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 Y CONSERVACIÓN DE LAS CONDICIONES HIDRÁULICAS Y AMBIENTALES DE LAS CIÉNAGAS DE ZAPAYÁN Y CERRO DE SAN ANTONIO Y SUS AFLUENTES EN LOS MUNICIPIOS DE ZAPAYÁN Y CONCORDIA, 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 SAMC 014 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 Y CONSERVACIÓN DE LAS CONDICIONES HIDRÁULICAS Y AMBIENTALES DE LAS CIÉNAGAS DE ZAPAYÁN Y CERRO DE SAN ANTONIO Y SUS AFLUENTES EN LOS MUNICIPIOS DE ZAPAYÁN Y CONCORDIA, MAGDALENA	5 MESES	$1.821.933.004,00	MUNICIPIOS DE CONCORDIA Y ZAPAYÀN, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Clasificación UNSPSC:

Código	Descripción
81101500	Servicios de Ingeniería Civil
77111600	Rehabilitación Ambiental

Objetivo general

Implementar acciones orientadas a la recuperación de las condiciones ambientales de las ciénagas de Zapayán y Cerro de San Antonio y sus afluentes en los municipios de Zapayán y Concordia del departamento del Magdalena.

Objetivos específicos

- Recuperar la capacidad hidráulica de los cuerpos de agua intervenidos
- Fortalecer la educación informal en procesos de restauración ambiental en la población

Indicador que mide el objetivo general

INDICADOR	MEDIDO A TRAVÉS DE	META ESPERADA	FUENTE
Área de cuerpos de agua recuperada	Hectáreas	27,73	Informes de obra e interventoría, fotografías, actas de recibo, fotografias

Población afectada y objetivo

Corresponde a los 23.153 habitantes de los municipios de Concordia y Zapayán que se encuentran en el área de influencia de las ciénagas de Zapayán y Cerro de San Antonio, el

caño Vijagual, el Cañito y la quebrada El Mundo. Fuente: Censo Dane 2018. Proyecciones 2025.

Localización general

El proyecto se localiza en la subregión del Río, al centro-norte del departamento del Magdalena, en jurisdicción de los municipios de Zapayán y Concordia. Este territorio hace parte de la planicie aluvial del bajo Magdalena, una zona de humedales y sistemas hídricos interconectados que cumplen funciones ambientales esenciales para la regulación del flujo hídrico, el sostenimiento de la biodiversidad acuática y la provisión de servicios ecosistémicos para las comunidades rurales. El área de influencia directa del proyecto comprende cuerpos de agua estratégicos como la ciénaga de Zapayán, la ciénaga de Cerro de San Antonio, el caño Vijagual y la quebrada El Mundo, todos ellos altamente susceptibles a los procesos de colmatación, pérdida de conectividad hidráulica y disminución de calidad ambiental.

El municipio de Zapayán se ubica al occidente del Magdalena, en una zona plana y húmeda influenciada por el río Magdalena. Sus coordenadas geográficas están comprendidas entre los 10° 7′ y 10° 10′ de latitud norte y entre los 74° 41′ y 74° 43′ de longitud oeste. El territorio municipal abarca una extensión aproximada de 353 km² y presenta altitudes que oscilan entre los 5 y los 15 metros sobre el nivel del mar, lo que lo hace particularmente vulnerable a la anegación y sedimentación de sus cuerpos de agua. Limita al norte con los municipios de Cerro de San Antonio y El Piñón, al sur con el municipio de Calamar (departamento de Bolívar), al oriente con el río Magdalena y al occidente con Salamina y Concordia. La ciénaga de Zapayán, uno de los principales ecosistemas incluidos en este proyecto, se encuentra en el corazón del municipio y conecta hidrológicamente con otros cuerpos menores y caños, incluidos el caño Vijagual y la quebrada El Mundo, que cruzan zonas de uso agropecuario y ribereño.

Por su parte, el municipio de Concordia se encuentra ubicado al suroccidente de Zapayán, sobre la misma planicie fluvio-lacustre. Presenta una extensión territorial de 111 km², con coordenadas aproximadas de 10° 15′ latitud norte y 74° 49′ longitud oeste. Es un territorio también plano, con altitudes que promedian los 12 metros sobre el nivel del mar, y cuyo suelo está influenciado por procesos de sedimentación fluvial. Concordia limita al norte y al occidente con Cerro de San Antonio, al oriente con Zapayán y al sur con el municipio de Pedraza. Aunque su acceso por vías terrestres es limitado, presenta alta conectividad hídrica gracias a los caños y brazos naturales que forman parte del sistema de humedales del Magdalena.

Ambos municipios comparten una configuración ambiental donde los cuerpos de agua son el eje central de la vida económica, social y ecológica. La ubicación de estos cuerpos de agua

dentro de la zona de transición entre la cuenca del río Magdalena y los ecosistemas de ciénaga les confiere un alto valor estratégico. Tanto el caño Vijagual como la quebrada El Mundo actúan como conectores hidráulicos entre la ciénaga de Zapayán y la ciénaga de Cerro de San Antonio, permitiendo el flujo estacional de aguas, nutrientes y especies entre los sistemas. Sin embargo, debido a la falta de mantenimiento, los efectos del cambio climático y la presión antrópica sobre los márgenes ribereños, estos flujos se han visto obstruidos, provocando la fragmentación ecológica del sistema y una pérdida acelerada de la funcionalidad hidráulica.

El área de intervención del proyecto se encuentra completamente dentro de la jurisdicción de los dos municipios, lo cual garantiza su gobernabilidad administrativa y la posibilidad de articulación directa entre los entes territoriales y las comunidades beneficiarias.

Localización específica del proyecto

El proyecto se desarrollará en el norte del departamento del Magdalena, específicamente en los municipios de Zapayán y Concordia. En Zapayán, se intervendrán el caño Vijagual y la ciénaga de Zapayán, en áreas correspondientes a su cabecera municipal. Por su parte, en Concordia, las acciones se enfocarán sobre la quebrada El Mundo en el corregimiento de Bálsamo y la ciénaga de Cerro de San Antonio en el corregimiento de Rosario de Chengue y el sector El Cañito. Estas áreas, vitales para la dinámica hídrica del sistema deltaico estuarino del río Magdalena, presentan condiciones críticas de colmatación y vegetación obstruyente que comprometen tanto su función ambiental como los servicios ecosistémicos que proveen a las comunidades aledañas.

Ilustración 4. Municipio de Concordia en el departamento del Magdalena

Ilustración *5*. Municipio de Zapayán en el departamento del Magdalena

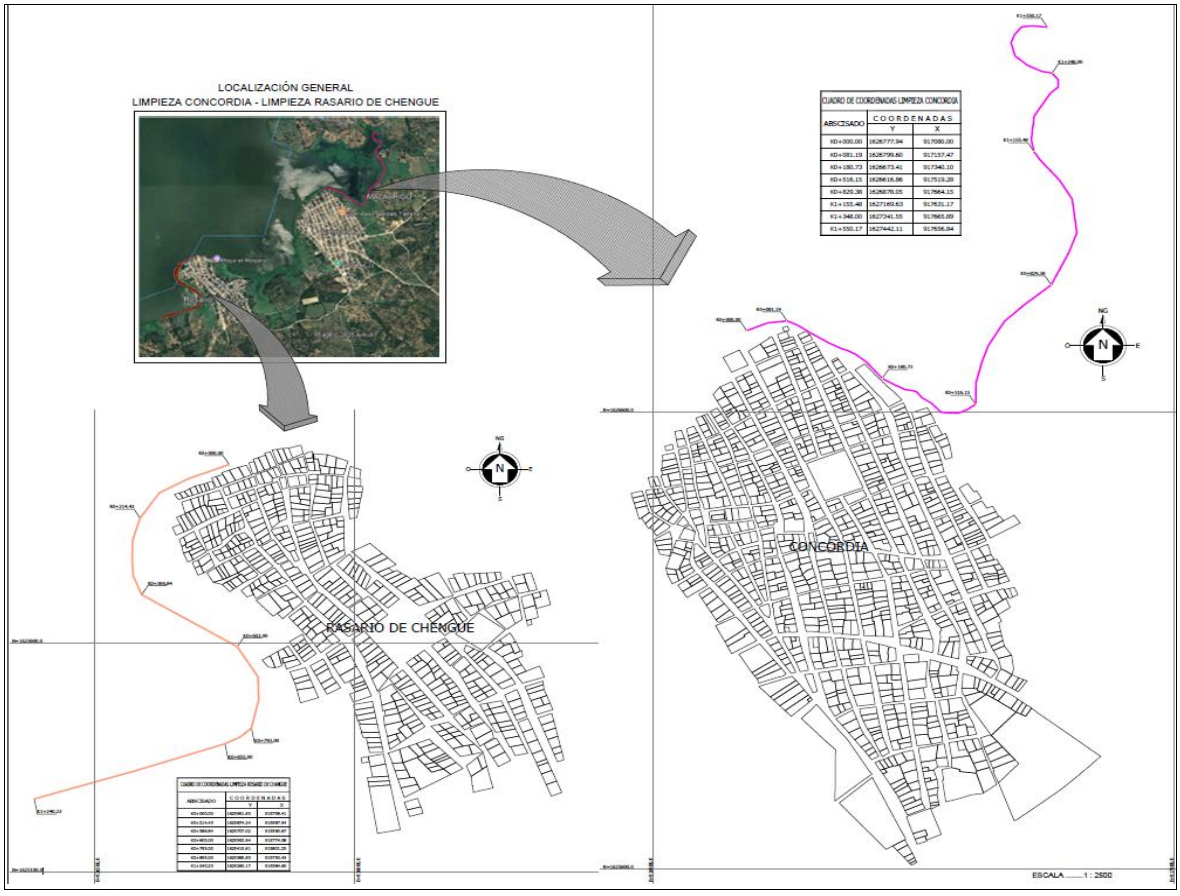


Ilustración 6. Localización de intervención Concordia

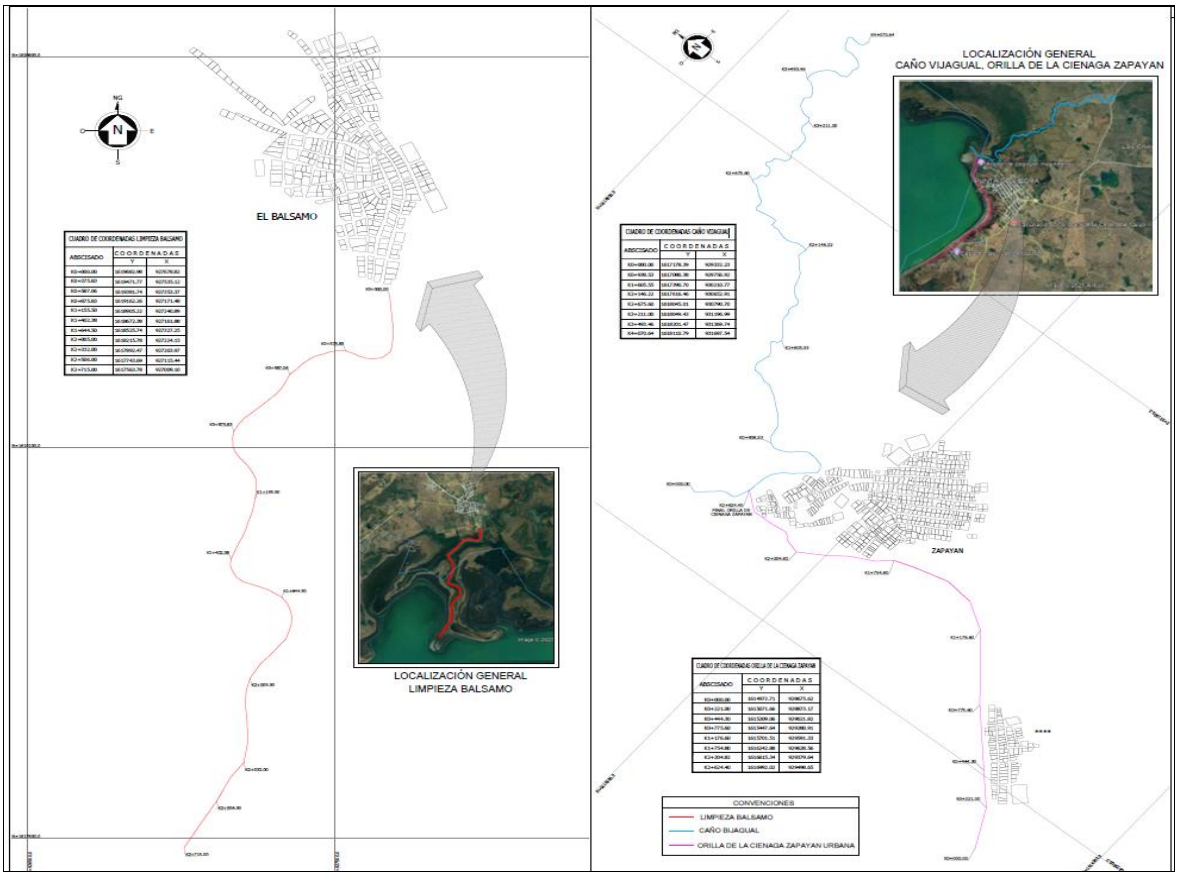


Ilustración 7. Localización de intervención Zapayán

Descripción de la alternativa

Con la ejecución del presente proyecto se contempla realizar localización, trazado y replanteo topográfico de 10,17 Km, realizando mantenimiento a 189.704 m2 (18,97 ha) de retiro mecánico de vegetación, con su respectiva movilización de maquinaria los cuales se distribuirán de la siguiente manera:

- 65.024 m2 al caño Vijagual (Largo 4.064 m y Ancho 16 m).
- 45.000 m2 en la ciénaga de Zapayán, en la cabecera municipal de Zapayán (Largo 1.800 m y Ancho 25 m).
- 40.000 m2 en la ciénaga de Cerro San Antonio, en el corregimiento de Rosario de Chengue, Concordia (Largo 1.500 m y Ancho 20 m).
- 21.680 m2 en la orilla de la quebrada El Mundo, en el corregimiento de Bálsamo, Concordia (Largo 2.715 m y Ancho 8 m).

- 18.000 m2 en el sector Cañito, Ciénaga de Cerro de San Antonio, Concordia (Largo 1.000 m y Ancho 15 m).

Adicionalmente 87.600 m2 (8,76 ha) de retiro manual de vegetación, los cuales se distribuirán de la siguiente manera:

- 35.000 m2 en la ciénaga de Zapayán, en la cabecera municipal de Zapayán (Largo 1.400 m y Ancho 25 m).
- 23.000 m2 en la ciénaga de Cerro San Antonio, en el corregimiento de Rosario de Chengue, Concordia (Largo 800 m y Ancho 20 m).
- 9.600 m2 en la orilla de la quebrada El Mundo, en el corregimiento de Bálsamo, Concordia (Largo 960 m y Ancho 10 m).
- 20.000 m2 en el sector Cañito, Ciénaga de Cerro de San Antonio, Concordia (Largo 800 m y Ancho 20 m).

Finalmente, la presente propuesta contempla la implementación de 2 estrategias de sensibilización y participación ambiental, realizadas en los municipios de Zapayán y Concordia, Magdalena.

Duración

El proponente se obliga a ejecutar las actividades contratadas en 5 meses conforme a la programación entregada y dando cumplimiento a las recomendaciones de la entidad y a las instrucciones de la interventoría. El plazo del contrato podrá variar en caso de suspensión de la obra por fuerza mayor, caso fortuito u orden de CORPAMAG, dada por motivos no imputables al proponente.

AUTORIZACION, PERMISO O LICENCIA

El presente proyecto se enmarca en las acciones de restauración de ciénagas, en la medida en que genera beneficios ambientales, sociales y ecosistémicos en el corto, mediano y largo plazo para el área de intervención y su entorno.

En consecuencia, se establecieron Medidas de Manejo Ambiental de obligatorio cumplimiento, las cuales deberán ser implementadas por el ejecutor de la obra y objeto de seguimiento permanente por parte de la interventoría. Dichas medidas han sido diseñadas de manera específica para el tipo de obra y el ecosistema a intervenir, y tienen como finalidad prevenir, controlar y/o mitigar los impactos ambientales que puedan poner en riesgo la estabilidad del área intervenida, principalmente durante la ejecución del proyecto.

Para garantizar a cabalidad el cumplimiento de las medidas ambientales el contratista de obra debe contar con la asistencia de un responsable en lo relativo al tema ambiental, cuya

función será identificar los posibles problemas ambientales que se presenten en la etapa de ejecución, así como, el redefinir metas para lograr su mejoramiento y el mantenimiento del ecosistema.

Actividades del proyecto generadoras de impactos

El proyecto consta de cinco (5) tipos de actividades para las cuales se identifican los impactos a generarse por cada una de estas:

Actividad 1: Localización, Trazado y Replanteo Topográfico

Objeto de la actividad: La actividad de localización, trazado y replanteo topográfico tiene como propósito identificar, delimitar y materializar en campo las áreas donde se ejecutarán las obras proyectadas, conforme a la información contenida en los planos topográficos, diseños técnicos y coordenadas georreferenciadas del proyecto. Esta etapa permite definir con precisión las dimensiones, alineamientos, cotas y límites de intervención, garantizando que las actividades posteriores se desarrollen de manera ordenada, eficiente y ajustada a lo planificado. Para su ejecución se emplean equipos topográficos, señalización temporal y desplazamiento controlado de personal, procurando minimizar la intervención física sobre el terreno y la cobertura vegetal existente.

Posibles impactos asociados:

La ejecución de esta actividad puede generar impactos ambientales de baja magnitud y carácter temporal, principalmente asociados al tránsito de personal y a la instalación provisional de estacas, jalones o marcas sobre el terreno. En el componente flora, podría presentarse una afectación puntual por el pisoteo o la remoción mínima de vegetación herbácea y arbustiva de baja altura, necesaria para despejar líneas de visión y acceso, sin implicar eliminación significativa de cobertura vegetal ni intervención sobre especies protegidas.

En cuanto a la fauna, la presencia humana y el movimiento en el área pueden ocasionar perturbaciones leves y desplazamientos temporales de organismos de baja movilidad o especies sensibles, sin generar pérdida permanente de hábitat ni afectaciones a poblaciones locales. Estos efectos son reversibles y se restringen al periodo de ejecución de la actividad.

Respecto al suelo, el impacto se limita a una compactación superficial puntual derivada del tránsito peatonal, sin modificación relevante de su estructura ni de su capacidad de infiltración. No se prevé generación de procesos erosivos ni alteraciones significativas del relieve natural.

En relación con la hidrología, la actividad no implica excavaciones ni remoción de sedimentos, por lo que no se esperan cambios en la dinámica hídrica ni en la calidad del agua, siempre que se evite el ingreso innecesario a los cuerpos de agua y sus rondas de protección.

Los efectos sobre la calidad del aire y el ambiente sonoro son prácticamente despreciables, dado que no se utilizan equipos de gran potencia ni maquinaria pesada, limitándose a emisiones mínimas asociadas al desplazamiento ocasional del personal.

En términos de paisaje, la afectación es leve y temporal, asociada únicamente a la presencia de señalización provisional, la cual será retirada una vez finalizada la actividad, permitiendo la restitución inmediata del entorno visual.

En conclusión, los impactos asociados a la localización, trazado y replanteo topográfico se consideran negativos, directos, de baja intensidad, temporales y altamente recuperables, y su adecuada planificación permite prevenir afectaciones ambientales relevantes, garantizando que esta fase inicial no comprometa la integridad del área de intervención.

Actividad 2: Movilización y Desmovilización Terrestre de Equipos
Objeto de la actividad
La actividad de movilización y desmovilización terrestre de equipos comprende el traslado planificado y controlado del personal, maquinaria, equipos, herramientas, insumos y materiales necesarios para la ejecución del proyecto, desde los puntos de origen hasta los diferentes frentes de trabajo y, posteriormente, su retiro una vez culminadas las labores. Esta actividad se desarrolla de manera previa al inicio de las obras y al cierre de las mismas, utilizando las vías existentes y accesos autorizados, con el fin de garantizar la operatividad del proyecto, optimizar los tiempos de ejecución y minimizar la intervención sobre áreas no previstas. El proceso se realiza bajo criterios de seguridad, orden logístico y control ambiental, evitando el tránsito innecesario y la ocupación indebida de zonas ambientalmente sensibles.

Posibles impactos asociados:
La movilización y desmovilización de equipos puede generar impactos ambientales de baja a media magnitud, carácter temporal y alcance localizado, principalmente asociados al tránsito de vehículos y maquinaria hacia los frentes de trabajo. En el componente aire, se prevé un incremento temporal en la emisión de material particulado y gases de combustión, producto del tránsito de vehículos y del funcionamiento de equipos con motor, lo cual puede afectar de manera puntual la calidad del aire en las zonas adyacentes a las vías de acceso y áreas de operación. Este impacto es reversible y se limita al periodo de ejecución de la actividad.

En cuanto al ambiente sonoro, el desplazamiento de maquinaria y vehículos genera un aumento temporal de los niveles de ruido, constituyendo un impacto negativo, directo y transitorio, cuyos efectos se restringen principalmente a las inmediaciones de las vías y accesos utilizados. La magnitud del impacto dependerá de la sensibilidad del medio receptor, en especial de la presencia de fauna silvestre y de asentamientos humanos cercanos, siendo

mitigable mediante la programación de los desplazamientos en horarios diurnos y el uso de equipos en condiciones mecánicas adecuadas.

Respecto al suelo, el tránsito repetido de maquinaria pesada puede ocasionar compactación superficial y alteración puntual de su estructura, especialmente en accesos no pavimentados o áreas con baja capacidad de carga. No obstante, estos efectos son localizados y temporales, siempre que se restrinja la circulación a rutas previamente definidas y se evite el tránsito fuera de las zonas autorizadas.

En relación con la flora y el paisaje, pueden presentarse afectaciones leves asociadas a la apertura temporal de accesos, al pisoteo o a la presencia visual de equipos y maquinaria. Estas alteraciones son reversibles y desaparecen una vez finalizada la actividad y retirados los equipos del área.
La fauna puede experimentar perturbaciones temporales debido al ruido, vibraciones y presencia humana, lo que podría generar desplazamientos momentáneos hacia áreas no intervenidas, sin que se prevean afectaciones permanentes sobre las poblaciones locales ni sobre su hábitat.

Adicionalmente, existe un riesgo potencial asociado a la generación de residuos y a la ocurrencia de derrames accidentales de combustibles o lubricantes durante el transporte y operación de los equipos. Sin embargo, mediante una adecuada gestión de residuos y la aplicación de protocolos de manejo y contingencia, estos impactos pueden ser prevenidos y controlados eficazmente.

En síntesis, los impactos ambientales derivados de la movilización y desmovilización terrestre de equipos se consideran negativos, temporales, localizados y mitigables, y no comprometen la estabilidad ambiental del área de influencia, siempre que se implementen las medidas de manejo ambiental previstas para esta actividad.

Actividad 3: Limpieza Mecánica de vegetación en Caño. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua.
Objeto de la actividad

La actividad de limpieza mecánica de vegetación en caño tiene como objeto la remoción controlada de vegetación presente dentro del cauce y en sus márgenes inmediatas, con el fin de recuperar la sección hidráulica, mejorar las condiciones de flujo y facilitar el adecuado funcionamiento del cuerpo de agua. Esta labor se realizará mediante el uso de excavadora sobre orugas con motor de 135 HP, equipo que permite efectuar la remoción de material vegetal de manera localizada y eficiente, minimizando intervenciones innecesarias sobre áreas no previstas. La actividad incluye, además, la disposición temporal del material vegetal

removido sobre las márgenes adyacentes, de forma ordenada, garantizando que no se genere obstrucción del cauce ni afectaciones posteriores a la dinámica hidráulica o ambiental del caño.

Posibles impactos asociados

La ejecución de la actividad de limpieza mecánica de vegetación en caño generará impactos directos y temporales sobre el componente biótico, asociados principalmente a la remoción de la cobertura vegetal presente en el cauce y en las márgenes inmediatas. Esta intervención ocasionará una disminución puntual de la biomasa vegetal, así como una alteración temporal del paisaje natural y del hábitat de especies de fauna silvestre asociadas a la vegetación ribereña. En particular, pueden verse afectados organismos de baja movilidad y especies que utilizan estas áreas para refugio, alimentación o desplazamiento, generándose un desplazamiento temporal de fauna hacia zonas aledañas no intervenidas.

El uso de excavadora sobre orugas puede producir alteraciones físicas del suelo, especialmente en las márgenes del caño, tales como compactación, remoción de la capa superficial y modificación de la estabilidad del terreno. Estas alteraciones pueden favorecer la inducción o aceleración de procesos erosivos, principalmente si la disposición del material vegetal removido no se realiza de manera controlada. Asimismo, la intervención mecánica sobre el cauce puede generar un incremento temporal de la turbidez del agua, debido a la resuspensión de sedimentos finos, lo que podría afectar de manera puntual la calidad del recurso hídrico y las condiciones del hábitat acuático.

Durante el desarrollo de la actividad también se presentarán impactos temporales sobre el componente aire, asociados a la emisión de material particulado y gases de combustión generados por el funcionamiento de la maquinaria. Estos efectos serán de baja magnitud, localizados y de corta duración, limitados al periodo de operación y al área inmediata de intervención, sin generar deterioros significativos en la calidad del aire del entorno.

En relación con el ambiente sonoro, la operación de la excavadora sobre orugas y los movimientos asociados a la limpieza mecánica producirán un incremento temporal de los niveles de presión sonora, constituyendo un impacto negativo, directo y localizado. Este efecto se manifestará principalmente durante las jornadas activas de trabajo y en el área inmediata del caño intervenido. La magnitud del impacto dependerá de la duración de las actividades, la cercanía a receptores sensibles, especialmente fauna silvestre, y de las condiciones acústicas del entorno. No obstante, al tratarse de una actividad de carácter puntual y temporal, ejecutada en horarios diurnos, se prevé que los niveles de ruido se mantengan dentro de los rangos permisibles establecidos por la normativa ambiental vigente, sin generar afectaciones permanentes al ambiente acústico ni a la fauna del área de influencia.

En conjunto, los impactos identificados para esta actividad se consideran moderados a bajos, localizados, temporales, controlables y reversibles, siempre que se implementen de manera oportuna y adecuada las correspondientes medidas de manejo ambiental, orientadas a la protección de la vegetación ribereña, la fauna silvestre, el recurso hídrico y la calidad ambiental del área intervenida.

Actividad 4: Limpieza Manual de vegetación en Ciénaga. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua.
Objeto de la actividad

La actividad de limpieza manual de vegetación en ciénaga tiene como objeto la remoción selectiva y controlada de vegetación acuática y ribereña que genera obstrucciones localizadas o afecta la dinámica ecológica del cuerpo de agua, contribuyendo a la recuperación de sus condiciones ambientales y funcionales. Esta labor se ejecutará de manera manual, mediante el uso de canoas de madera y herramientas menores, lo que permitirá una intervención precisa, gradual y de bajo impacto, acorde con la fragilidad del ecosistema de ciénaga. La actividad incluye la disposición temporal y ordenada del material vegetal removido sobre las márgenes adyacentes, garantizando que no se genere reingreso del material al cuerpo de agua ni afectaciones posteriores a la calidad del recurso hídrico o a los hábitats acuáticos.

Posibles impactos asociados

La limpieza manual de vegetación en ciénaga generará impactos directos y temporales sobre el componente biótico, asociados principalmente a la remoción selectiva de vegetación acuática y ribereña. Esta intervención puede ocasionar una disminución puntual de la biomasa vegetal, así como la alteración localizada del hábitat de especies de fauna acuática y semiacuática que utilizan la vegetación para refugio, alimentación o reproducción. No obstante, debido al carácter manual de la actividad y al uso de herramientas menores, se prevé que estos efectos sean de baja magnitud, permitiendo el desplazamiento temporal de la fauna hacia sectores no intervenidos de la ciénaga.

En relación con el recurso hídrico, la remoción manual de vegetación puede generar un incremento leve y transitorio de la turbidez, asociado a la manipulación directa del material vegetal y al movimiento puntual de sedimentos finos. Dado que la ciénaga es un ecosistema de aguas lentas, este impacto debe considerarse sensible; sin embargo, su magnitud será reducida y controlable, siempre que la intervención se concentre en la vegetación objetivo, previniendo la resuspensión de sedimentos y la alteración del fondo de la ciénaga, evitando alteraciones significativas en la calidad físico-química del agua.

Los impactos sobre el suelo y las márgenes serán limitados, ya que el uso de canoas de madera y la ausencia de maquinaria pesada minimizan la compactación y la alteración de la estructura del terreno. No obstante, una disposición inadecuada del material vegetal removido podría favorecer procesos erosivos localizados o el arrastre de material hacia el cuerpo de agua, razón por la cual este aspecto requiere manejo cuidadoso.

En cuanto al componente aire y ambiente sonoro, los efectos asociados a esta actividad serán mínimos, restringidos principalmente al esfuerzo físico del personal y al uso de herramientas manuales, sin generación significativa de emisiones atmosféricas ni incremento relevante de los niveles de ruido. En este sentido, no se prevén afectaciones a la calidad del aire ni perturbaciones significativas sobre la fauna sensible o las comunidades cercanas.

En conjunto, los impactos ambientales derivados de la limpieza manual de vegetación en ciénaga se consideran de baja magnitud, localizados, temporales y fácilmente controlables, siendo esta una alternativa de intervención ambientalmente adecuada para ecosistemas de alta sensibilidad, siempre que se implementen medidas de manejo ambiental orientadas a la protección del hábitat acuático, la fauna silvestre y la estabilidad de las márgenes.

Actividad 5: Limpieza Mecánica de vegetación en Ciénaga. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua.
Objeto de la actividad

La actividad de limpieza mecánica de vegetación en ciénaga tiene como objeto la remoción controlada de vegetación acuática y ribereña que, por su densidad o extensión, limita la dinámica ecológica y la funcionalidad del cuerpo de agua. Esta intervención se realizará mediante el uso de excavadora sobre orugas con motor de 135 HP, equipo que permite efectuar la remoción de material vegetal de manera eficiente y focalizada en sectores previamente definidos, procurando concentrar la intervención en las áreas estrictamente necesarias. La actividad incluye la disposición temporal y ordenada del material vegetal removido sobre las márgenes adyacentes a la ciénaga, evitando su reingreso al cuerpo de agua y reduciendo el riesgo de afectaciones posteriores a la calidad del recurso hídrico y a los hábitats acuáticos.

Posibles impactos asociados

La limpieza mecánica de vegetación en ciénaga mediante excavadora sobre orugas generará impactos directos y temporales sobre el componente biótico, asociados a la remoción de la cobertura vegetal acuática y ribereña. Esta intervención puede ocasionar una disminución puntual de la biomasa vegetal, la alteración del paisaje natural y la modificación del hábitat de especies de fauna acuática y semiacuática, incluyendo peces, macroinvertebrados, aves

acuáticas y otras especies asociadas a la vegetación emergente y flotante. Debido al carácter mecánico de la actividad y al uso de maquinaria pesada, estos impactos pueden presentar una mayor intensidad en comparación con la limpieza manual, generando el desplazamiento temporal de fauna hacia zonas no intervenidas de la ciénaga.

En relación con el recurso hídrico, la operación de la excavadora sobre orugas dentro o en proximidad al cuerpo de agua puede generar un incremento temporal de la turbidez, producto de la resuspensión de sedimentos finos y de la remoción simultánea de vegetación y material del fondo. Dado que la ciénaga corresponde a un ecosistema de baja dinámica de renovación hídrica, este impacto reviste especial sensibilidad, ya que la permanencia de sólidos en suspensión puede afectar la calidad físico-química del agua, los niveles de oxígeno disuelto y las condiciones del hábitat acuático, especialmente si no se controla adecuadamente la intervención y la disposición del material removido.

El uso de excavadora sobre orugas puede generar alteraciones físicas del suelo y de las márgenes, tales como compactación, pérdida de estabilidad y aumento de la susceptibilidad a procesos erosivos, particularmente en los sitios destinados para la disposición temporal del material vegetal. Adicionalmente, existe el riesgo potencial de contaminación accidental del recurso hídrico y del suelo por derrames de combustibles, aceites o lubricantes, asociados a la operación y mantenimiento de la maquinaria.

Durante la ejecución de la actividad se presentarán impactos sobre el componente aire y el ambiente sonoro, derivados de la emisión de gases de combustión, material particulado y del incremento temporal de los niveles de presión sonora ocasionados por el funcionamiento del motor de la excavadora. Estos impactos serán directos, localizados y transitorios, manifestándose principalmente durante las jornadas de operación. La magnitud del impacto por ruido dependerá de la duración de la actividad, la cercanía a receptores sensibles y la sensibilidad de la fauna silvestre, especialmente aves acuáticas; no obstante, al tratarse de una intervención puntual y ejecutada en horarios diurnos, se prevé que los niveles de ruido se mantengan dentro de los rangos permisibles establecidos por la normativa ambiental vigente.

En conjunto, los impactos ambientales asociados a la limpieza mecánica de vegetación en ciénaga con excavadora sobre orugas se consideran de magnitud moderada, localizados, temporales y potencialmente controlables, siempre que la actividad se ejecute de manera planificada y se implementen medidas de manejo ambiental estrictas, orientadas a la protección del recurso hídrico, la fauna acuática, la estabilidad de las márgenes y la calidad ambiental del ecosistema intervenido.

Evaluación de los posibles impactos ambientales a generarse

Las actividades que hacen parte del presente proyecto tienen el potencial de generar cambios ambientales temporales y localizados en el área de influencia directa e indirecta, cuya magnitud, duración y significancia dependen del tipo de intervención, la intensidad de las actividades y, especialmente, de la correcta implementación de las medidas de manejo ambiental previstas.

Con el fin de identificar y analizar estos efectos, se realizó una valoración cualitativa de los impactos ambientales, mediante el uso de una matriz de doble entrada, en la cual se relacionan, en las columnas, las acciones y actividades del proyecto, y en las filas, los componentes ambientales susceptibles de afectación. Esta valoración se desarrolló teniendo en cuenta las condiciones ambientales actuales del área de influencia, así como criterios técnicos tales como el carácter del impacto (positivo o negativo), tipo (directo o indirecto), extensión, duración, reversibilidad y recuperabilidad, conforme a las buenas prácticas de evaluación ambiental.
A continuación, se presenta el análisis detallado de los impactos por cada uno de los componentes ambientales evaluados.

Flora

El componente flora puede verse afectado principalmente durante las actividades de localización, trazado, replanteo topográfico y limpieza de vegetación, tanto manual como mecánica. Estas actividades implican la remoción puntual y selectiva de cobertura vegetal, necesaria para permitir la ejecución de las obras proyectadas. El impacto se considera negativo, directo y temporal, con afectación localizada sobre individuos o asociaciones vegetales específicas. No obstante, dado que la intervención se limita a áreas definidas y no contempla la eliminación permanente de ecosistemas estratégicos, el impacto presenta una alta capacidad de recuperación, siempre que se restrinja la remoción a la vegetación estrictamente necesaria y se apliquen medidas de manejo adecuadas.

Fauna

La fauna silvestre puede experimentar alteraciones temporales en su comportamiento y distribución, principalmente como resultado de la remoción de vegetación y del incremento de los niveles de ruido asociados al uso de maquinaria. Estos efectos se manifiestan, en general, mediante el desplazamiento temporal de individuos hacia sectores no intervenidos, sin que se prevea la pérdida permanente de poblaciones. El impacto es negativo, directo y reversible, y su magnitud dependerá de la duración de las actividades, la cercanía a hábitats sensibles y la intensidad de la intervención. Una vez finalizadas las obras, se espera la reocupación progresiva del área por la fauna.

Ruido

Las actividades que involucran movilización de maquinaria y limpieza mecánica generarán un incremento temporal de los niveles de presión sonora en el área de intervención. Este impacto es negativo, directo y localizado, y se restringe principalmente a los horarios de operación de las actividades. La magnitud del impacto dependerá del tipo de maquinaria utilizada y de la duración de las labores; sin embargo, se prevé que, con la aplicación de medidas de manejo y la programación de actividades en horarios diurnos, los niveles de ruido se mantengan dentro de los límites permisibles establecidos por la normativa ambiental vigente, sin generar afectaciones permanentes sobre el ambiente acústico ni sobre la fauna silvestre.

Hidrología

Durante la ejecución de las actividades de limpieza de vegetación pueden presentarse impactos negativos temporales sobre el componente hidrológico, asociados principalmente a incrementos puntuales de turbidez y a la alteración momentánea de las condiciones hidráulicas locales. No obstante, el impacto más relevante sobre este componente es de carácter positivo, dado que las intervenciones permitirán la recuperación del intercambio hídrico, el mejoramiento de la conectividad y la restauración de la dinámica natural del sistema acuático, favoreciendo el aporte y circulación de agua y contribuyendo al equilibrio ecológico del ecosistema intervenido.

Emisiones atmosféricas

El funcionamiento de maquinaria durante las distintas actividades del proyecto generará un incremento temporal de emisiones atmosféricas, tales como material particulado y gases de combustión. Este impacto se considera negativo, de baja magnitud, localizado y transitorio, sin efectos acumulativos ni afectaciones significativas sobre la calidad del aire a escala regional, siempre que se realice un adecuado mantenimiento de los equipos y se controlen las condiciones de operación.

Residuos sólidos

Las actividades del proyecto generarán residuos sólidos orgánicos, principalmente material vegetal removido y sedimentos, así como residuos inorgánicos derivados de las labores operativas. Adicionalmente, se generarán residuos peligrosos, como aceites usados y lubricantes asociados al mantenimiento de maquinaria. Una gestión inadecuada de estos residuos podría generar impactos negativos sobre el suelo y el recurso hídrico; por tal razón, se prevé su almacenamiento, manejo y disposición final en sitios autorizados, bajo la supervisión de la interventoría y conforme a la normatividad ambiental vigente.

Paisaje

Durante la fase de ejecución del proyecto se presentará una alteración temporal del paisaje, asociada a la presencia de maquinaria, equipos y a la disposición transitoria de material vegetal en las márgenes de los cuerpos de agua. Este impacto es negativo y reversible. No obstante, una vez finalizadas las obras y retirados los elementos temporales, se espera una mejora progresiva del paisaje, derivada de la recuperación de las condiciones ambientales y ecológicas del ecosistema, especialmente por el restablecimiento de la funcionalidad hídrica.

Socioeconómico

El componente socioeconómico puede verse afectado de manera temporal por la presencia de maquinaria, el incremento de ruido y la generación de emisiones atmosféricas durante la ejecución de las actividades. Sin embargo, el proyecto generará impactos positivos a mediano y largo plazo, asociados al mejoramiento de las condiciones ambientales del ecosistema, lo cual favorecerá actividades productivas tradicionales como la pesca, contribuyendo al bienestar, la calidad de vida y la sostenibilidad socioeconómica de las comunidades asentadas en el área de influencia.

Suelo

El suelo puede verse afectado por la movilización y operación de maquinaria, así como por la disposición temporal de material vegetal, generando compactación y alteraciones superficiales en áreas específicas. Estos impactos se consideran negativos, localizados, temporales y recuperables, siempre que se controle el tránsito de maquinaria y se delimiten adecuadamente las zonas de intervención y disposición de materiales.

Conclusión de la evaluación ambiental

En términos generales, los impactos ambientales asociados a la ejecución del proyecto se caracterizan por ser mayoritariamente temporales, localizados, mitigables y de alta recuperabilidad. Asimismo, los impactos positivos sobre los componentes hidrológico y socioeconómico adquieren especial relevancia, en la medida en que contribuyen a la recuperación funcional del ecosistema y al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades locales, siempre que se implementen de manera rigurosa las medidas de manejo ambiental definidas.

Parámetros considerados para la valoración ambiental

Para la identificación y análisis de dichos impactos se realizó una valoración cualitativa, mediante una matriz de doble entrada, en la cual se relacionan las actividades del proyecto con los componentes ambientales potencialmente afectados. La evaluación se efectuó considerando las condiciones actuales del área de influencia directa e indirecta, así como criterios de carácter del impacto (positivo o negativo), duración, extensión, reversibilidad y recuperabilidad, de conformidad con las buenas prácticas de gestión ambiental.

Los parámetros para la valoración del impacto ambiental son los siguientes

	VALOR	SIGNIFICADO DE CADA VALOR
MAGNITUD	1	Significa que la actividad impacta mínimamente el entorno
	2	Significa que la actividad impacta medianamente el entorno
	3	Significa que la actividad impacta gravemente poco el entorno
DURACIÓN	1	Significa que el impacto de la actividad dura poco tiempo. (semanas)
	2	Significa que el impacto de la actividad dura un tiempo mediano. (Varios meses).
	3	Significa que el impacto de la actividad dura un tiempo considerado. (toda la obra).
IRREVERSIBILIDAD	1	Significa que el impacto de la actividad se puede mitigar fácilmente
	2	Significa que el impacto de la actividad se puede mitigar, pero no fácilmente.
	3	Significa que el impacto ocasionado por alguna la actividad, es muy difícil de resarcir.
IRECUPERABILIDAD	1	Significa que el recurso deteriorado por alguna actividad se puede recuperar fácilmente
	2	Significa que el recurso deteriorado por alguna actividad

		puede recuperar, pero no fácilmente.
	3	Significa que el recurso deteriorado por alguna la actividad, es muy difícil de recuperar.

Metodología para la evaluación de los impactos:
Para cada actividad se realiza una tabla relacionándola con cada ítem a evaluar ambientalmente, y dándole un valor de acuerdo con la valoración descrita en el cuadro anterior y los criterios proyecto.

El total de es introducido a la matriz de evaluación de impacto ambiental. Y al final se obtienen dos promedios: un promedio del impacto de cada actividad sobre todos los ítems evaluados, y otro es un promedio del impacto que ha recibido cada ítem por todas las actividades en general.

Actividad 1: Localización, trazado y replanteo topográfico

Parámetro	Flora	Fauna	Paisaje	Ruido	Hidrología	Aire	Suelo	Residuos	Socio Económico
Magnitud	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Duración	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Irreversibilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Irecuperabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**

Actividad 2: Movilización y desmovilización terrestre de equipos

Parámetro	Flora	Fauna	Paisaje	Ruido	Hidrología	Aire	Suelo	Residuos	Socio Económico
Magnitud	2	2	3	3	2	1	3	1	1
Duración	1	1	3	2	3	1	2	1	1
Irreversibilidad	1	1	2	2	1	1	1	2	1
Irecuperabilidad	1	1	2	2	1	1	1	2	1
TOTAL	**5**	**5**	**10**	**9**	**7**	**4**	**7**	**6**	**4**

Actividad 3: Limpieza Mecánica de vegetación en Caño. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua.

Parámetro	Flora	Fauna	Paisaje	Ruido	Hidrología	Aire	Suelo	Residuos	Socio-económico
Magnitud	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Duración	2	2	2	1	2	1	2	2	1
Irreversibilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Irecuperabilida	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	**6**	**6**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**	**6**	**4**

Actividad 4: Limpieza Manual de vegetación en Ciénaga. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua.

Parámetro	Flora	Fauna	Paisaje	Ruido	Hidrología	Aire	Suelo	Residuos	Socio-económi
Magnitud	2	2	2	1	1	1	1	2	1
Duración	2	2	2	1	1	1	1	2	1
Irreversibilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Irecuperabilida	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	**6**	**6**	**6**	**4**	**4**	**4**	**4**	**6**	**4**

Actividad 5: Limpieza Mecánica de vegetación en Ciénaga. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua.

Parámetro	Flora	Fauna	Paisaje	Ruido	Hidrología	Aire	Suelo	Residuos	Socio-económico
Magnitud	3	3	2	3	2	2	3	2	1
Duración	2	2	2	1	2	1	2	2	1
Irreversibilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Irecuperabilida	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	**7**	**7**	**6**	**6**	**6**	**5**	**7**	**6**	**4**

Valoración cualitativa de impactos ambientales por criterios

RANGOS	Entre 0 y 5	Entre 5 y 8	Entre 8 y 12
EVALUACION	Aspectos negativos con un grado mínimo de afectación al ambiente	Aspectos negativos que afectan el ambiente de manera relevante y significativa	Aspectos que afectan con mayor gravedad al ambiente

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES										
Parámetro / Actividades	Flora	Fauna	Paisaje	Ruido	Hidrología	Aire	Suelo	Residuos	Socio Económico	Promedio de Impacto por Actividad
Localización, Trazado y Replanteo Topográfico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**4**
Movilización y Desmovilización Terrestre de Equipos	**5**	5	10	9	7	4	7	6	4	**6,3**
Limpieza Mecánica de vegetación en Caño. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua.	6	6	6	5	6	5	6	6	4	**5,5**
Limpieza Manual de vegetación en Ciénaga. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua.	6	6	6	4	4	4	4	6	4	**4,8**
Limpieza Mecánica de vegetación en Ciénaga. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua.	7	7	6	6	6	5	7	6	4	**6**
Propedio de impacto por parámetro	**5,6**	**5,6**	**6,4**	**5,6**	**5,4**	**4,4**	**5,6**	**5,6**	**4**	

Resultados de la evaluación de impactos

ELEMENTO	IMPORTANCIA DEL ASPECTO (PROMEDIO)	CRITERIO
Flora	**5,6**	La flora que se verá alterada corresponde principalmente a vegetación acuática, palustre y rastrojo bajo, intervenida durante las actividades de limpieza manual y mecánica mediante excavadora sobre orugas. La afectación se concentra en la remoción de material vegetal para recuperar la funcionalidad hidráulica de los cuerpos de agua, sin contemplar la eliminación permanente de coberturas naturales extensas. En caso excepcional de requerirse la intervención sobre individuos arbóreos aislados, el contratista deberá tramitar previamente los

ELEMENTO	IMPORTANCIA DEL ASPECTO (PROMEDIO)	CRITERIO
		permisos ambientales correspondientes y cumplir con las medidas de compensación que establezca la autoridad ambiental competente.
Fauna	**5,6**	La fauna silvestre puede verse afectada principalmente por la perturbación temporal del hábitat, el ruido generado por la excavadora sobre orugas y la presencia de personal durante las labores de limpieza. Estas condiciones pueden inducir el desplazamiento temporal de especies de baja y media movilidad hacia zonas no intervenidas, especialmente en áreas de ciénaga y caño. No obstante, la afectación es reversible y de fácil recuperabilidad, dado que no se generan barreras físicas permanentes ni pérdida definitiva del hábitat.
Paisaje	**6,4**	El paisaje se verá alterado de manera temporal por la presencia de maquinaria, equipos y material vegetal removido dispuesto transitoriamente en las márgenes de los cuerpos de agua. Esta alteración visual se limita al periodo de ejecución de las actividades y, una vez finalizadas, se espera una recuperación progresiva del paisaje mediante procesos naturales de regeneración y la restitución de las condiciones ecológicas del sistema hídrico.
Ruido	**5,6**	El impacto por ruido está asociado principalmente al funcionamiento de la excavadora sobre orugas (135 HP) durante las actividades de limpieza mecánica, así como al desplazamiento ocasional de equipos y personal. En las actividades manuales, el nivel de ruido es mínimo. El impacto es negativo, directo y temporal, con efectos localizados en el área de influencia inmediata y mayor incidencia sobre la fauna silvestre sensible al ruido.
Hidrología	**5,4**	La hidrología puede verse afectada por aumentos temporales de la turbidez y alteraciones puntuales del flujo, derivados de la remoción de vegetación y sedimentos superficiales durante las labores de limpieza. Sin embargo, el objetivo principal de estas actividades es mejorar la conectividad hidráulica, el intercambio de aguas y la capacidad de regulación natural del sistema, generando un impacto positivo a mediano y largo plazo sobre la dinámica hídrica del área intervenida.
Aire	**4,4**	La calidad del aire puede verse afectada de forma temporal y localizada por la emisión de gases de combustión y material particulado asociados al funcionamiento de la excavadora sobre orugas. En las actividades manuales, este impacto es prácticamente inexistente. En general, se trata de un impacto de baja a media magnitud, reversible y controlable, limitado al periodo de operación de la maquinaria.

ELEMENTO	IMPORTANCIA DEL ASPECTO (PROMEDIO)	CRITERIO
Suelo	**5,6**	El suelo puede experimentar compactación superficial y alteración puntual de su estructura como consecuencia del tránsito y operación de la excavadora sobre orugas en las zonas de acceso y trabajo. Estos efectos se consideran localizados y temporales, siempre que se restrinja la circulación de la maquinaria a las áreas definidas y se evite la intervención innecesaria sobre suelos no previstos.
Residuos	**5,6**	Los residuos generados por el proyecto corresponden principalmente a material vegetal removido y sedimentos, producto de las actividades de limpieza manual y mecánica, así como a residuos ordinarios generados por el personal. Adicionalmente, pueden generarse residuos peligrosos en pequeñas cantidades, asociados al mantenimiento de la maquinaria (aceites usados, grasas, filtros), los cuales deberán manejarse conforme a la normativa ambiental vigente, garantizando su almacenamiento, transporte y disposición final adecuada en sitios autorizados.
Socio-económico	**4,0**	El componente socioeconómico puede verse afectado temporalmente por la presencia de maquinaria, el ruido y las emisiones asociadas a las actividades de limpieza, generando molestias puntuales a las comunidades cercanas. No obstante, una vez culminadas las actividades, el proyecto generará beneficios ambientales y sociales, asociados a la mejora de la funcionalidad de los cuerpos de agua, la reducción de riesgos y el fortalecimiento de actividades productivas locales como la pesca.

Fichas de manejo ambiental

Las fichas de manejo ambiental constituyen el instrumento mediante el cual se definen, organizan y operacionalizan las medidas orientadas a prevenir, mitigar, controlar y, cuando aplique, compensar los impactos ambientales asociados a las actividades que conforman la ejecución del proyecto. Su implementación permite verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales y garantizar la protección de los componentes físicos, bióticos y socioeconómicos presentes en el área de influencia.

Los lineamientos ambientales aquí establecidos deberán ser adoptados de manera obligatoria por el contratista de obra, con el fin de minimizar los impactos que puedan generarse durante la ejecución de las actividades de limpieza manual y mecánica. En este sentido, las fichas de manejo se constituyen en una herramienta técnica, administrativa y operativa, que orienta la

gestión ambiental del proyecto y facilita el seguimiento por parte de la interventoría y de la autoridad ambiental competente.

La correcta aplicación de las fichas de manejo ambiental resulta fundamental para el éxito de la gestión ambiental del proyecto, dado que su implementación se sustenta, en primer lugar, en un control permanente sobre los efectos ambientales derivados de cada actividad ejecutada dentro de la zona de influencia. En segundo lugar, contempla una evaluación periódica y sistemática del cumplimiento de las medidas establecidas, responsabilidad que recaerá en el responsable de manejo ambiental designado por el contratista, quien deberá reportar oportunamente cualquier desviación o situación que requiera acciones correctivas.

Las fichas presentadas se estructuran a partir de los componentes ambientales identificados en la evaluación de impactos, y responden de manera específica a las actividades definidas para el proyecto, asegurando coherencia entre el diagnóstico, la valoración de impactos y las medidas de manejo propuestas.

Cabe resaltar que los programas de manejo ambiental se formulan de manera general para todas las actividades que integran el proyecto denominado “MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS CONDICIONES HIDRÁULICAS Y AMBIENTALES DE LAS CIÉNAGAS DE ZAPAYÁN Y CERRO DE SAN ANTONIO Y SUS AFLUENTES EN LOS MUNICIPIOS DE ZAPAYÁN Y CONCORDIA, MAGDALENA”, y su aplicación deberá ajustarse a las particularidades de cada frente de trabajo y etapa de ejecución.

El Plan de Manejo Ambiental incluye un conjunto de acciones organizadas de acuerdo con su naturaleza y objetivos específicos, las cuales se agrupan en los siguientes programas:

Programas del Medio Abiótico
MMA-A-P1: Programa de control de la calidad del aire y del ruido
MMA-A-P2: Programa de protección y manejo de suelos
MMA-A-P3: Programa de control de la calidad del agua superficial

Programas del Medio Biótico
MMA-B-P1: Programa de protección de la flora y la fauna
Programas del Medio Socioeconómico
MMA-S-P1: Programa socioeconómico y cultural
MMA-S-P2: Programa de manejo integral de residuos

Ficha No. Programa 1 - Control de la calidad del aire y ruido

MEDIDADS DE MANEJO AMBIENTAL – MEDIO ABIOTICO Programa 1				
MMA-A-P1				
PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO				
OBJETIVO AMBIENTAL			**IMPACTOS A PREVENIR A MITIGAR**	
Implementar de manera oportuna medidas preventivas y de mitigación orientadas a prevenir, controlar y minimizar los impactos negativos sobre la calidad del aire, los niveles de ruido y las vibraciones, que puedan generarse durante la ejecución del proyecto "Mantenimiento y conservación de las condiciones hidráulicas y ambientales de las ciénagas de Zapayán y Cerro de San Antonio y sus afluentes, en los municipios de Zapayán y Concordia, Magdalena", como resultado de las actividades de limpieza manual y mecánica de vegetación acuática y ribereña.			- Emisiones gaseosas producto del funcionamiento de la excavadora sobre orugas (135 HP) y demás equipos menores. - Generación localizada de material particulado en suspensión durante la remoción y disposición de biomasa vegetal. - Incremento temporal de los niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo. - Afectación puntual al bienestar de las comunidades cercanas y a la fauna sensible al ruido002E	
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	**CONTROL Y SEGUIMIENTO**		**FECHA DE CUMPLIMIENTO**	
Contratista	Interventoría		Durante toda la etapa de ejecución de las obras del proyecto	
TIPO DE MEDIDA A IMPLEMENTAR				
MITIGACIÓN	**COMPENSATORIA**		**PREVENTIVA**	**CORRECCIÓN**
X			X	
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDADES				
1. Medidas para el control de la calidad del aire - Mantener la excavadora sobre orugas y demás equipos en óptimas condiciones mecánicas, con registros de mantenimiento preventivo, para garantizar una combustión eficiente y reducir emisiones. - Prohibir de manera estricta quemas a cielo abierto o cualquier tipo de incineración de residuos vegetales o sólidos. - En periodos secos, humedecer de manera puntual las áreas de trabajo donde se evidencie generación de polvo, siempre que las condiciones del terreno lo permitan. - Realizar la remoción y disposición del material vegetal de forma controlada, evitando lanzamientos bruscos que incrementen la dispersión de partículas. - Cubrir adecuadamente los materiales transportados cuando exista riesgo de				

dispersión por acción del viento.
- Regular la velocidad de operación de la maquinaria dentro del área de intervención, con un máximo recomendado de 15 km/h en zonas terrestres de acceso.

2. Medidas para el control de olores molestos
- Garantizar el mantenimiento adecuado de los motores para evitar emisiones incompletas que generen olores ofensivos.
- Implementar un manejo adecuado de residuos sólidos ordinarios generados por el personal, evitando su acumulación prolongada en el área de trabajo.
- Prohibir el vertimiento o abandono de residuos orgánicos en los cuerpos de agua y sus márgenes.
- Instalar sanitarios portátiles para el personal operativo, en proporción mínima de uno (1) por cada quince (15) trabajadores, ubicados en zonas seguras y de fácil acceso.
- Asegurar el mantenimiento periódico de los sanitarios portátiles mediante una empresa autorizada, dejando constancia de las actividades de limpieza y disposición final.

3. Medidas para el control del ruido y las vibraciones
- Mantener la maquinaria y equipos en buen estado, con especial atención a sistemas de escape y amortiguación de vibraciones.
- Limitar la operación simultánea de maquinaria en un mismo frente de trabajo cuando ello implique incrementos innecesarios de ruido.
- Evitar el uso innecesario de bocinas, alarmas o señales acústicas, salvo las estrictamente requeridas por seguridad.
- Priorizar la ejecución de actividades ruidosas en horarios diurnos, conforme a la normativa ambiental vigente.
- Ubicar la maquinaria a la mayor distancia posible de viviendas, zonas de pesca artesanal u otros receptores sensibles.
- Dotar al personal de elementos de protección auditiva cuando se presenten niveles de ruido elevados.
- Realizar inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de los límites permisibles de ruido establecidos en la normatividad ambiental aplicable.

SEGUIMIENTO Y CONTROL
- Inspecciones ambientales periódicas en campo.
- Registros de mantenimiento de maquinaria.
- Actas de seguimiento de la interventoría ambiental.
- Registro de quejas o percepciones de la comunidad asociadas a ruido u olores, y acciones correctivas implementadas.

Ficha No. 2 Programa de protección de suelos

AMBIENTAL -	**MMA-A-P2**	
	PROGRAMA DE PROTECCION DE SUELOS	
	OBJETIVO AMBIENTAL	**IMPACTOS A PREVENIR A MITIGAR**

Implementar de manera oportuna buenas prácticas ambientales orientadas a prevenir, mitigar y controlar los impactos sobre el suelo que puedan generarse durante la ejecución del proyecto "Mantenimiento y conservación de las condiciones hidráulicas y ambientales de las ciénagas de Zapayán y Cerro de San Antonio y sus afluentes, en los municipios de Zapayán y Concordia, Magdalena", derivados de las actividades de limpieza manual y mecánica de vegetación en caños y ciénagas.		- Alteración de la estructura superficial del suelo por tránsito y operación de maquinaria. - Compactación del suelo en zonas de acceso y márgenes intervenidas. - Aumento de procesos erosivos localizados. - Contaminación del suelo por derrames accidentales de combustibles, aceites o lubricantes. - Aporte de sedimentos finos hacia los cuerpos de agua adyacentes.	
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	**CONTROL Y SEGUIMIENTO**	**FECHA DE CUMPLIMIENTO**	
Contratista	Interventoría	Durante toda la etapa de ejecución del proyecto	
TIPO DE MEDIDA A IMPLEMENTAR			
MITIGACIÓN	**COMPENSATORIA**	**PREVENTIVA**	**CORRECCIÓN**
X		X	
PLAN DE ACCIÓN			
ACTIVIDADES			
Actividades y medidas de manejo **1. Medidas para la conservación del suelo (erosión y sedimentación)** - Limitar la intervención estrictamente a las áreas necesarias para la limpieza manual y mecánica de vegetación, evitando remociones innecesarias del suelo. - Realizar las actividades, en la medida de lo posible, durante períodos de menor precipitación, con el fin de reducir procesos de escorrentía superficial y arrastre de sedimentos. - Disponer el material vegetal removido de manera controlada sobre las márgenes adyacentes, evitando obstrucciones al flujo hídrico y reduciendo el riesgo de erosión. - Mantener franjas de protección natural cuando las condiciones del sitio lo permitan, especialmente en zonas con suelos inestables. **2. Medidas para el control de la compactación del suelo** - Restringir el tránsito de la excavadora sobre orugas únicamente a los frentes de trabajo definidos, evitando desplazamientos innecesarios sobre áreas naturales no intervenidas. - Utilizar accesos previamente existentes siempre que sea posible, minimizando la apertura de nuevas huellas. - En las actividades de limpieza manual, realizar el desplazamiento del personal mediante canoas de madera, reduciendo la presión directa sobre el suelo. - Suspender temporalmente las actividades mecánicas en condiciones de saturación del suelo que incrementen el riesgo de compactación.			

3. Medidas para prevenir la contaminación del suelo

- Garantizar que la maquinaria utilizada se encuentre en adecuadas condiciones mecánicas, evitando fugas de aceites, combustibles o lubricantes.
- Prohibir el abastecimiento de combustible y el mantenimiento de maquinaria directamente sobre el suelo natural o cerca de cuerpos de agua.
- Realizar cualquier actividad de mantenimiento menor en áreas previamente definidas, utilizando bandejas de retención o superficies impermeables portátiles.
- Contar en obra con un kit de atención de derrames (material absorbente, recipientes, elementos de contención) para responder de manera inmediata ante cualquier contingencia.
- En caso de presentarse un derrame, retirar de inmediato el material contaminado y disponerlo conforme a la normatividad ambiental vigente, a través de un gestor autorizado.
- Capacitar al personal operativo sobre prácticas adecuadas de manejo ambiental y respuesta ante contingencias.

SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN

- Inspecciones periódicas por parte de la interventoría para verificar el cumplimiento de las medidas.
- Registro de incidentes ambientales asociados al suelo y acciones correctivas implementadas.
- Reporte fotográfico del estado del suelo antes, durante y después de las actividades.

Ficha No. 3 Programa de control de la calidad del agua superficial

MEDIDADS DE MANEJO AMBIENTAL – MEDIO ABIOTICO Programa 3			
MMA-A-P3			
PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL			
OBJETIVO AMBIENTAL		**IMPACTOS A PREVENIR A MITIGAR**	
Prevenir, mitigar y controlar los impactos negativos que puedan generarse sobre la calidad de las aguas superficiales de la Ciénaga de Zapayán y los caños Vijagual, Bálsamo, Rosario de Chengue y sector Cañito, durante la ejecución del proyecto “Mantenimiento y conservación de las condiciones hidráulicas y ambientales de las ciénagas de Zapayán y Cerro de San Antonio y sus afluentes, en los municipios de Zapayán y Concordia, Magdalena”, como resultado de las actividades de limpieza manual y mecánica de vegetación acuática .		- Contaminación puntual de las aguas superficiales por derrames accidentales de combustibles, aceites o lubricantes. - Incremento temporal de la turbidez por remoción de vegetación y sedimentos finos. - Introducción de residuos sólidos orgánicos (biomasa vegetal) o inorgánicos al cuerpo de agua. - Alteración localizada de parámetros fisicoquímicos del agua durante la ejecución de las actividades. - Afectación indirecta al medio biótico acuático por suspensión de sólidos.	
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	**CONTROL Y SEGUIMIENTO**	**FECHA DE CUMPLIMIENTO**	

Contratista	Interventoría	Durante toda la etapa de ejecución de las obras del proyecto	
TIPO DE MEDIDA A IMPLEMENTAR			
MITIGACIÓN	**COMPENSATORIA**	**PREVENTIVA**	**CORRECCIÓN**
X		X	

PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDADES

1. Medidas preventivas durante la ejecución de las actividades

- Ejecutar las labores de limpieza manual y mecánica de vegetación de forma controlada, evitando la remoción excesiva del fondo y las márgenes del cuerpo de agua.
- Realizar el descapote y remoción de cobertura vegetal únicamente cuando sea estrictamente necesario y dentro del área delimitada del proyecto.
- Evitar el vertimiento de residuos sólidos, restos vegetales no controlados, combustibles, lubricantes o cualquier sustancia contaminante a los caños y a la ciénaga.
- Disponer el material vegetal removido de manera ordenada sobre las márgenes adyacentes, evitando que sea arrastrado nuevamente al cuerpo de agua.

2. Control de turbidez y sólidos en suspensión

- Operar la excavadora sobre orugas a velocidades controladas, minimizando la resuspensión de sedimentos.
- Suspender temporalmente las actividades mecánicas en caso de observarse un aumento significativo de turbidez que pueda afectar el ecosistema acuático.
- Mantener franjas de protección natural cuando las condiciones del sitio lo permitan.

3. Manejo de combustibles, aceites y lubricantes

- Garantizar que toda la maquinaria utilizada se encuentre en óptimas condiciones mecánicas, evitando fugas.
- Prohibir el abastecimiento de combustible y mantenimiento de maquinaria directamente sobre el espejo de agua o las márgenes sin protección.
- Contar en obra con kits de atención de derrames (material absorbente, recipientes y elementos de contención).
- En caso de derrame, retirar inmediatamente el material contaminado y disponerlo mediante un gestor autorizado, conforme a la normatividad ambiental vigente.

4. Manejo de residuos y saneamiento básico

- Prohibir el vertimiento de aguas residuales, aceites o residuos sólidos a los cuerpos de agua.
- Disponer sanitarios portátiles para el personal, en proporción mínima de uno (1) por cada quince (15) trabajadores, ubicados en zonas seguras.
- Recolectar diariamente los residuos generados y entregarlos a un gestor autorizado o sitio de disposición final aprobado.

5. Protección del cuerpo de agua y del entorno

- Evitar la acumulación de residuos o materiales que puedan obstruir el flujo natural del agua.
- No permitir la presencia de embarcaciones ajenas a las actividades del proyecto en los frentes de trabajo, salvo tránsito autorizado.
- Garantizar que las actividades no interfieran con el uso tradicional del cuerpo de agua

	por parte de las comunidades locales (pesca, transporte menor).

Programa del medio Biótico
Ficha No. 4 Programa protección de la flora y fauna

MEDIDADS DE MANEJO AMBIENTAL – MEDIO BIOTICO Programa 1	**MMA-B-P1**			
	PROGRAMA DE PROTECCION DE FLORA Y FAUNA			
	OBJETIVO AMBIENTAL		**IMPACTOS A PREVENIR A MITIGAR**	
	Prevenir, controlar y minimizar los impactos negativos que puedan generarse sobre la flora y fauna acuática y ribereña presentes en el área de intervención del proyecto "Mantenimiento y conservación de las condiciones hidráulicas y ambientales de las ciénagas de Zapayán y Cerro de San Antonio y sus afluentes, en los municipios de Zapayán y Concordia, Magdalena", como resultado de las actividades de limpieza manual y mecánica de vegetación en caños y ciénagas, garantizando la conservación de los ecosistemas de humedal y favoreciendo su recuperación natural.		-Remoción localizada de vegetación acuática, palustre y ribereña. -Alteración temporal de hábitats utilizados por fauna silvestre asociada a humedales. -Desplazamiento temporal de fauna menor (aves, reptiles, anfibios, peces). -Riesgo de afectación directa de individuos de fauna durante las labores de limpieza. -Perturbación por ruido y presencia de maquinaria. -Incremento potencial de prácticas no autorizadas como captura, caza o recolección de fauna.	
	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	**CONTROL Y SEGUIMIENTO**	**FECHA DE CUMPLIMIENTO**	
	Contratista	Interventoría	Durante toda la etapa de ejecución de las obras del proyecto	
	TIPO DE MEDIDA A IMPLEMENTAR			
	MITIGACIÓN	**COMPENSATORIA**	**PREVENTIVA**	**CORRECCIÓN**
	X		X	
	PLAN DE ACCIÓN			
	ACTIVIDADES			
	1. Medidas para prevenir y mitigar la afectación a la flora - Delimitar claramente los frentes de trabajo mediante señalización visible, evitando intervenir áreas diferentes a las estrictamente definidas en el proyecto. - Restringir la limpieza mecánica y manual únicamente a la vegetación necesaria para el restablecimiento hidráulico y ambiental, evitando remociones innecesarias. - Encaso excepcional de requerirse la intervención de árboles aislados, solicitar previamente la autorización correspondiente ante la autoridad ambiental competente y cumplir las medidas de compensación que se establezcan. - Operar la excavadora sobre orugas de manera controlada, minimizando el impacto sobre la vegetación remanente y los suelos adyacentes. - Disponer la biomasa vegetal retirada únicamente en los sitios definidos, evitando su acumulación sobre cauces, canales de drenaje o áreas inundables. - No depositar restos vegetales en el interior de los cuerpos de agua ni en zonas donde puedan ser arrastrados por corrientes o escorrentías. - Permitir y favorecer la regeneración natural de la vegetación en las áreas intervenidas, siempre que no interfiera con la funcionalidad hidráulica del sistema. - Evitar la apertura de nuevos accesos innecesarios que impliquen afectación adicional			

de la cobertura vegetal.

2. Medidas para el control de la afectación directa a la fauna

- Realizar una inspección visual previa al inicio de las labores para identificar la presencia de fauna (nidos, madrigueras, individuos visibles).
- En caso de encontrar fauna silvestre durante las actividades, suspender temporalmente la labor en el punto específico y permitir su desplazamiento natural.
- Prohibir de manera estricta la captura, manipulación, recolección o comercialización de fauna silvestre por parte del personal.
- Ejecutar las actividades preferiblemente en horarios diurnos, reduciendo el riesgo de afectación a especies de hábitos nocturnos.
- Minimizar ruidos innecesarios y evitar aceleraciones bruscas o maniobras agresivas de la maquinaria.

3. Medidas para el control de la perturbación de hábitats

- Reducir al mínimo el tiempo de permanencia de maquinaria en un mismo punto.
- Evitar el uso de iluminación artificial nocturna, salvo en situaciones excepcionales de seguridad.
- Mantener los equipos en buenas condiciones mecánicas para reducir vibraciones y ruido.
- No obstruir corredores naturales de fauna ni zonas de intercambio entre cuerpos de agua y áreas inundables.

4. Medidas para prevenir la cacería furtiva y prácticas indebidas

- Prohibir expresamente al personal del proyecto cualquier práctica de caza, pesca o recolección de fauna silvestre.
- Prohibir el ingreso y uso de armas dentro del área de intervención.
- Realizar charlas de inducción y educación ambiental al personal antes del inicio de actividades, enfatizando la importancia ecológica de la fauna de humedales y la normatividad ambiental vigente.
- Coordinar con la interventoría ambiental acciones de control y verificación del cumplimiento de estas medidas.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

- Inspecciones periódicas en campo por parte de la interventoría ambiental.
- Registros de capacitaciones ambientales al personal.
- Reportes de hallazgos de fauna y acciones implementadas.
- Verificación del cumplimiento de las áreas autorizadas de intervención.

Programa del medio Socio - Económico
Ficha No. 5 Programa socioeconómico y cultural

MEDIDADS DE MANEJO AMBIENTAL	MMA-S-P1	
	PROGRAMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	
	OBJETIVO AMBIENTAL	IMPACTOS A PREVENIR A MITIGAR
	Garantizar la adecuada gestión de los impactos socioeconómicos asociados a las actividades de limpieza manual y mecánica de vegetación en caños y ciénagas, asegurando condiciones de seguridad, salud ocupacional, convivencia comunitaria y	- Alteraciones temporales a la dinámica social y cotidiana de las comunidades cercanas a las áreas de intervención. - Riesgos de accidentes laborales asociados al uso de maquinaria

participación local durante la ejecución del proyecto "Mantenimiento y conservación de las condiciones hidráulicas y ambientales de las ciénagas de Zapayán y Cerro de San Antonio y sus afluentes, en los municipios de Zapayán y Concordia, Magdalena".		pesada, herramientas manuales y labores en cuerpos de agua. - Afectaciones a la salud y seguridad de los trabajadores y de la población aledaña. - Generación de expectativas laborales no acordes con la duración y alcance real del proyecto.	
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	**CONTROL Y SEGUIMIENTO**	**FECHA DE CUMPLIMIENTO**	
Contratista	Interventoría	Durante toda la etapa de ejecución de las obras del proyecto	
TIPO DE MEDIDA A IMPLEMENTAR			
MITIGACIÓN	**COMPENSATORIA**	**PREVENTIVA**	**CORRECCIÓN**
X		X	
PLAN DE ACCIÓN			
ACTIVIDADES			

1. Medidas de información, participación y gestión social

Dadas las características del proyecto y su impacto positivo sobre la funcionalidad ambiental e hidráulica de los ecosistemas, se podrán generar expectativas laborales de carácter temporal. Para manejar adecuadamente esta situación se implementarán las siguientes medidas:

- Divulgar, previo al inicio de las actividades, información clara y oportuna a las comunidades cercanas sobre el alcance del proyecto, tipo de actividades a desarrollar, duración estimada y número limitado de empleos temporales, evitando generar expectativas de contratación permanente.
- Priorizar la contratación de mano de obra local no calificada y calificada, siempre que cumpla con los perfiles requeridos para las labores de limpieza manual y apoyo operativo, bajo criterios de igualdad de condiciones.
- Restringir la permanencia en las áreas de trabajo exclusivamente al personal debidamente contratado y autorizado, con el fin de evitar riesgos de seguridad y accidentes.
- Mantener coordinación con autoridades locales cuando sea necesario para prevenir situaciones que afecten el normal desarrollo de las actividades y la seguridad del personal.

2. Medidas para el control de afectaciones a la salud y condiciones sanitarias

- Garantizar la recolección permanente de residuos sólidos ordinarios generados por el personal durante las actividades de limpieza, asegurando su disposición adecuada en sitios autorizados.
- Instalar y mantener en adecuado estado servicios sanitarios portátiles en los frentes de trabajo, con limpieza y mantenimiento periódico.
- Promover prácticas básicas de higiene y autocuidado entre los trabajadores, especialmente por la exposición a ambientes húmedos y vegetación acuática.

3. Medidas para la prevención de accidentes laborales

- Aplicar normas básicas de seguridad y salud en el trabajo acordes con las actividades

de limpieza manual y mecánica en cuerpos de agua.

- Prohibir el consumo de bebidas alcohólicas y sustancias psicoactivas en las áreas de influencia del proyecto.
- Prohibir la realización de fogatas o quemas en las zonas de intervención.
- Realizar mantenimiento preventivo periódico a la excavadora y a los equipos utilizados.
- Dotar a todos los trabajadores de los elementos de protección personal requeridos (chalecos salvavidas cuando aplique, botas, guantes, casco, entre otros) y verificar su uso permanente.
- Contar con extintor en la maquinaria utilizada para las labores mecánicas.
- Promover el respeto por la propiedad pública y privada y por las actividades productivas de las comunidades aledañas.

CONSIDERACIÓN FINAL

La empresa contratista deberá garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable, adoptando medidas preventivas que minimicen riesgos laborales y sociales, y asegurando que la ejecución del proyecto se realice en armonía con las comunidades y el entorno socioeconómico del área de influencia.

Ficha No. 6 Programa Programa manejo de residuos

MEDIDADS DE MANEJO AMBIENTAL – MEDIO SOCIO ECONOMICO Programa 1	**MMA-S-P2**			
	PROGRAMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL			
	OBJETIVO AMBIENTAL		**IMPACTOS A PREVENIR A MITIGAR**	
	Prevenir y mitigar los impactos sobre la salud de los trabajadores, las comunidades cercanas y el entorno ambiental, mediante la adecuada gestión de los residuos sólidos ordinarios, residuos líquidos sanitarios y residuos peligrosos asociados exclusivamente a las actividades de limpieza manual y mecánica de vegetación desarrolladas en caños y ciénagas, durante la ejecución del proyecto "Mantenimiento y conservación de las condiciones hidráulicas y ambientales de las ciénagas de Zapayán y Cerro de San Antonio y sus afluentes, en los municipios de Zapayán y Concordia, Magdalena".		- Riesgos a la salud de los trabajadores y de la población por manejo inadecuado de residuos. - Contaminación puntual del suelo y del agua por disposición incorrecta de residuos. - Generación de focos sanitarios asociados a residuos sólidos y líquidos.	
	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	**CONTROL Y SEGUIMIENTO**	**FECHA DE CUMPLIMIENTO**	
	Empresa Contratista	Empresa de Interventoría	Se realizará durante toda la etapa de ejecución de las obras del proyecto	
	TIPO DE MEDIDA A IMPLEMENTAR			
	MITIGACIÓN	**COMPENSATORIA**	**PREVENTIVA**	**CORRECCIÓN**
	X		X	
	PLAN DE ACCIÓN			
	ACTIVIDADES			
	1. Manejo de residuos sólidos ordinarios			

Los residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto corresponderán principalmente a residuos no peligrosos, tales como: restos de alimentos, empaques, cartón, papel, plásticos y otros residuos domésticos generados por el personal en campo.

Medidas:

- Almacenar los residuos sólidos en recipientes adecuados, resistentes y con tapa, ubicados en los frentes de trabajo y áreas de apoyo, evitando su disposición directa sobre el suelo o en los cuerpos de agua.
- Implementar la separación básica de residuos (orgánicos e inorgánicos), mediante recipientes debidamente señalizados.
- Retirar periódicamente los residuos sólidos y transportarlos a sitios de disposición final autorizados (relleno sanitario licenciado), responsabilidad exclusiva del contratista.
- Prohibir expresamente la quema, enterramiento o abandono de residuos en el área de intervención.

2. Capacitación al personal

- Capacitar a los trabajadores, antes del inicio de actividades y de manera periódica, en prácticas seguras de manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos.
- Mantener registros de las capacitaciones realizadas, como soporte del cumplimiento ambiental del proyecto.

3. Minimización y aprovechamiento de residuos

- Reducir la generación de residuos en la fuente, priorizando el uso de materiales reutilizables y productos con menor volumen de empaques.
- Cuando sea viable, entregar residuos reciclables (papel, cartón, plástico) a gestores locales o programas de reciclaje existentes, sin generar acopios prolongados en campo.

4. Manejo de residuos líquidos sanitarios

- Disponer de baños portátiles en los frentes de trabajo, en proporción mínima de un (1) sanitario por cada quince (15) trabajadores o menos.
- Contratar una empresa especializada para la limpieza, transporte y disposición final de los residuos sanitarios, en la frecuencia requerida.
- Prohibir el vertimiento directo de aguas residuales al suelo o a los cuerpos de agua.

5. Manejo de residuos peligrosos

Durante la ejecución del proyecto se podrán generar residuos peligrosos en baja cantidad, asociados principalmente al mantenimiento de la excavadora sobre orugas y otros equipos, tales como: aceites usados, filtros, trapos o material absorbente contaminado.

Medidas:

- Recolectar y almacenar temporalmente los residuos peligrosos en recipientes herméticos, rotulados y ubicados en áreas exclusivas, protegidas de la intemperie.
- Llevar un registro básico de generación y almacenamiento de residuos peligrosos.
- Entregar los residuos peligrosos a gestores autorizados por la autoridad ambiental competente, garantizando su disposición final ambientalmente segura.
- Minimizar la generación de residuos peligrosos mediante un adecuado control de inventarios y mantenimiento preventivo de la maquinaria.

6. Almacenamiento temporal de residuos peligrosos

- Inspeccionar periódicamente los recipientes para detectar fugas, deterioro o riesgo de derrames.
- No almacenar residuos peligrosos por periodos prolongados en campo.
- En caso de derrames accidentales, realizar la limpieza inmediata con material absorbente y disponer adecuadamente los residuos generados.

Descripción de las actividades contempladas en el proyecto

A continuación, se detallan las actividades que se desarrollarán en el área de intervención, las cuales integran componentes técnicos, ambientales y sociales para garantizar la sostenibilidad de los resultados alcanzados.

Localización, Trazado y Replanteo Topográfico

Descripción y Trabajo a Ejecutar, La Localización, Trazado y Replanteo de las obras consiste en la ubicación, nivelación y control topográfico permanente de las obras por ejecutar, siguiendo las referencias del proyecto suministrado, 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 con el diseño definitivo del proyecto.

La localización y acotamiento del proyecto se apoyará en los sistemas planimétricos indicados en los estudios previos del proyecto que serán suministrados al ejecutor del proyecto. El CONTRATISTA debe establecer y mantener en buen estado todas las referencias topográficas, estacas, marcas, boyas de referenciación que sean requeridas para la localización de los ejes del proyecto, para la adecuada ejecución de los trabajos de limpieza, y debe restituir las que se dañen en el curso de las obras. El INTERVENTOR o SUPERVISOR del proyecto, entregará al CONTRATISTA en cercanías de cada tramo de limpieza, 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 levantada y complementada por el CONTRATISTA en aquellos sectores donde la densidad de puntos sea insuficiente. Durante la construcción el CONTRATISTA deberá verificar periódicamente las medidas y cotas, cuantas veces sea necesario, para ajustarse al proyecto. Deberá disponer permanentemente en la obra de un equipo de topografía adecuado para realizar esta actividad cuando se requiera. No se reconocerá ningún sobre costo por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras.

Unidad de Medida, Se medirá y se pagará por metro Kilometro (km) de Localización, Trazado y Replanteo.

Movilización y Desmovilización Terrestre de Equipos
Consiste en toda la logística para transportar vía terrestre toda la maquinaria y equipos necesarios para desarrollar las actividades del objeto del Contrato.

Esta actividad comprende los costos de transporte y actividades en que incurrirá el CONTRATISTA para su instalación en el sitio de las obras, así como el transporte y costos para colocar y retirar la maquinaria y equipo requerido para la realización del trabajo en los sitios del proyecto. La maquinaria y equipo incluido en este ítem corresponden a aquellos autónomos pesados que por sus características técnicas y físicas no pueden transitar por las vías de uso público o privadas, abiertas al público.

El CONTRATISTA debe incluir en este Ítem, los precios por concepto del cargue y descargue, transporte, seguros, derechos de aduana o importación temporal, permisos requeridos y todos los demás costos que puedan causarse para colocar su maquinaria y equipo e instalaciones en los sitios del proyecto y todos los costos necesarios para la iniciación de las labores, movilización de personal al sitio y dentro de la obra.

El procedimiento para el traslado de la maquinaria y el equipo al sitio de la obra, movilización interna en cualquier dirección en la zona de trabajo y retiro de la misma, se puede realizar por vía terrestre, utilizando las vías de acceso desde el lugar de ubicación de las máquinas y equipos hacia el sitio de las obras.

Las Movilizaciones y Desmovilizaciones Terrestres de Equipos hechas para conveniencia del CONTRATISTA y las ejecutadas sin autorización escrita de la INTERVENTORÍA, serán por cuenta y riesgo del CONTRATISTA. El CONTRATANTE, no reconocerán ningún exceso sobre las cantidades especificadas.

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

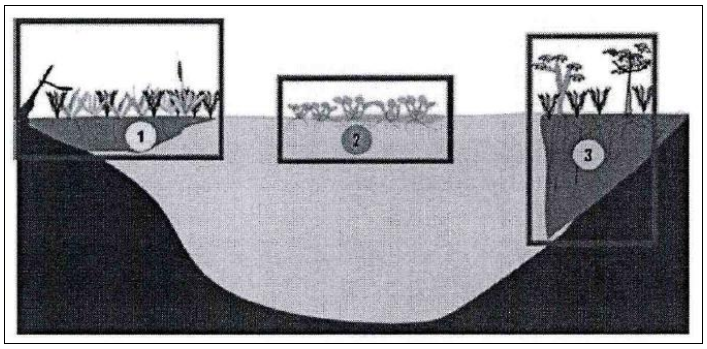
Se medirá y se pagará por unidad (und) de Movilización y Desmovilización Terrestre de Equipos de acuerdo con las especificaciones aquí descritas.

Limpieza Mecánica de vegetación. Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua
Esta actividad comprende la ejecución de toda clase de Limpieza de vegetación con ayuda de maquinaria (retroexcavadora), retiro de vegetación y residuos sólidos ordinarios del cuerpo de agua, indicado en los planos o esquemas, requeridos durante el proceso constructivo, con cuadrillas de apoyo para reducir los residuos vegetales, troncos y sedimentos superficiales, los cuales deben ser dispuestos por fuera de los taludes del caño,

a una distancia mínima de tres (3) metros del borde superior del talud (*en ningún caso, los residuos se podrán disponer, sobre otros cuerpos de agua*).

Esta actividad consiste en la limpieza parcial del exceso de vegetación flotante y/o macrófitas. Para esta actividad y dependiendo de las condiciones al momento de la limpieza, se requiere el uso de equipos y/o herramientas.

El material a encontrarse al momento de la limpieza es el siguiente:



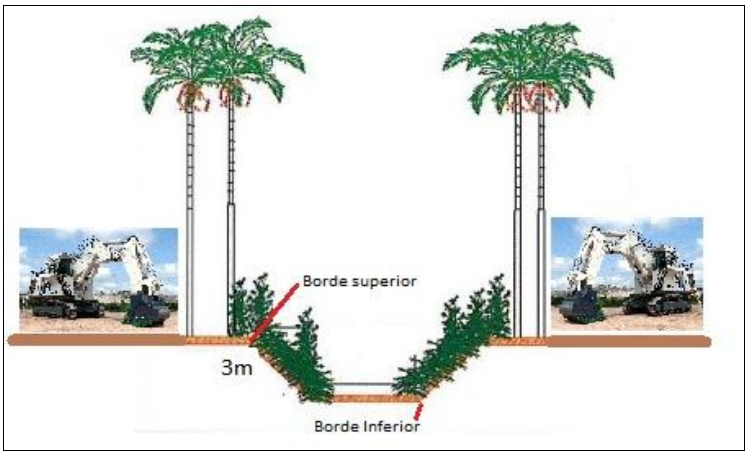
1. Medial (1): La vegetación no está tan desarrollada por la cual sus raíces no son tan largas y el tapón no es tan grueso.

2. Flotante (2): Tapones formados por macrófitas acuáticas que se mueven con el viento y las corrientes.

3. Firmales (3): Vegetación desarrolladas con raíces que ya se han logrado anclar al lecho del humedal o que está cerca de hacerlo (Corresponde a la remoción mecánica).

El procedimiento consiste en, trabajar una sola margen del cuerpo de agua a la vez, realizando el recorrido longitudinal y removiendo los residuos vegetales y sedimentos desde la orilla inferior del talud, hasta los laterales superiores, disponiendo el material sobrante de forma extendida, según anchos indicados, siempre respetando la separación de tres metros del borde superior del mismo.

Como se muestra en el siguiente esquema:



La Limpieza Mecánica de vegetación flotante y/o macrófitas, que Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes a los caños, 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 disposición del mismo, además del control topográfico durante la ejecución.

No tendrán pago por aparte las actividades a ejecutarse para la correcta disposición de la vegetación y 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.

Las excavaciones y sobre excavaciones para la disposición de residuos vegetales, en caso de ser necesario, hechas para conveniencia del CONTRATISTA y las ejecutadas sin autorización escrita de la SUPERVISIÓN, 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 SUPERVISIÓN. Tales llenos serán también por cuenta del CONTRATANTE.
No se reconocerá ningún sobre costo por las dificultades de acceso de equipos, materiales y herramientas al sitio de las obras.

Unidad de Medida, **Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2)**, de Limpieza Mecánica de vegetación flotante y/o macrófitas, que Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes a los caños. Incluye: Explanación Lateral del Material de limpieza.

Nota: En el momento en que se inicie la actividad de Limpieza, y la zona proyectada se encuentre libre de vegetación flotante y/o macrófitas, por la dinámica del cuerpo de agua, se designará una nueva zona de trabajo con presencia de esta, con previa autorización de la SUPERVISIÓN, pero debe corresponder con el cuerpo de agua contratado.

Limpieza Manual de Vegetación Incluye disposición de materiales removidos sobre las márgenes adyacentes al cuerpo de agua

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 excavaciones deberán ejecutarse por métodos manuales de acuerdo con las normas establecidas o las indicaciones de la INTERVENTORÍA o SUPERVISIÓN. El Contratante no se hace responsable de daños que se causen a terceros, por causas imputables al CONTRATISTA.

Las limpiezas y retiros hechas para conveniencia del CONTRATISTA y las ejecutadas sin autorización escrita de la INTERVENTORÍA o SUPERVISIÓN, 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.

Como procedimiento de ejecución se debe:

- Iniciar las actividades una vez la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISOR de la orden de inicio.
- Cuantificar la cantidad de metros cuadrados del cuerpo de agua a limpiar.
- Realizar la limpieza de acuerdo con los términos o pliegos o lo que indique la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISOR
- Retirar el material extraído del cuerpo de agua.
- Trasladar y disponer el material proveniente de la limpieza a un acopio provisional.

Las limpiezas realizadas deben corresponder a la cantidad de área (m2) especificada, en caso de que la zona de trabajo se encuentre sin vegetación, pero no se haya cumplido la totalidad de m2 especificados, el CONTRATISTA deberá limpiar zonas cercanas a la señalada, hasta completar el área en m2 presupuestada, con previa aprobación del INTERVENTOR y/o SUPERVISOR.

Se medirá y se pagará por metro (m2) de limpieza manual, retiro de material vegetal y residuos sólidos ordinarios del cauce y laterales del canal de acuerdo con las especificaciones aquí descritas y autorizadas por la INTERVENTORÍA o SUPERVISIÓN.

Implementación de estrategias de sensibilización y participación ambiental comunitaria.

Las estrategias de sensibilización y participación ambiental, están dirigidas a fortalecer competencias y responsabilidades de los actores involucrados con la educación ambiental en contextos desescolarizados, como objeto central, atendiendo el trabajo de institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental, y de la educación ambiental; su intencionalidad es aportar elementos que faciliten en individuos y colectivos la gestión ambiental, buscando involucrar la participación de los actores (Institucionales, organizacionales privados, públicos y sociales), mediante la construcción de acciones de participación comunitaria en contexto, reconociendo el ciclo de vida de éste, como su gestión e intervención, que logre la consolidación en su construcción y promueva la apropiación de conocimiento local. Como componente importante de identidad y expresión del territorio en su desarrollo.

Estas estrategias, se consolidan a través de la identificación y la participación de las comunidades en el desarrollo de las estrategias de sensibilización y participación ambiental, como lo es la promoción de la educación ambiental, que promueven el fortalecimiento a las comunidades para que de una manera crítica constructiva se apersonen de las problemáticas educativo ambiental que en su territorio exista, así como de la situación ambiental del municipio.

Esta actividad realizada en los municipios de Zapayán y Concordia compone:

- 1 taller en Marco Normativo, Conceptual y Metodológico para la elaboración de estrategias de Educación Ambiental.
- 4 talleres de sensibilización y participación ambiental comunitaria en conservación de Flora y Fauna.
- 3 talleres de sensibilización y participación ambiental comunitaria en Manejo Adecuado de los Residuos Sólidos y Líquidos.

- Se beneficiarán a 240 personas, 120 de cada uno de los municipios y cada una de ellas recibirá 2 talleres. En total, cada taller estará dirigido a 30 personas.

PLAN DE CAPACITACIÓN

Objetivo: Fortalecer las capacidades ambientales y sociales de las comunidades de los municipios de Concordia y Zapayán mediante procesos de formación, sensibilización y participación en torno a la conservación de los ecosistemas, el manejo adecuado de residuos y la aplicación de la normativa ambiental vigente.

Actividad Formativa	Contenidos Temáticos Principales	Metodología	Duración (horas)	Población Objetivo
Taller 1. Marco Normativo, Conceptual y Metodológico para la elaboración de estrategias de Educación Ambiental.	-Legislación ambiental nacional y local. -Enfoque de Educación Ambiental y participación social. -Estrategias metodológicas para el diseño de acciones educativas -Integración de actores comunitarios y veedurías ambientales.	Taller participativo con exposición magistral, análisis de casos locales y trabajo grupal.	**4 horas**	Funcionarios municipales, líderes comunitarios, docentes y veedurías ambientales.
Talleres 2–5. Sensibilización y participación ambiental comunitaria en conservación de Flora y Fauna. (4 talleres)	-Importancia ecológica de las ciénagas y su biodiversidad. -Identificación y protección de especies nativas y amenazadas. -Buenas prácticas para la conservación de hábitats. -Participación comunitaria en monitoreo ambiental.	Actividades lúdicas, salidas de campo, observación participativa, cartografía social y dinámicas culturales.	**4 talleres × 4 h = 16 horas**	Pescadores, agricultores, jóvenes rurales, comunidad educativa y organizaciones locales.
Talleres 6–8. Sensibilización y participación ambiental comunitaria en manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos. (3 talleres)	-Conceptos de residuos sólidos y líquidos, separación en la fuente y aprovechamiento. -Impactos de la contaminación en ecosistemas hídricos. -Técnicas básicas de manejo y disposición final.	Charlas prácticas, demostraciones, simulaciones comunitarias, trabajo grupal y compromisos de acción.	**3 talleres × 4 h = 12 horas**	Habitantes de zonas ribereñas, asociaciones comunitarias y funcionarios de servicios públicos.

	-Prácticas comunitarias para la reducción y reutilización.			

Perfil del capacitador

Biólogo, Ecólogo o Ingeniero Ambiental con experiencia mínima de 3 años en proyectos de educación ambiental o restauración participativa.

Resultados Esperados por municipio

- 8 talleres ejecutados en total (1 + 4 + 3).
- Al menos 120 personas capacitadas entre líderes, operarios y comunidad general.
- Elaboración de una Estrategia Local de Educación Ambiental Comunitaria.
- Generación de capacidades locales para el mantenimiento sostenible de las ciénagas.
- Generación de compromisos ciudadanos para la conservación y mantenimiento de los ecosistemas intervenidos.

Seguimiento y Evaluación

- Registro de asistencia y evidencias fotográficas por taller.
- Evaluación de conocimientos antes y después de cada sesión.
- Informe final con resultados, participación y compromisos adquiridos

Plan de Gestión Integral de Obra -PGIO

El Plan de Gestión Integral de Obra (PGIO) corresponde al conjunto de medidas, acciones, insumos y procedimientos que deberá implementar el CONTRATISTA durante la ejecución del proyecto, con el fin de prevenir, mitigar, controlar y corregir los impactos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo asociados a las actividades de limpieza manual y mecánica de caños y sectores de la Ciénaga de Zapayán.

Esta actividad se desarrolla en cumplimiento de la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), el Decreto 1072 de 2015 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), y la Resolución 2184 de 2019 sobre separación en la fuente de residuos sólidos, y demás normas ambientales y laborales vigentes aplicables a obras civiles y actividades de mantenimiento ambiental.

El PGIO será de obligatorio cumplimiento por parte del CONTRATISTA, quien asumirá la responsabilidad total por la correcta implementación de las medidas aquí descritas, sin que ello genere reconocimiento de costos adicionales diferentes a los previstos en el respectivo

análisis de precios unitarios. La INTERVENTORÍA o SUPERVISIÓN ejercerá el control, seguimiento y verificación del cumplimiento de este plan.

Control de la calidad del aire y del ruido

Con el fin de minimizar la dispersión de material particulado durante las actividades de limpieza y manejo de material vegetal removido, el CONTRATISTA deberá realizar el cubrimiento temporal de los acopios mediante la instalación de sesenta (60) metros cuadrados de plástico negro, evitando su exposición directa a la acción del viento y la lluvia. Estas medidas permitirán reducir la generación de polvo y posibles molestias al entorno.

Adicionalmente, el CONTRATISTA deberá garantizar que la maquinaria empleada en las actividades de limpieza mecánica opere en adecuadas condiciones de mantenimiento, con el propósito de controlar emisiones atmosféricas y niveles de ruido, en concordancia con los principios de prevención ambiental.

Protección de suelos

Para prevenir la contaminación del suelo por fluidos asociados al mantenimiento menor de la maquinaria, el CONTRATISTA deberá disponer de cuatro (4) canecas con capacidad de cinco (5) galones destinadas exclusivamente a la recolección de aceites usados. Las labores de mantenimiento se realizarán únicamente en áreas acondicionadas mediante la instalación de treinta (30) metros cuadrados de plástico negro, actuando como barrera impermeable entre el suelo y posibles derrames.

Así mismo, el frente de obra deberá contar permanentemente con un (1) kit para el control de derrames, con el fin de atender de manera inmediata cualquier contingencia ambiental, en cumplimiento del principio de prevención establecido en la Ley 99 de 1993.

Manejo del recurso hídrico y residuos líquidos

Con el propósito de evitar la contaminación de cuerpos de agua y garantizar condiciones sanitarias adecuadas para el personal de obra, el CONTRATISTA deberá disponer de un (1) baño portátil de obra, durante 2 meses, incluyendo su mantenimiento periódico y la correcta disposición de los residuos generados a través de un operador autorizado.

De igual forma, deberán instalarse diez (10) elementos de señalización para identificar y delimitar los puntos de almacenamiento temporal de combustibles, con el fin de prevenir derrames accidentales que puedan afectar el suelo o el recurso hídrico.

Protección de flora y fauna

Para evitar afectaciones innecesarias sobre la vegetación y los ecosistemas adyacentes, el CONTRATISTA deberá delimitar y señalizar las áreas de intervención mediante la

instalación de veinte (20) unidades de cinta de señalización, restringiendo las actividades exclusivamente a los sectores autorizados y garantizando el principio de mínima intervención ambiental.

Manejo integral de residuos
El CONTRATISTA deberá implementar un sistema de manejo integral de residuos sólidos, que incluya la instalación de dos (2) puntos ecológicos de obra para la separación en la fuente, así como la disposición de dos (2) canecas destinadas al almacenamiento de residuos peligrosos.

Para facilitar la segregación de los residuos ordinarios, se deberán utilizar cien (100) bolsas plásticas codificadas por color, conforme a lo establecido en la Resolución 2184 de 2019. Los residuos sólidos ordinarios generados durante la ejecución del proyecto deberán ser recolectados, transportados y dispuestos adecuadamente durante cinco (5) meses, en sitios autorizados, bajo la responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA.

Informes y seguimiento ambiental
Como parte del PGIO, el CONTRATISTA deberá elaborar un (1) informe ambiental y/o de seguridad y salud en el trabajo, en el cual se documente la implementación y cumplimiento de las medidas ambientales adoptadas durante la ejecución del proyecto, el cual será presentado a la INTERVENTORÍA o SUPERVISIÓN para su respectiva revisión.

Capacitación y concientización ambiental
El CONTRATISTA deberá realizar dos (2) jornadas de capacitación ambiental dirigidas al personal de obra, orientadas a fortalecer la correcta gestión de residuos, la prevención de impactos ambientales y el cumplimiento de las medidas establecidas en el PGIO, dejando los respectivos soportes de asistencia y contenido.

Señalización y aislamiento de obra
Finalmente, el CONTRATISTA deberá instalar seis (6) elementos de señalización preventiva, informativa y obligatoria en los frentes de trabajo, con el fin de advertir riesgos, organizar las actividades y proteger tanto al personal de obra como a terceros durante la ejecución del proyecto.

VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO. El valor del contrato de obra es de MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN MIL MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATRO PESOS ML ($1.821.933.004,00).

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 PRESUPUESTO)

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

1.2. 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.

1.3. 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 tres (3) 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.

1.4. CRONOGRAMA DEL PROCESO

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

1.5. 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.

1.6. 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.

1.7. 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.

1.8. 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.

1.9. 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.

1.10. 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.

1.11. 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.

1.12. 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 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.

1.13. 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.

1.14. 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.

1.15. 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.

1.16. 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

La oferta estará conformada los documentos de requisitos habilitantes, de asignación de puntaje incluida la oferta económica, que deben cumplir todos los requisitos establecidos en los documentos del proceso. Deberá entregarse cerrado e identificado.

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:

2.2.1 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 “Selección abreviada de menor cuantía” 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

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. el informe permanecerá publicado en el secop y a disposición de los interesados durante tres (03) 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-.

2.6. PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS

No se admitirá la presentación de propuestas parciales o alternativas

2.7. 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

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones.

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:

A. Que los objetos y/o alcance de las actividades ejecutadas correspondan a obras de recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua y/o de protección de cauces.
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 dos (2) contratos cuyo valor sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto.

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

E. 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.

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 los siguientes dos códigos: 81101500: Servicios de Ingenieria civil, 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 dos (2) contratos, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los dos (2) contratos aportados de mayor valor.
D. 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.
E. 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.
F. 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.
G. 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.

H. 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.,
I. 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 ejecutada
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.

Acreditación de la experiencia entre particulares

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.

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:

- El proponente deberá acreditar la experiencia en mínimo un (1) contrato y máximo dos (2)
- El proponente deberá demostrar experiencia en obras similares[1] a las que se van a ejecutar correspondiente a recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua.
- Con los contratos aportados para acreditar la experiencia, se debe acreditar la ejecución de mínimo el 100% de las cantidades de las actividades descritas.
- Todas las actividades podrán ser acreditadas en un solo contrato o en contratos diferentes, tal como se establece a continuación:

ACTIVIDAD	UNIDAD	META MINIMA

[1] Nota: Entiéndase por obras similares, obras hidráulicas en ríos, caños, humedales o ciénagas que contengan actividades de limpieza mecánica y/o limpieza manual.

		REQUERIDA
Limpieza mecánica y/o manual de vegetación	M^2	277.304

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.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTO O EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. DEL DECRETO 1860 DE 2021 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 ARTICULO 1 DEL DECRETO 0287 DE 2026

NOTA 1: Quien acredite la condición establecida para el presente proceso deberá adjuntar relación suscrita por el Representante Legal, conforme a las certificaciones de contratos que estén registrados en el RUP donde acrediten su experiencia y cuyo objeto sea igual o similar al de la futura contratación, ejecutadas con entidades públicas o privadas, conforme a la siguiente tabla. (No se aceptan auto certificaciones).

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

- El proponente deberá acreditar la experiencia en mínimo un (1) contrato y máximo tres (3)
- El proponente deberá demostrar experiencia en obras similares[2] a las que se van a ejecutar correspondiente a recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua.
- Con los contratos aportados para acreditar la experiencia, se debe acreditar la ejecución de mínimo el 80% de las cantidades de las actividades descritas.
- Todas las actividades podrán ser acreditadas en un solo contrato o en contratos diferentes, tal como se establece a continuación:

ACTIVIDAD	UNIDAD	META MINIMA

[2] Nota: Entiéndase por obras similares, obras hidráulicas en ríos, caños, humedales o ciénagas que contengan actividades de limpieza mecánica y/o limpieza manual.

		REQUERIDA
Limpieza mecánica y/o manual de vegetación	M^2	221.843,2

Para acreditar la condición de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad se deberá cumplir con alguna de los siguientes supuestos, establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026:

1. Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cedula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como el título profesional correspondiente.

2. Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del registro mercantil.

3. Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación.
Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.

4. Personas jurídicas que tengan vinculadas 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
Por otra parte, se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número, de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente, Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social.

NOTA 1. Las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección

NOTA 2. Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026 y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

Personal mínimo requerido

El proponente deberá presentar las hojas de vida con los soportes de formación y experiencia requerida del siguiente personal.

- **Un (1) Director de Obra:**

Formación Académica: Deberá ser Ingeniero Civil, lo cual deberá acreditarse aportando copia de su matrícula profesional y el certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Experiencia Específica: Deberá demostrar tener experiencia específica como director de obra no inferior a tres (3) contratos de obras hidráulicas de cuerpos de agua en los que se hayan ejecutado actividades de dragado (hidráulico y/o mecánico) y/o remoción de sedimentos y/o vegetación; estas actividades podrán acreditarse de manera separada o estar incluidas ambas en cada uno de los contratos aportados. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la matricula profesional, de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003.

Dedicación mínima: 50%

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

- **Un (1) Ingeniero Residente de Obra:**

Formación Académica: Deberá ser Ingeniero Civil, lo cual deberá acreditarse aportando copia de su matrícula profesional y el certificado de vigencia de la matricula 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 tres (3) contratos de obras hidráulicas de cuerpos de agua en los que se hayan ejecutado actividades de dragado (hidráulico y/o mecánico) y/o remoción de sedimentos y/o vegetación; estas actividades podrán acreditarse de manera separada o estar incluidas ambas en cada uno de los contratos aportados. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la matricula profesional, de conformidad con el artículo 12 de la ley 842 de 2003.

Dedicación mínima: 100%

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

- **Un (1) inspector de obra**

Formación Académica: Deberá ser ingeniero civil o ambiental o Técnico o Tecnólogo en Construcción, Obras Civiles o áreas afines, debidamente titulado. Deberá acreditar su formación mediante copia del diploma o acta de grado.

Experiencia Específica: Deberá demostrar una experiencia mínima de dos (2) contratos de obras civiles relacionadas con la recuperación hidráulica y/o ambiental de cuerpos de agua y/o mantenimiento de cauces.

La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por las entidades contratantes o supervisores de los contratos, en las que se indique expresamente el cargo desempeñado, las fechas de inicio y terminación, y las actividades desarrolladas.

Dedicación mínima: 100%

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

PERSONAL PREVIO AL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Como requisito previo para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá presentar a la interventoría las hojas de vida del personal aquí descrito para su aprobación.

Adicional al personal mínimo requerido, el proponente se compromete a que, en caso de resultar adjudicatario, contará en su equipo de trabajo con los siguientes profesionales:

- **Un (1) Profesional Seguridad y Salud en el Trabajo:**

Formación Académica*:* Deberá ser profesional en seguridad y salud en el trabajo o afines.

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 recuperación ambiental y/o hidráulica de cuerpos de agua. Esta experiencia no será válida antes de la expedición de la licencia de seguridad y salud.

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 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.

Equipos

Se hace necesario que el oferente garantice la disponibilidad del equipo mínimo requerido, debido a que el mismo es fundamental para que la obra sea ejecutada, según el cronograma y el plan de obras aprobado por la entidad financiadora. Con este requisito se

busca garantizar que el oferente y posible contratista garantice que tiene la forma de realizar los trabajos acordes a las especificaciones planteadas por la entidad.

El proponente deberá comprometerse a que en caso de resultar adjudicatario dispondrá del Equipo Mínimo Requerido.

El equipo mínimo que deberá acreditarse es el siguiente:

EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Equipo de topografía completo	Debe Incluir: Sistema de posicionamiento global satelital -GPS Estación Total, Nivel de Precisión, Software y equipo de Comunicación.	1
Excavadora Sobre Orugas	(Motor 135 HP). Incluye: Operador, Combustible, Lubricantes y Mto.	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.

3.5.1. CAPACIDAD RESIDUAL

La Capacidad Residual es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación. En los Documentos del Proceso de un contrato de obra pública, la Entidad Estatal debe establecer un requisito adicional a los requisitos habilitantes que es la Capacidad Residual o K de Contratación el cual deben cumplir los interesados en participar en un Proceso de Contratación para la ejecución de una obra pública.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = *Presupuesto oficial estimado* − *Anticipo o pago anticipado*

El cálculo se realizará con el aplicativo dispuesto en la página web de colombia compra eficiente, www.colombiacompra.gov.co.

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual igual o superior a la Capacidad Residual establecida en los Documentos del Proceso para el Proceso de Contratación. Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

$$\text{Capacidad Residual del proponente} \geq \text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación}$$

3.6. CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores financieros y organizacionales 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 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:

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

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

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 índice de liquidez indefinido será válido siempre que el proponente no tenga pasivos corrientes.

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)	Mayor o igual a 0	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	Mayor o igual a 0	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

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.

CAPITULO 1V CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas con los siguientes puntajes:

Criterio	Puntaje Máximo
Precio	48,6
Factor Técnico	38
Estímulo a la industria nacional	10
Incentivo emprendimiento y empresa de mujeres	0.20
Incentivo MIPYME	0.20

Incentivo en favor de empleadores de personas con discapacidad y de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad	2
Incentivo personal con discapacidad	1
Total	**100**

FACTOR ECONÓMICO: 48.6 PUNTOS

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 **CUARENTA Y OCHO PUNTO SEIS (48.6)** 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 presentación de las ofertas.

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:

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

Donde,

$\bar{X}$ = 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:

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

Donde,

$\overline{X}_A$ = Media aritmética alta.

$\overline{X}$ = 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.

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

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.

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 TÉCNICO (38 PUNTOS): Profesional: Gerente del Proyecto (Max 38 Puntos):
Se asignarán treinta y ocho (38) 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 o Ingeniero Ambiental 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 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 cuatro (4) contratos de recuperación ambiental de cuerpos de agua[3], en los que se ejecutaran actividades de dragado (hidráulico y mecánico).

Dedicación mínima: 50%

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.

Puntaje 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:

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

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.

Puntaje Adicional para Proponentes con Trabajadores con Discapacidad. 1 punto. este puntaje se otorgará conforme a lo señalado en el Artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 392 de 2018.

Puntaje Adicional para Proponentes PYME. 0.20 puntos. este puntaje se otorgará conforme a lo señalado en el Decreto 1860 de 2021.

Puntaje Adicional para emprendimiento y empresas de mujeres. 0.20 puntos. este puntaje se otorgará conforme a lo señalado en el Decreto 1860 de 2021.

Puntaje 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.

NOTA: Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos: En cumplimiento de lo establecido por el artículo 58 de la Ley 2195, se reducirá durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esto no se aplicará en caso de que los actos administrativos que impusieron las multas hayan sido objeto de medios de control jurisdiccional, en los términos de la Ley 1437 de 2011.

CAPITULO V 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
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

5.1 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
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 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.

5.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

5.2.1 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</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>
<tr><td>Tomador</td><td>

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

</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	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.

5.2.2 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
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 serán los otorgantes de la misma.
Valor	200SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados Corporación Autónoma Regional del Magdalena; identificada con NIT 800.099.287-4
Amparos	

Característica	Condición
	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 doscientos (200) 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