural presente o haga parte en más de una propuesta para el presente proceso de contratación.
C. Que el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural esté reportado en el Boletín de Responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República.
D. Que la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural esté incursa en la situación descrita en el numeral 1 del artículo 38 de la Ley 1116 de 2006.
E. Que el proponente no aclare, subsane o aporte documentos necesarios para cumplir un requisito habilitante o aportándolos no lo haga de forma correcta, en los términos establecidos en la sección 1.6.
F. Que la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) que realice el proponente, por primera vez o cuando han cesado los efectos y debe volver a inscribirse, no esté en firme en la fecha prevista para el cierre del proceso de contratación.
G. Que el proponente no acredite la presentación de la información para renovar el Registro Único de Proponentes (RUP), a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, o en la fecha que establezca la ley o el reglamento, si fuera una distinta.
H. Que el proponente aporte información inexacta sobre la cual pueda existir una posible falsedad en los términos de la sección 1.11.
I. Que el proponente se encuentre inmerso en un conflicto de interés previsto en una norma de rango constitucional o legal o en la causal prevista en el numeral 1.14 del pliego de condiciones.
J. No entregar la Garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta.
K. Que el objeto social del proponente o el de sus integrantes no le permita ejecutar el objeto del contrato.
L. Que el valor total de la oferta o aquel revisado en la audiencia efectiva de adjudicación exceda el presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación.
M. Presentar la oferta con tachaduras o enmendaduras que no estén convalidadas en la forma indicada en la sección 2.3 del pliego de condiciones.
N. Que el proponente adicione, suprima, cambie, o modifique los ítems, la descripción, las especificaciones, el detalle, las unidades o cantidades señaladas en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial, de acuerdo con lo exigido por la entidad.
O. No ofrecer el valor de un precio unitario u ofrecerlo en cero (0) pesos.
P. [Esta causal aplica de acuerdo con la configuración de la oferta económica por parte de la entidad] No discriminar en la oferta económica el porcentaje de AIU en la forma como lo establece el Pliego de Condiciones y el Formulario 1 – Formulario de presupuesto oficial. [Se entiende que el proponente discrimina en la oferta económica el porcentaje

de AIU cuando señala el porcentaje (%) correspondiente a la Administración, los Imprevistos y la Utilidad. En ningún caso la entidad rechazará la oferta por no presentar el desglose del AIU]

Q. Ofrecer como AIU un porcentaje cuya sumatoria sea superior al establecido por la Entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.
R. Cuando se presente propuesta condicionada para la adjudicación del contrato.
S. Presentar la oferta extemporáneamente.
T. No presentar oferta económica. Entregar la información de la propuesta económica en el sobre que no corresponda.
U. Presentar más de una oferta económica con valores distintos en el Sobre 2.
V. Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo, de acuerdo con lo establecido en la sección 4.1.3
W. Cuando se presenten propuestas parciales y esta posibilidad no haya sido establecida en el pliego de condiciones.
X. No informar todos los contratos que el proponente tenga en ejecución antes del cierre, necesarios para acreditar su capacidad residual conforme a la sección 3.10.
Y. Ofrecer un plazo superior al señalado por la entidad en el Anexo 1 – Anexo Técnico.
Z. Ofrecer condiciones particulares del proyecto de inferior calidad, personal profesional sin los requisitos mínimos; actividades por ejecutar y su alcance, forma de pago, obras provisionales, permisos, licencias y autorizaciones, notas técnicas específicas, y documentos técnicos adicionales, en condiciones diferentes a las establecidas por la Entidad en el Anexo 1 – Anexo Técnico.
AA. Las demás previstas en la ley.

1.15. CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTO EL PROCESO DE SELECCIÓN

La entidad podrá declarar desierto el procedimiento de selección cuando:

A. No se presenten ofertas.
B. Ninguna oferta resulte hábil, por no cumplir las exigencias del pliego de condiciones.
C. Existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del proponente.
D. Lo contemple la ley.

1.16. NORMAS DE INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES

Este pliego de condiciones debe interpretarse como un todo y sus disposiciones no deben entenderse de manera separada de lo que indica su contexto general. Por lo tanto, se considera integrada la información incluida en los documentos del proceso que lo acompañan y las adendas que se expidan.

Además, se seguirán los siguientes criterios para la interpretación y entendimiento del pliego de condiciones:

A. El orden de los numerales, capítulos y cláusulas de este pliego de condiciones no deben interpretarse como un grado de prelación entre los mismos.
B. Los títulos de los numerales y capítulos utilizados en este pliego solo sirven como referencia y no afectan la interpretación de su contenido.

C. Las palabras en singular se entenderán también en plural y viceversa, cuando lo exija el contexto; y las palabras en género femenino, se entenderán en género masculino y viceversa, cuando el contexto lo requiera.
D. Los plazos en días establecidos en este pliego de condiciones se entienden como hábiles, salvo que de manera expresa la ley o la entidad indique que se trata de calendario o de meses. Cuando el vencimiento de un plazo corresponda a un día no hábil o no laboral para la entidad este se trasladará al día hábil siguiente.
E. Las palabras definidas en este pliego de condiciones deben entenderse en dicho sentido.
F. Las referencias a normas jurídicas incluyen las disposiciones que las modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen.
G. Este pliego se interpretará, además, en lo pertinente, de conformidad con las reglas del código civil definidas en los artículos 1618 a 1624.

1.17. RETIRO DE LA PROPUESTA

Los proponentes que entreguen su oferta antes de la fecha de cierre del proceso, podrán retirarla, siempre y cuando la solicitud, efectuada mediante escrito, sea recibida por la entidad antes de la fecha y hora del cierre. La oferta se devolverá al proponente sin abrir, previa expedición de una constancia de recibo firmada por la misma persona que suscribió la oferta o su apoderado.

Si la propuesta es retirada después del cierre del proceso de selección, la entidad puede siniestrar la garantía de seriedad de la oferta.

Si la oferta se presenta a través de SECOP II, el proponente debe seguir el proceso indicado en la “Guía rápida para la presentación de ofertas en SECOP II”. Una vez se cumpla la fecha de cierre del proceso, la plataforma del SECOP II bloquea a los proveedores la opción del retiro de ofertas. En este sentido, basta el retiro de la oferta en la plataforma del SECOP II, sin necesidad de enviar una solicitud a la entidad.

1.18. VISITA AL SITIO DE LA OBRA

La visita al sitio de la obra por parte de los proponentes es facultativa, por lo que la ausencia de visita no es requisito habilitante, factor de evaluación o causal de rechazo de la oferta. Sin perjuicio de lo anterior, los proponentes asumirán el compromiso de conocer las especificaciones técnicas del sitio de la obra por su propia cuenta, en su condición de colaboradores de la administración y en observancia del principio de planeación, con el diligenciamiento del “Formato 1 – Carta de presentación de la oferta”.

Con el propósito de que los proponentes realicen todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de manera tal que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo todos los costos directos e indirectos que implique cumplir el contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, la entidad establecerá en el cronograma del proceso la fecha y hora para realizar la visita al sitio de la obra.

No es necesario que quien asista sea el representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, por lo que se podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019

Cuando la oferta la presente un proponente plural, la visita puede realizarla uno (1) de los futuros integrantes. En estos casos tampoco es necesario que asista el representante legal de la persona jurídica o la persona natural miembro del proponente plural, por lo que podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que tenga el título de ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019

De la visita se levantará un acta donde se consignarán los nombres de las personas que participan por la entidad y los proponentes que asisten. Para identificar a los asistentes, la entidad estatal solicitará la cédula de ciudadanía y la tarjeta profesional, en los casos que se requiera la última, es decir, cuando se encomienda la asistencia a una persona que no sea el representante legal de la persona jurídica o cuando no asista la persona natural que presentara la oferta.

La visita se realizará en el lugar y fecha señalada en el cronograma del proceso.

Los costos asociados a la visita los asume cada interesado en el proceso de selección.

CAPITULO II ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

2.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El proponente debe presentar el Formato 1 – Carta de Presentación de la Oferta el cual debe ir firmado por la persona natural proponente o por el representante legal del proponente individual o plural o por el apoderado.

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

De acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado

de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

El aval del ingeniero de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral del Formato 1 – Carta de presentación de la oferta, cuando el proponente deba presentarlo.

La carta de presentación debe suscribirse. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo 4 – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de este documento al momento de presentar la oferta.

El proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.

2.2. APODERADO

Los proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder, otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiera al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato. No obstante, la simple entrega física o radicación de la oferta en la Entidad puede realizarla cualquier persona, sin necesidad de poder o autorización.

El apoderado que firma la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al proponente y/o a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el proceso de contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por la entidad en el curso del presente proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar.

Las personas extranjeras que participen mediante un proponente plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes con los requisitos de autenticación, legalización o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio, incluyendo los señalados en el pliego de condiciones. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del proponente plural.

2.3. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La oferta estará conformada por dos sobres, que deben cumplir todos los requisitos establecidos en los documentos del proceso. Los sobres deberán entregarse cerrados, separados e identificados.

Para el caso de SECOP II el proponente deberá diferenciar los requisitos contenidos en cada uno de los sobres, de acuerdo con el cuestionario diligenciado por la entidad estatal en el SECOP II]

Los documentos se adjuntarán de acuerdo con el orden requerido en el cuestionario por la entidad estatal, los cuales deben ser legibles y escaneados correctamente.

La entidad solo recibirá una oferta por proponente. La presentación de la propuesta implica la aceptación y conocimiento de la legislación colombiana acerca de los temas objeto del presente proceso y de todas las condiciones y obligaciones contenidas en el mismo. Adicionalmente el proponente deberá cumplir con el Manual de Usos y Condiciones de la plataforma SECOP II

Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la elaboración y presentación de su oferta y la entidad en ningún caso será responsable de los mismos.

Toda tachadura y/o enmendadura que presente algún documento de la oferta debe estar salvado con la firma de quien suscribe el correspondiente documento al pie de la misma y nota al margen del documento donde manifieste clara y expresamente la corrección realizada.

Los sobres deben contener la siguiente información y, para su entrega, se deberán tener en cuenta las siguientes indicaciones:

2.3.1. SOBRE NO. 1

Contiene los documentos e información de los requisitos habilitantes y los documentos a los que se les asigne puntajes diferentes a la oferta económica. El Sobre 1 debe tener las siguientes características:

A. El Sobre 1 debe presentarse en el cuestionario destinado para ello en el Módulo de “Licitación de Obra Pública” y no podrá ser entregado en físico.

2.3.2. SOBRE NO. 2

Contiene únicamente la oferta económica del proponente y debe tener las siguientes características:

B. El Sobre 2 debe presentarse en el cuestionario destinado para ello en el Módulo de “Licitación de Obra Pública” y no podrá ser entregado en físico.

2.4. CIERRE DEL PROCESO Y APERTURA DE OFERTAS

Se entienden recibidas por la entidad las ofertas que se encuentren en la plataforma del SECOP II a la fecha y hora indicada en el cronograma del proceso, después de este

momento el SECOP II no permitirá recibir más propuestas por excederse del tiempo señalado en el cronograma.

Vencido el término para presentar ofertas, la entidad estatal debe realizar la apertura del Sobre No. 1 y publicar la lista de oferentes. Luego de la apertura, las propuestas son públicas y cualquier persona puede consultarlas. La entidad estatal dará a conocer las ofertas presentadas en el proceso de contratación haciendo clic en la opción “publicar ofertas” para que sean visibles a todos los proponentes.

Se darán por no presentadas todas las propuestas que no hayan sido entregadas en la plataforma y en el plazo previsto para ello en el presente pliego de condiciones. No se tendrán como recibidas las ofertas allegadas por medios distintos al SECOP II o que no sean presentadas de conformidad con los Términos y Condiciones de Uso del SECOP II.

Sin embargo, cuando haya una indisponibilidad del SECOP II, la cual ha sido confirmada por Colombia Compra Eficiente mediante certificado de indisponibilidad, la entidad estatal puede recibir ofertas en los términos y condiciones establecidos en el “Protocolo para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II” o en el documento que Colombia Compra Eficiente determine para ello. [Puede consultarlo en el siguiente enlace: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii/indisponibilidad-en-el-secop-ii].

2.5. INFORME DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS DISTINTOS A LA OFERTA ECONÓMICA

En la fecha establecida en el Anexo 2 - Cronograma, la entidad publicará el informe de evaluación de los documentos e información de los requisitos habilitantes y los documentos a los que se les asigne puntaje, diferentes a la oferta económica, contenidos en el Sobre 1. El informe permanecerá publicado en el SECOP y a disposición de los interesados durante cinco (5) días hábiles, término hasta el cual los proponentes podrán hacer las observaciones que consideren y entregar los documentos y la información solicitada por la entidad en los términos señalados en la sección 1.6, salvo que ya lo hubieren hecho en un momento anterior, de conformidad con el mismo numeral citado.

En virtud del principio de transparencia, las entidades motivarán de forma detallada y precisa el informe de evaluación explicando el rechazo de las ofertas y los documentos que se necesitan subsanar -en caso de que no se hayan subsanado durante la etapa de evaluación-.

Con posterioridad al vencimiento del plazo para presentar observaciones y a más tardar el día antes de la audiencia efectiva de adjudicación, hasta las 11:59 p.m. de acuerdo con lo señalado en el Anexo 2 – Cronograma, la entidad debe publicar el informe final de evaluación, en caso de que el inicial haya sufrido variaciones.

2.6. AUDIENCIA EFECTIVA DE ADJUDICACIÓN

En la fecha establecida en el Anexo 2 – Cronograma, la entidad procederá a la instalación y desarrollo de la audiencia efectiva de adjudicación, sin perjuicio de la utilización de los

medios virtuales que garanticen la participación y la interacción de los interesados con la entidad contratante.

Al inicio de la audiencia, la entidad otorgará la palabra a los proponentes para presentar las observaciones al informe final de evaluación. Esta no podrá entenderse como una oportunidad adicional para aportar documentos o elementos que no hayan sido incorporados en el plazo definido en el numeral 1.6. Lo anterior, sin perjuicio de la potestad de la entidad de realizar las verificaciones que considere pertinentes para la adecuada selección del contratista.

Resueltas las observaciones frente al informe de evaluación, en caso de que haya lugar a ello, la entidad procederá a dar apertura al Sobre 2 de los proponentes habilitados y evaluará la oferta económica a través del mecanismo escogido mediante el método aleatorio que resulte aplicable de conformidad con lo establecido en el numeral 4.1. del presente pliego de condiciones. Posteriormente, se correrá traslado a los proponentes habilitados solo para la revisión del aspecto económico y se definirá el orden de elegibilidad.

El orden de elegibilidad se establecerá a través de la sumatoria de los puntajes obtenidos por las propuestas para cada uno de los criterios establecidos en el “CAPÍTULO IV” y ordenados de mayor a menor.

La entidad no será responsable por abrir los sobres incorrectamente dirigidos o sin la identificación adecuada.

Establecido el orden de elegibilidad y resueltas las observaciones presentadas al mismo, la entidad, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el proceso al proponente ubicado en el primer lugar del orden de elegibilidad y que cumpla con todos los requisitos exigidos en los documentos del proceso.

2.7. PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS

No se admitirá la presentación de propuestas parciales o alternativas

2.8. LIMITACIÓN A MIPYME

Considerando el valor del presupuesto y el umbral establecido para la vigencia 2026, el presente proceso de contratación no es susceptible de una convocatoria limitada a Mipymes.

CAPÍTULO I REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente pliego de condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como *“cumple”*. En caso contrario, se evaluará como *“no cumple”*.

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras

domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los pliegos de condiciones

3.1. GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.

B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.

C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

3.2. CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

3.3. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

3.3.1. PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.

B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.

C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

3.3.2. PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. C. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación”.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

3.3.3. PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

3.4. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

3.4.1. PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

3.4.2. PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

3.4.3. PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

3.4.4. SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

3.4.5. ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

3.5. EXPERIENCIA

Los contratos por acreditar experiencia deberán cumplir las siguientes características:

A. Que los objetos y/o alcance de las actividades ejecutadas correspondan a obras de recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua[1].

B. Estar relacionados en el formato correspondiente con el número consecutivo del contrato en el RUP y clasificados conforme a los códigos solicitados. Los Proponentes Plurales deberán indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados. Este documento deberá ser presentado por el Proponente Plural y no por cada integrante.

C. El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo tres (3) contratos, cuyo valor no sea inferior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso.

D. Los contratos aportados como experiencia, deben estar terminados y ejecutados antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.

E. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. En estos casos, la Entidad no tendrá en cuenta la experiencia aportada cuando los socios se encuentren inhabilitados. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de la sociedad hasta los tres (3) años de constituida.

F. Para efectos de la acreditación de la experiencia a la que se refiere el presente numeral, esta podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones.

[1] Entiéndase por cuerpo de agua, ríos o caños.

Consideraciones para la validez de la experiencia requerida:

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. Los contratos aportados para acreditar la experiencia, deben encontrarse inscritos en el RUP, identificados en el clasificador de bienes y servicios hasta el tercer nivel, clasificación UNSPSC en alguno de los siguientes dos códigos: 721412: Servicios de Construcción Marina, 771116: Rehabilitación Ambiental.

B. La Entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente no aporta el formato con la experiencia o relaciona o anexa más de tres (3) contratos, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los tres (3) contratos aportados de mayor valor.

D. Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) del Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV) ; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia requerida; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el cinco por ciento (5%).

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

H. Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el plazo a considerar será el plazo total ejecutado,

sin afectarse por el porcentaje de participación que tuvo el integrante que pretenda hacer valer la experiencia.

I. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

J. No se aceptan subcontratos

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en el siguiente aparte en el presente pliego de condiciones:

A. Contratante.
B. Objeto del contrato.
C. Principales actividades ejecutadas.
D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de ejecución.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
I. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

El Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de complementar la información solicitada. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de Liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda con la copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

B. Copia de la declaración del impuesto a las ventas (IVA) del Proponente o alguno de sus integrantes correspondiente al periodo de ejecución del contrato, impuesto de timbre del contrato o licencia de construcción cuando la obra fue realizada en urbanizaciones.

RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para la acreditación de experiencia se realizará de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 3	100%

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones. El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual

al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior. En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisfaga el porcentaje mínimo a certificar establecido en la anterior tabla, se calificará la propuesta como no hábil.

Resumen de requisitos de Capacidad Técnica Experiencia:

Con el fin de cumplir los requisitos de experiencia, la entidad ha considerado conveniente establecer los siguientes criterios de evaluación, resumidos a continuación:

2. Los contratos serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral correspondiente del Pliego de Condiciones.

3. El proponente deberá acreditar la experiencia en mínimo un (1) contrato y máximo tres (3):

4. El proponente deberá demostrar experiencia en obras similares[2] a las que se va a ejecutar – recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua, con los contratos aportados para acreditar la experiencia, se debe demostrar ejecución en las siguientes actividades tal como se establece a continuación:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD A ACREDITAR POR EL PROPONENTE
Dragado Hidráulico Mediante el uso de Draga Cortadora de Succión. Incluye: Seguimiento, Control Topobatimétrico y Disposición de material con tubería.	m^3	79.329,00
Limpieza manual de vegetación	m^2	53.303,20

CRITERIO DIFERENCIAL. Cuando la propuesta sea presentada por MIPYMES o emprendimientos de mujeres o, emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, de conformidad al artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. Del decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del decreto 0287 de 2026, la experiencia a acreditar será la siguiente:

- El proponente deberá acreditar la experiencia en mínimo un (1) contrato y máximo tres (3) contratos, cuyo valor no sea inferior al setenta y cinco por ciento (75%) del presupuesto oficial del presente proceso.

[2] Nota: Entiéndase por obras similares, obras de recuperación hidráulica y/o ambiental en ríos, caños o ciénagas que contengan actividades de dragado.

- El proponente deberá demostrar experiencia en obras similares[3] a las que se va a ejecutar recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua.

- El proponente deberá demostrar experiencia en obras similares[4] a las que se va a ejecutar – recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua, con los contratos aportados para acreditar la experiencia, se debe demostrar ejecución en las siguientes actividades tal como se establece a continuación:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD A ACREDITAR POR EL PROPONENTE
Dragado Hidráulico Mediante el uso de Draga Cortadora de Succión. Incluye: Seguimiento, Control Topobatimétrico y Disposición de material con tubería.	m^3	59.496
Limpieza manual de vegetación	m^2	39.977

El proponente deberá anexar además del RUP, alguno o algunos de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia requerida. CORPAMAG, solicitará en cualquier momento durante el proceso de evaluación de las ofertas, la información adicional que considere necesaria. Los contratos objeto de las certificaciones deben estar ejecutados a la fecha de presentación de la propuesta. Para que las certificaciones que acrediten la experiencia del oferente sean consideradas válidas, éstas deberán contener como mínimo, con la información requerida anteriormente.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

El proponente deberá entregar las hojas de vida de parte del personal que estará al frente de los trabajos, conforme a los siguientes perfiles:

5. Un (1) Director de Obra:

Formación Académica: Deberá ser Ingeniero Civil, dicha condición se acreditará aportando copia de su matrícula profesional y el certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de presentación de la oferta, y posgrado en gerencia de proyectos y/o gerencia de la construcción y/o gerencia integral de obras y/o afines, para lo cual deberá anexar el diploma correspondiente.

[3] Nota: Entiéndase por obras similares, obras de recuperación hidráulica y/o ambiental en ríos, caños o ciénagas que contengan actividades de limpieza manual.

[4] Nota: Entiéndase por obras similares, obras de recuperación hidráulica y/o ambiental en ríos, caños o ciénagas que contengan actividades de dragado.

Experiencia Específica: Deberá demostrar tener experiencia específica como director de obra de por lo menos cuatro (4) años en la ejecución de contratos de obra de recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua[5], en los que se ejecutaran actividades de dragado. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la matrícula profesional, de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la matrícula profesional, de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003.

Dedicación mínima: 100%

Nota: Se debe anexar carta de intención de los profesionales propuestos.

6. Un (1) Ingeniero Residente de Obra:

Formación Académica: Debe ser Ingeniero Civil, quien deberá acreditarlo aportando copia de su matrícula profesional y el certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Experiencia Específica: Deberá demostrar tener experiencia específica como Residente de obra de por lo menos dos (2) años en la ejecución de contratos de obra de recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua[6], en los que se ejecutarán actividades de dragado. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la matrícula profesional, de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003.

Dedicación mínima: 100%

Nota: Se debe anexar carta de intención de los profesionales propuestos.

NOTA 1: Para calcular la experiencia específica se hará la sumatoria de los tiempos acreditados para el profesional propuesto, sin aceptar obras o tiempos traslapados. La experiencia específica debe demostrarse mediante certificación o acta de liquidación o en el acta de recibo final de la contratante. Si prestó sus servicios para el contratista ejecutor, además de esta certificación deberá acreditar el vínculo que demuestre el negocio jurídico entre el contratista ejecutor y el dueño de la obra. La experiencia específica no será válida antes del cumplimiento de todos los requisitos exigidos por la ley para poder ejercer su profesión. Las certificaciones e información entregada de los profesionales, debe ser lo suficientemente clara y ser allegada con todos los soportes necesarios que permitan a la entidad verificar el cumplimiento de lo aquí exigido.

[5] Nota: Entiéndase por cuerpo de agua, ríos o caños.

[6] Nota: Entiéndase por cuerpo de agua, ríos o caños.

NOTA 2: La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de investigación, de tesis o asesor de proyectos de tesis, no deberá ser tenida en cuenta para la experiencia específica solicitada para cada profesional. Así mismo, es importante tener en cuenta que la responsabilidad de directores y residentes no deberá recaer sobre las mismas personas. El proponente deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto, para lo cual deberá adjuntar la hoja de vida y una carta de intención suscrita por el profesional. Todo profesional ofrecido para el proyecto deberá acreditar, mediante copia del documento idóneo, o constancia de que se encuentra en trámite, que está autorizado para ejercer la profesión.

NOTA 3: Para calcular la experiencia específica se hará la sumatoria de los tiempos acreditados para el profesional propuesto, sin aceptar obras o tiempos traslapados10. La experiencia específica del profesional debe demostrarse mediante Certificación, Acta de Recibo Final o Acta de Liquidación emitida por el Contratante Principal o Dueño de la Obra donde se confirme la Experiencia o Cargo Ocupado del Profesional que laboró para el Contratista Ejecutor.

NOTA 4: Dependiendo de la dedicación exigida, la responsabilidad de los algunos de los profesionales puede recaer en una (1) sola persona; para ello se deberá certificar el porcentaje (%) de dedicación que el profesional estará en el proyecto.

El adjudicatario, deberá entregar previo al inicio y para aprobación de la interventoría, los perfiles de los siguientes profesionales, los cuales deberán estar durante la ejecución de las obras, en los siguientes porcentajes:

7. Un (1) Especialista en hidrología y/o hidráulica:

Formación Académica: Deberá ser Ingeniero Civil, con especialización en Hidrología y/o Hidráulica, lo cual deberá acreditarlo aportando copia de su matrícula profesional y el certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Experiencia Específica: Deberá demostrar tener experiencia específica en por lo menos dos (2) contratos como profesional en la ejecución de contratos de recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua[7]. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la matrícula profesional, de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003.

Dedicación mínima: 100%

8. Un (1) Especialista Ambiental:

[7] Nota: Entiéndase por cuerpo de agua, ríos o caños.

Formación Académica: Deberá ser Ingeniero Civil y/o Ambiental, con especialización en áreas Ambientales y/o en Ciencias Ambientales, lo cual deberá acreditarlo aportando copia de su matrícula profesional y el certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de presentación de la oferta.

56

Experiencia Específica: Deberá demostrar tener experiencia específica de por lo menos dos (2) contratos como especialista ambiental en la ejecución de contratos de obra de recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua[8]. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la matrícula profesional, de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003.

Dedicación mínima: 50%

9. Un (1) Especialista en estructuras:

Formación Académica: Deberá ser Ingeniero Civil, con especialización en el área de Estructuras, lo cual deberá acreditarlo aportando copia de su matrícula profesional y el certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Experiencia Específica:

Deberá demostrar tener experiencia específica en por lo menos dos (2) contratos como especialista estructural en la ejecución de contratos de recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua[9]. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la matrícula profesional, de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003.

Dedicación mínima: 50%

10. Un (1) Ingeniero Topográfico o Ingeniero Topógrafo o Topógrafo:

Formación Académica: Deberá ser topógrafo y/o ingeniero topográfico y/o tecnólogo en topografía y poseer matrícula profesional vigente, expedida por el consejo profesional de topografía, conforme con la Ley 70 de 1979, la ley 842 de 2003 y la resolución del CPNT del 25 de febrero de 1998.

Experiencia Específica: Deberá demostrar tener experiencia específica como topógrafo de por lo menos dos (2) contratos de obra de recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua[10], en los que se ejecutaran actividades de dragado. Esta experiencia no

[8] Nota: Entiéndase por cuerpo de agua, ríos o caños.

[9] Nota: Entiéndase por cuerpo de agua, ríos o caños.

[10] Nota: Entiéndase por cuerpo de agua, ríos o caños.

será válida antes de la expedición de la matrícula profesional, de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003 y conforme con la Ley 70 de 1979, la ley 842 de 2003 y la resolución del CPNT del 25 de febrero de 1998.

Dedicación mínima: 100%

Nota: Se debe anexar carta de intención del profesional propuesto.

11. Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo:

Formación Académica: Deberá ser profesional en el área de seguridad y salud en el trabajo y contar con la licencia de seguridad y salud, conforme lo establecido por la Ley 1562 de 2012

Experiencia Específica: Deberá demostrar tener experiencia como profesional en seguridad y salud en el trabajo en la ejecución de por lo menos dos (2) contratos de obra recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua[11], en los que se ejecutaran actividades de dragado. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la licencia de seguridad y salud.

Dedicación mínima: 100%

12. Un (1) Profesional en Trabajo Social:

Formación Académica: Deberá ser profesional en trabajo social, psicólogo o comunicador social, lo cual deberá ser acreditado aportando los soportes de su profesión (diploma o acta de grado) y habilitación para su ejercicio, según se trate.

Experiencia Específica: Deberá demostrar tener experiencia específica como trabajador social en por lo menos dos (2) contratos de contratos de obras civiles. Esta experiencia no será válida antes de tener los documentos en regla para ejercer como trabajador social, de acuerdo a lo establecido por ley.

Dedicación mínima: 100%

NOTA 1: Para calcular la experiencia específica se hará la sumatoria de los tiempos acreditados para el profesional propuesto, sin aceptar obras o tiempos traslapados. La experiencia específica debe demostrarse mediante certificación o acta de liquidación o en el acta de recibo final de la contratante. Si prestó sus servicios para el contratista ejecutor, además de esta certificación deberá acreditar el vínculo que demuestre el negocio jurídico entre el contratista ejecutor y el dueño de la obra. La experiencia específica no será válida antes del cumplimiento de todos los requisitos exigidos por la ley para poder ejercer su

[11] Nota: Entiéndase por cuerpo de agua, ríos o caños.

profesión. Las certificaciones e información entregada de los profesionales, debe ser lo suficientemente clara y ser allegada con todos los soportes necesarios que permitan a la entidad verificar el cumplimiento de lo aquí exigido.

NOTA 2: El adjudicatario, deberá tener inspectores de obra en cada frente de trabajo, así como la comisión topográfica completa, permanentemente en obra. Esto deberá ser verificado por la interventoría en la obra (mínimo se deberá contar con un (1) frente de obra activo.

EQUIPOS: Los equipos no se consideran requisito habilitante en este proceso, y deberán ser entregados por el adjudicatario del proceso, para revisión y aval de la INTERVENTORÍA.

El equipo mínimo que deberá tenerse para la ejecución de los trabajos, aprobado por la interventoría, es mínimo el siguiente:

EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Draga Tipo Cortadora de Succión	Tipo cortadora de succión - Capacidad igual o superior a 150 m3/hr	1
Excavadora	Excavadora sobre oruga con potencia de motor de 125 HP y capacidad de balde igual o superior a 0.80 m3	1
Botes	Para transporte de personal, transporte de elementos e insumos a los frentes de obra; capacidad mínima: 5 personas. (Motor mínimo: 40HP).	1
Equipo de topografía completo	Debe Incluir: Sistema de posicionamiento global satelital - GPS - Estación Total, Nivel de Precisión.	1

Nota1: El contratista adjudicatario de la obra, deberá contar para su seguimiento e informes, con dispositivos, tipo cámaras fotográficas y drones que permitan llevar un control secuencial de la ejecución de los trabajos y que sirvan para dejar una correcta trazabilidad de la ejecución de los mismos.

Nota2: El contratista deberá tener el resto de equipo necesario conforme la programación, APUS y Especificaciones Técnicas, teniendo en cuenta el plazo de ejecución y los frentes de obra necesarios. La interventoría deberá hacer seguimiento del cumplimiento de esto.

3.6. CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores financieros y organizacionales en el mejor estado financiero reportado en los tres (3) últimos años reportados en el RUP:

Indicador	Índice requerido	Fórmula
Liquidez	Mayor o igual a 1	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual a 0.70	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador1 * Participación1 + \cdots + Indicadori * Participacióni + \cdots + Indicadorn * Participaciónn$$

$$= \sum_{i=1}^{n} Indicador_i * Participación_i$$

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

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

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

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

3.7 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales, reportado en los tres (3) últimos años reportados en el RUP:

Indicador	Índice requerido	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	Positivo	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	Positivo	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

3.8 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

3.8.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

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

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

3.8.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

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

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

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
C. El Formato 3 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 3 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 3 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

3.9 CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

3.9.1 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Por ser el plazo estimado del contrato inferior a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación

POE = Presupuesto oficial estimado

3.9.2 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \%\text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos

colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.
VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

Capítulo II CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas con los siguientes puntajes:

CONCEPTO		PUNTAJE MAXIMO
VALOR DE LA PROPUESTA		72,60
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL		10
FACTOR DE CALIDAD	PROFESIONAL: GERENTE DEL PROYECTO	10
INCENTIVO A DISCAPACITADOS		2
INCENTIVO EMPRENDIMIENTO DE MUJERES		0.20
INCENITIVO MIPYMES		0.20
INCLUSION SOCIAL		5
TOTAL (100 PUNTOS)		100

VALOR DE LA PROPUESTA:

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2 y firmada.

El valor de la propuesta económica deberá incluir todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso y los riesgos y administración de los mismos.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus Ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en dicho contrato y sus Apéndices, así como en el Pliego de Condiciones, Adendas y sus Anexos y que en sus cálculos económicos se deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Corpamag, a partir del valor total corregido de las propuestas asignará máximo **setenta y dos coma sesenta (72.60)** puntos acumulables de conformidad con el procedimiento establecido a continuación:

La Corporación sólo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica.

- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica, de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero del peso.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el presupuesto oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación.

El valor de la propuesta económica deberá incluir todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso y los riesgos y administración de los mismos.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus Ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en dicho Contrato y sus Apéndices, así como en el Pliego de Condiciones, Adendas y sus Anexos y que en sus cálculos económicos se deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Se determinará el método de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación. Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, https://www.banrep.gov.co/es/glosario/tasa-cambio-trm . que rija en el día hábil siguiente a la fecha de la realización de la audiencia de adjudicación.

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
DE 0.00 A 0.24	1	MEDIA ARITMETICA
DE 0.25 A 0.49	2	MEDIA ARITMETICA ALTA
DE 0.50 A 0.74	3	MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
DE 0.75 A 0.99	4	MENOR VALOR

Media Aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.
x_i = Valor total corregido de la propuesta i
N = Número total de las propuestas válidas presentadas.

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 800 \times \left(1 - \left(\dfrac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 800 \times \left(1 - \left(\dfrac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.
i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.
Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad

Media Aritmética Alta
Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\bar{X}_A = \frac{V_{\max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

$\bar{X}_A$ = Media aritmética alta.
$\bar{X}$ = Media aritmética.
Vmax = Valor total corregido de la propuesta válida más alta

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética Alta.
Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 800 \times \left(1 - \left(\dfrac{\bar{X}_A - V_i}{\bar{X}_A}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X}_A \\ 800 \times \left(1 - \left(\dfrac{|\bar{X}_A - V_i|}{\bar{X}_A}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X}_A \end{cases}$$

Donde,

$\overline{X}_A$ = Media aritmética alta.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo al siguiente cuadro:

NÚMERO DE PROPUESTAS (N) [NÚMERO]	NÚMERO DE VECES EN LAS QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (NV) [VECES]
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$\overline{G}_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \ldots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \ldots * P_n}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.
Nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
N = Número de propuestas económicas válidas.
PO = Presupuesto oficial.
P_n = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente

mediante el siguiente procedimiento:

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Geométrica con Presupuesto Oficial.
Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 800 \times \left(1 - \left(\dfrac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 800 \times \left(1 - \left(\dfrac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.
i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

Menor Valor
Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las propuestas válidas y se procederá a la ponderación.

- **Ponderación de las propuestas por el método del Menor Valor**

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Puntaje i} = 800 \times \left(1 - 2.0 \cdot \left(\frac{|V_{MIN} - V_i|}{V_{MIN}}\right)\right)$$

Donde,

V_{MIN} = Menor valor de las propuestas válidas.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i = Número de propuesta.

En este caso se tomara el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

En todos los casos anteriores se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido

como puntaje.

Nota: Conforme lo establecido en la Ley 1882 de 2018, la propuesta económica deberá ser entregada en un (1) sobre aparte, sellado, al cual solo se le dará apertura en audiencia de adjudicación.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

FACTOR CALIDAD (MÁXIMO 10 PUNTOS):

El puntaje en este aspecto se asignará así:

Profesional: Gerente del Proyecto (Max 10 Puntos):

Se asignarán diez (10) puntos al proponente que allegue la hoja de vida de un (1) profesional que fungirá como Gerente del Proyecto, para ello deberá acreditar ser ingeniero Civil debidamente matriculado, para lo cual deberá anexar copia de la matricula profesional y certificado de vigencia expedido por el COPNIA. Además, debe acreditar estudios de posgrado y título en Gerencia de proyectos de Ingeniería y/o Gerencia de proyectos de Construcción y/o Gerencia Integral de Obras.

Experiencia Específica: Deberá demostrar tener experiencia específica como gerente de proyectos en la ejecución de por lo menos un (1) contrato de obra de recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua, en los que se ejecutaran actividades de dragado.

Dedicación mínima: 30%

Nota1: Se debe anexar carta de intención del profesional propuesto.

Nota 2: Para calcular la experiencia específica se hará la sumatoria de los tiempos

acreditados para el profesional propuesto. La experiencia específica debe demostrarse mediante certificación de la entidad contratante o acta de liquidación o en el acta de recibo final. Si prestó sus servicios para el contratista ejecutor, además de esta certificación deberá acreditar el vínculo que demuestre el negocio jurídico entre el contratista ejecutor y el dueño de la obra.

ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL. 10 PUNTOS

Se asignará un máximo de diez (10) puntos, según la procedencia de los servicios ofrecidos por el proponente, así:

Servicios de origen Nacional 10 Puntos. Se otorgarán hasta diez (10) puntos al oferente que acredite que el 100% de los servicios objeto del presente proceso son de origen nacional.

Incentivo emprendimiento y empresa de mujeres. 0.20 puntos

Con el objetivo de incentivar la participación de mujeres en el sistema de compra pública, según lo establecido en el decreto 1860 de 2021, se asignará un puntaje adicional de 0,2% de los puntos totales al proponente que acredite ser emprendimiento o empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional. En ese sentido el proponente deberá acreditar dicha calidad para obtener el incentivo aquí señalado, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021.

Tratándose de proponentes plurales, los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios del artículo 2.2.1.2.4.2.14 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Incentivo MIPYME. 0.25 puntos.

Con el objetivo de incentivar la participación de MIPYMES en el sistema de compra pública, según lo establecido en el decreto 1860 de 2021, se asignará un puntaje adicional de 0,20% de los puntos totales al proponente que acredite ser MIPYMES con domicilio en el territorio nacional. En ese sentido el proponente deberá acreditar dicha calidad para obtener el incentivo aquí señalado, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021.

Tratándose de proponentes plurales, los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es MIPYMES bajo los criterios del artículo 2.2.1.2.4.2.18 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

INCENTIVO EN FAVOR DE EMPLEADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (2 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje adicional equivalente al dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el presente pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten, junto con su oferta, alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026.

El puntaje será otorgado cuando el proponente acredite cualquiera de las siguientes situaciones:

Emprendimientos y empresas de personas con discapacidad

El proponente podrá obtener el puntaje cuando acredite alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026, relacionadas con emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, así:

- Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal.
- Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales mediante establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.
- Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad, siempre que dichos derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.
- Personas jurídicas que tengan vinculada laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección, en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

La acreditación de estas condiciones deberá realizarse con los documentos exigidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026, según corresponda a la naturaleza del proponente.

CAPITULO V RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, FORMA DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

La Matriz 3 – Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

5.1 AUDIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS

En la fecha, hora y lugar señalado en el cronograma del proceso de contratación se llevará a cabo la audiencia pública de asignación de riesgos. En la misma, a solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso, se podrá precisar el contenido y alcance del pliego de condiciones.

Los interesados presentarán las observaciones que estimen pertinentes sobre la asignación de Riesgos. La Matriz 3 – Riesgos en la cual se tipifican los riegos previsibles, preparada por la entidad hace parte integrante del presente pliego de condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante el plazo de la licitación o en la audiencia prevista para el efecto.

Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente deberá tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del contrato.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras de conformidad con el contrato ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

CAPITULO VI ACUERDOS COMERCIALES

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
CANADA	NO	SI	SI	NO
CHILE	NO	SI	SI	NO
ESTADOS UNIDOS	NO	SI	SI	NO
LIECHTENSTEIN Y SUIZA	NO	NO	SI	NO
UNION EUROPEA	NO	NO	SI	NO
EL SALVADOR	NO	SI	SI	NO
GUATEMALA	NO	SI	SI	NO

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
HONDURAS	NO	SI	SI	NO
MEXICO	SI	NO	SI	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES	SI	SI	NO	SI

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

CAPITULO VII GARANTÍAS

5.2 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Corporación Autónoma Regional del Magdalena; identificada con NIT 800.099.287-4 Instituto Nacional de Vias -INVIAS- , identificado con NIT 800.215.807-2
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse

Característica	Condición
	de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

El proponente deberá aportar el documento en donde la aseguradora certifique que no expirará por falta de pago de la prima de la póliza.

5.3 GARANTÍAS DEL CONTRATO

5.3.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los diez (10) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Corporación Autónoma Regional del Magdalena; identificada con NIT 800.099.287-4
Instituto Nacional de Vias -INVIAS- , identificado con NIT 800.215.807-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Término de ejecución del contrato y seis (06) meses más</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>5% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad de las obras</td><td>Dos (2) años a partir del recibo a satisfacción de las obras</td><td>10% del valor de las obras</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

5.3.2 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados/beneficiarios	Corporación Autónoma Regional del Magdalena; identificada con NIT 800.099.287-4 Instituto Nacional de Vias -INVIAS- , identificado con NIT 800.215.807-2
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos

Característica	Condición
	serán los otorgantes de la misma.
Valor	300 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados Corporación Autónoma Regional del Magdalena; identificada con NIT 800.099.287-4
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

De acuerdo con lo señalado por el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.3.1.17. del decreto 1082 de 2015, el valor asegurado deberá ser por cuatrocientos (400) salarios mínimos mensuales legales vigentes. La vigencia del amparo de responsabilidad civil extracontractual será la del término de ejecución del contrato.

El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.

2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.

3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

3.1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.

3.2. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.

3.3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.

3.4. Cobertura expresa de amparo patronal.

3.5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

(Artículo 2.2.1.2.3.2.9. decreto 1082 de 2015)

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CAPITULO VI MINUTA Y CONDICIONES DEL CONTRATO

Las condiciones de ejecución del contrato están previstas en el Anexo 5 – Minuta del contrato. Dentro de estas condiciones se incluye la forma de pago, obligaciones y derechos generales del contratista, obligaciones de la entidad, garantías, multas, cláusula penal y otras condiciones particulares aplicables al negocio jurídico a celebrar.

El proponente adjudicatario debe presentar el Registro Único Tributario—RUT y demás documentos necesarios para la celebración del contrato al momento de firma.

6.1 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de diez días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el pliego de condiciones: 1. Hojas de vida del personal profesional. 2. Relación del equipo mínimo obligatorio. 3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica. 4. Programa de obra.

Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.

6.2 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El contratista deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el Formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en el respectivo Formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial, y entregarlos en el plazo establecido en el numeral 8.1. Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el Formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas; si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar el precio unitario obtenido en el análisis consignado en el formulario de la propuesta.

El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deberán tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra. Cualquier error u omisión del contratista en los costos directos o indirectos considerados en su análisis de precios unitarios para los ítems de obra, es de

exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar a la entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

CAPITULO VII LISTADO DE ANEXOS, FORMATOS, MATRICES Y FORMULARIOS

7.1 ANEXOS

1. Anexo 1 – Anexo Técnico
2. Anexo 2 – Cronograma
3. Anexo 3 – Glosario
4. Anexo 4 – Pacto de Transparencia
5. Anexo 5 – Minuta del Contrato

7.2 FORMATOS

1. Formato 1 – Carta de presentación de la oferta
2. Formato 2 – Conformación de Proponente plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- UT)
3. Formato 3 – Capacidad financiera y organizacional
4. Formato 4 – Capacidad residual
5. Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales
6. Formato 6 – Vinculación de personas con discapacidad
7. Formato 7 – Puntaje de Industria Nacional.

7.3 MATRICES

1. Matriz 1 – – Indicadores financieros y organizacionales
2. Matriz 2 – Riesgos

7.4 FORMULARIOS

1. Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial