

Bogotá D.C

PARA: JEFATURA DE CONTRATACIÓN

DE: **MAURICIO BETANCOURT JURADO**
Gerente de Medio Ambiente

ASUNTO: ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO:
**“DRAGADO DE PERFILAMIENTO DE LA ISLA EL TAMARINDO EN EL RÍO
MAGDALENA A LA ALTURA DEL MUNICIPIO DE SALAMINA”**

Respetuoso saludo,

En desarrollo del Contrato Interadministrativo 0-286 de 2022 suscrito entre FINDETER y CORMAGDALENA, el 20 de diciembre de 2022, se presenta los Estudios Previos para la contratación del proyecto **“DRAGADO DE PERFILAMIENTO DE LA ISLA EL TAMARINDO EN EL RÍO MAGDALENA A LA ALTURA DEL MUNICIPIO DE SALAMINA.”**

Estos Estudios Previos son remitidos, para que el grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia respectivos, y así poder iniciar el proceso de contratación una vez se valide el cumplimiento de todos los requerimientos necesarios.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1. MARCO LEGAL QUE FUNDAMENTA LA PRESENTE CONVOCATORIA

La Financiera de Desarrollo Territorial S.A.-FINDETER, creada bajo la Ley 57 de 1989, y modificada por el Decreto 4167 de 2011, es una sociedad de economía mixta del orden nacional, del tipo de las anónimas, organizada como un establecimiento de crédito, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y sometida a vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Conforme a lo establecido en el literal h del artículo 270 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, adicionado por el artículo 28 de la Ley 1328 de 2009, FINDETER en desarrollo de su objeto social, puede prestar servicios de asistencia técnica, estructuración de proyectos, consultoría técnica y financiera, y por tanto, en ejercicio de estas facultades legales, celebra contratos y convenios para el diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión relacionados con las actividades señaladas en el numeral 2° del artículo 268 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

Así mismo, por expresa disposición del artículo 6 del citado Decreto 4167 de 2011, así como del artículo 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen de contratación de FINDETER es el derecho privado, salvo en lo que se refiere al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal y los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

Por lo anterior, los procesos de contratación se regirán de acuerdo con lo establecido en el Código Civil, Código de Comercio y demás normas que resulten aplicables. En el evento de que en desarrollo del presente proceso de selección se presenten vacíos se acudirá en primer lugar a la Constitución Política de Colombia, a las leyes

o normas que rijan la materia, a lo consagrado en los términos de referencia y a las normas supletorias como Código de Comercio, Código Civil, Código General del Proceso y en general todas aquellas normas que puedan ayudar a resolver los vacíos advertidos.

1.2. ANTECEDENTES

De conformidad con el artículo 2° de la Ley 161 de 1994, la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena –CORMAGDALENA tiene como objeto *“la recuperación de la navegación y de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía, así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables”*.

De conformidad con el artículo 12° de la Ley 105 de 1993, el Puerto de Barranquilla es una Infraestructura de Transporte, propiedad del Estado y a cargo del Ministerio de Transporte que, adicionalmente, y de conformidad con los derechos otorgados por el parágrafo al Artículo 34 de la Ley 1ª de 1991 deberá ser construida, conservada y mantenida con recursos del Gobierno central.

De otra parte y en cumplimiento del objeto misional, establecido en la constitución política de 1991 y la Ley 161 de 1994, de “Recuperación de la Navegabilidad y la Actividad Portuaria”, le corresponde a CORMAGDALENA mantener la navegación fluvial en el Río Grande de La Magdalena con condiciones adecuadas de competitividad frente a otros medios de transporte a través del aprovechamiento de sus características actuales y de ejecución de obras de acondicionamiento como dragados, obras de encauzamiento y señalización del canal navegable, ofreciendo información a los usuarios del río como medio de transporte sobre la ubicación virtual del canal navegable.

El río grande de la Magdalena es la principal fuente hidrográfica en toda la geografía colombiana, y sobre sus márgenes se encuentran un gran número de poblaciones que son determinantes en el desarrollo económico del país teniendo además que el río es la principal fuente de recursos económicos y alimenticios de los pobladores de su ribera. Además, es considerado como la principal vía de comunicación de algunas comunidades y fuente de abastecimiento de agua de los municipios.

La Alcaldía de Salamina – Magdalena se ha visto obligada a la declaración de situaciones de Calamidad Pública en el municipio de Salamina, debido a que se han presentado procesos de erosión de la orilla del río Magdalena e inestabilidad del suelo contiguo al punto crítico del kilómetro 2.4 de la vía que conduce del Municipio de Salamina al municipio del Piñón, ambos en el departamento del Magdalena, causando el colapso de la vía al perderse el 90% de la banca de la vía en un tramo de cerca de 50 metros dejando incomunicados los municipios de Salamina, Piñón, Cerro San Antonio y Pedraza, Concordia, Remolino y Zapayán, en el departamento del Magdalena.

La Gobernación de Magdalena, mediante Decreto N° 0278 del 30 de agosto de 2020, declaró la situación de Calamidad Pública Departamental para atender la emergencia en la vía Salamina-Piñón y ante el posible riesgo de desbordamiento del río Magdalena.

El Plan de Acción Específico adoptado en el Decreto N° 278 del 30 de agosto de 2020 incluyó los trabajos de remoción mecánica de material de la isla de Tamarindo que se encuentra sobre el río Magdalena, para mitigar el proceso erosivo en el sitio crítico y el posible desbordamiento del río Magdalena por aumento de los niveles debido a la temporada de lluvias en la cuenca media y alta

El día 26 de octubre de 2020, el Tribunal Administrativo del Magdalena, (en adelante el “Tribunal”), admitió la demanda de Acción Popular promovida por el señor Miguel Ignacio Martínez Olano, en contra de la Nación – Ministerio de Transporte, Presidencia de la República, Instituto Nacional de Vías y el departamento del Magdalena con la finalidad de proteger los derechos colectivos a la seguridad y salubridad pública y la defensa del patrimonio público de los residentes en los municipios de Salamina y El Piñón (Magdalena) para evitar que el río Magdalena siguiera socavando la carretera y el muro de contención en el kilómetro 2.1.

Mediante Auto de fecha 12 de febrero de 2021, el Tribunal consideró pertinente dar ciertas órdenes de carácter provisional, haciendo uso de la figura procesal de medidas cautelares en la cual se le ordenó a Cormagdalena, Invías, UNGRD, departamento del Magdalena y a los municipios de El Piñón y Salamina, entre otros, definir, en un término que no podrá ser superior a los 90 días contados a partir de la notificación de la providencia, un Plan Maestro el cual estaría dirigido a contrarrestar de forma definitiva los factores estructurales que ocasionan el fenómeno erosivo en la margen derecha del río Magdalena en la vía Salamina – El Piñón y sus alrededores.

Dentro del marco del contrato derivado del Convenio No. 1589 de 2020, el INVIAS adelantó la suscripción del contrato No. 1594 de 2020 donde se estructuraron las bases para las obras de mejoramiento de la variante a la vía 2701 en el sector El Piñón-Salamina y de las obras de estabilización y protección de la margen derecha del Río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo que permitan atender la emergencia.

El INVIAS adelantó la suscripción del contrato No. 1594 de 2020, que tuvo por objeto “SERVICIOS ALTAMENTE CALIFICADOS EN CALIDAD DE ÓRGANO CONSULTIVO DEL GOBIERNO NACIONAL, CONSISTENTE EN LA EMISIÓN DE CONCEPTO TÉCNICO QUE PERMITA ANALIZAR, EVALUAR Y PROPONER LAS ALTERNATIVAS PARA ATENDER EN FORMA DEFINITIVA LA EMERGENCIA VIAL QUE SE PRESENTA EN LA VÍA 2701 PLATO – SALAMINA SECTOR SALAMINA EL PIÑÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”. Como resultado del contrato en mención, la Sociedad Colombiana de Ingenieros mediante Informe denominado “CONCEPTO TÉCNICO QUE PERMITA ANALIZAR, EVALUAR Y PROPONER LAS ALTERNATIVAS PARA ATENDER EN FORMA DEFINITIVA LA EMERGENCIA VIAL QUE SE PRESENTA EN LA VÍA 2701 PLATO - SALAMINA SECTOR SALAMINA EL PIÑÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”, concluye en la necesidad de adelantar integralmente las acciones que garanticen la estabilidad y conectividad del sector.

Dentro del marco de lo antes señalado se estructuraron las bases para las obras de mejoramiento de la variante a la vía 2701 en el sector El Piñón-Salamina y de las obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo, que permitan atender la emergencia.

Una vez surtido el debido proceso, el Tribunal Administrativo del Magdalena mediante sentencia de primera instancia de fecha cuatro (04) de mayo de dos mil veintidós (2022), en el numeral séptimo (07) de las ordenes impartidas, determino la obligación a cargo de Cormagdalena de efectuar “ (...)dentro del término máximo de dos (2) meses los trámites administrativos y presupuestales que faltaren para la asignación de recursos que permitan la ejecución de las actividades de dragado y disposición de sedimentos de acuerdo a las alternativas, recomendaciones y propuestas en el concepto técnico expedido el 26 de marzo de 2021 por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y los estudios y diseños de ingeniería detallada integral a fase III de las obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena sector aferente a la isla Tamarindo elaborados por la Universidad del Magdalena y aquellas actualizaciones de estudios y diseños que llegaren a expedirse en el marco de los contratos que se desarrollen para tal fin (...).

En gran medida las recomendaciones técnicas realizadas por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y la Universidad del Magdalena en el capítulo diecinueve (19) “conclusiones y recomendaciones del informe final” precisan lo siguiente:

“iii. La planeación del proyecto integral que se derive del presente concepto técnico, tiene un enfoque a mediano y largo plazo, donde se indica que las acciones en las tres áreas río – ribera – vía debe ser de manera paralela. (...)

(...)

xxiii. En cuanto a la hidráulica del río, de acuerdo con los resultados de distribución de caudal y los volúmenes de dragado considerados en los seis escenarios, se concluyó que para lograr disminuciones importantes del caudal y por consiguiente disminuciones de velocidades y esfuerzos cortantes, se requieren volúmenes de dragado de al menos 1.876.000 m³ (correspondiente al escenario 4 de las alternativas de dragado) equivalente a más de 3,5 veces los dragados ejecutados por Cormagdalena mediante la declaratoria de Urgencia Manifiesta efectivos para la atención de la emergencia. Como ya se indicó, estas actividades de dragado deben ser ejecutadas de manera previa o a lo sumo de manera paralela, a la ejecución de las actividades de protección de orilla y relocalización de la vía nacional, y una vez monitoreada y validada su efectividad, realizar la reconstrucción del dique de protección contra inundaciones; de lo contrario las inversiones en protección de orilla y reconstrucción del dique serían de carácter meramente temporal. (...)”

En esta medida, FINDETER suscribió el Contrato Interadministrativo 0-286 de fecha 20 de diciembre de 2022 con la CORPORACIÓN REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA con el objeto de *Prestar los servicios de asistencia técnica y administración de recursos a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA-CORMAGDALENA, para la ejecución del “Programa de mantenimiento del canal navegable en el Río Grande de la Magdalena en los sectores del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla, el Canal del Dique, el sector comprendido entre Barrancabermeja– Pinillos y el sector entre la Isla Tamarindo y Salamina - El Piñón.”*

Para las labores mencionadas anteriormente, el 20 de diciembre de 2022 se suscribió el Contrato de Fiducia Mercantil No. 3-1-111251, entre la FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. -FINDETER y FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A.- FIDUPREVISORA S.A., denominado PATRIMONIO AUTÓNOMO P.A. FINDETER - CORMAGDALENA 2023.cuyo objeto es: “(...) *constituir un patrimonio autónomo con los recursos que transferirá EL FIDEICOMITENTE, o la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA, en virtud del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 0-286-2022, para que el FIDEICOMISO administre, pague, y celebre los contratos que se derivan del PATRIMONIO AUTÓNOMO y que el FIDEICOMITENTE instruya con cargo a los recursos fideicomitidos.*”

Así mismo, mediante comunicación No. 2023-300-0316 del 24 de febrero de 2023, CORMAGDALENA solicitó a FINDETER lo siguiente: “(...), *respetuosamente solicitamos su amable colaboración adelantando las gestiones administrativas necesarias para la revisión del OtroSí No. 1 del contrato Interadministrativo No. 0-286-2022 con el fin de que se adicione la suma de DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS MCTE (\$19,960,483,840.00), la cual se destinará al Proyecto Salamina en atención al cumplimiento de la sentencia No. 47-001-2333-000-2020-00698-00 del Tribunal Administrativo del Magdalena Despacho 1 de fecha 4 de mayo de 2022.*” En este sentido, CORMAGDALENA expide el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 202300262 con fecha de expedición el 23 de febrero de 2023, por valor total de DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS (\$19,960,483,840.00) MCTE, de manera que se encuentre respaldados los recursos necesarios para la ejecución del proyecto. El 12 de abril de 2023, se formaliza el Otrosí No. 1 al Contrato Interadministrativo 0-286-2022, con la adición de recursos destinados a la ejecución del Proyecto a ejecutarse

el sector entre la Isla Tamarindo y Salamina - El Piñón.

En línea con lo anterior, el 17 de abril de 2023, fueron entregados por parte de CORMAGDALENA los documentos soporte que constituyen el proyecto denominado “**DRAGADO DE PERFILAMIENTO DE LA ISLA EL TAMARINDO EN EL RÍO MAGDALENA A LA ALTURA DEL MUNICIPIO DE SALAMINA**”, por lo tanto, la información técnica que soporta la convocatoria corresponde a documentación elaborada por CORMAGDALENA como estructurador del proyecto y beneficiario de este, la cual se presume veraz y adecuada para atender la necesidad presentada en el sector entre la Isla Tamarindo y Salamina - El Piñón.

Es importante mencionar que Findeter ha prestado servicios de Asistencia Técnica, con el objeto de ejecutar proyectos de dragados, en sus etapas pre contractual, contractual y post contractual, previamente a través de los contratos Interadministrativos 0-0138-2019, 064-2019, 254 de 2020, No.1-007-2021 y el No.0-0271-2021, actualmente vigente y cuyos contratos derivados han tenido como objeto el dragado del Río Magdalena, en sectores como Barrancabermeja – Pinillos, Canal del Dique y el Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla, con la obtención de los resultados esperados y en cumplimiento del propósito del Programa de acondicionamiento del en el río Grande de la Magdalena. En total se han dragado más 17 millones de metros cúbicos, con la asistencia Técnica de Findeter desde el año 2019.

1.3. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

La Alcaldía de Salamina – Magdalena y la gobernación de Magdalena, han tenido que declarar la Calamidad Pública Departamental para atender la emergencia en la vía Salamina-Piñón ante el posible riesgo de desbordamiento del río Magdalena, lo anterior debido a que se presentaron procesos de erosión de la orilla del río Magdalena e inestabilidad del suelo contiguo al punto crítico del kilómetro 2.4 de la vía que conduce del Municipio de Salamina al municipio del Piñón, ambos en el departamento del Magdalena, causando el colapso de la vía al perderse el 90% de la banca de la vía en un tramo de cerca de 50 metros afectando la comunicación terrestre de los municipios de Salamina, Piñón, Cerro San Antonio y Pedraza, Concordia, Remolino y Zapayán, en el Departamento del Magdalena.

El colapso progresivo de la vía ha generado además alertas en la comunidad y en las administraciones de los Municipios aledaños ante un posible desbordamiento del río Magdalena, teniendo en cuenta que la vía entre los municipios de Salamina y el Piñón funcionan como dique. Por lo cual se requieren las intervenciones que permitan mitigar riesgos de inundación y mitigar cualquier afectación asociada a las mismas en la infraestructura de las comunidades, extensiones de cultivos, animales, etc.

Debido a la hidrodinámica del Río Magdalena en los últimos años, se ha observado la presencia de islas formadas por sedimentos de este que han modificado su comportamiento hidrodinámico, generando la división del río en dos vertientes, una de ellas con mayor caudal y velocidad del agua proyectándose de forma directa sobre la orilla que presenta suelos blandos o deleznable permitiendo el avanzado progresivo de los fenómenos erosivos.

CORMAGDALENA ha considerado que la intensificación y avance del proceso erosivo en el sitio crítico mencionado, se debe a los fuertes corrientes del río Magdalena debido a que el 78% del caudal discurren por el canal derecho generado por la isla de sedimentos denominada Tamarindo ubicado inmediatamente aguas arriba del sitio crítico y el restante 22% discurre por el canal izquierdo.

La situación indicada anteriormente ha generado que en el punto crítico del kilómetro 2.4 la erosión haya avanzado hasta llegar a la banca de la vía nacional comprometiendo severamente la estructura de la vía, y en

otros sitios críticos hasta su pérdida total. Teniendo en cuenta que ante estas problemáticas la comunidad ha promovido acciones populares con la finalidad de proteger los derechos colectivos, la seguridad y salubridad pública y la defensa del patrimonio público de los residentes en los municipios de Salamina y El Piñón (Magdalena), El Tribunal Administrativo del Magdalena - Despacho 01 mediante sentencia de primera instancia de fecha cuatro (04) de mayo de dos mil veintidós (2022), en el numeral séptimo (07) de las ordenes impartidas, determino la obligación a cargo de Cormagdalena de efectuar :

“ (...)dentro del término máximo de dos (2) meses los trámites administrativos y presupuestales que faltaren para la asignación de recursos que permitan la ejecución de las actividades de dragado y disposición de sedimentos de acuerdo a las alternativas, recomendaciones y propuestas en el concepto técnico expedido el 26 de marzo de 2021 por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y los estudios y diseños de ingeniería detallada integral a fase III de las obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena sector aferente a la isla Tamarindo elaborados por la Universidad del Magdalena y aquellas actualizaciones de estudios y diseños que llegaren a expedirse en el marco de los contratos que se desarrollen para tal fin(...).

Conforme a lo anterior dentro de las recomendaciones realizadas por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y la Universidad del Magdalena se señala en capítulo diecinueve (19) correspondiente a conclusiones y recomendaciones del informe final, entre otras lo siguiente:

“iii. La planeación del proyecto integral que se derive del presente concepto técnico tiene un enfoque a mediano y largo plazo, donde se indica que las acciones en las tres áreas río – ribera – vía debe ser de manera paralela. (...)

(...)

xxiii. En cuanto a la hidráulica del río, de acuerdo con los resultados de distribución de caudal y los volúmenes de dragado considerados en los seis escenarios, se concluyó que para lograr disminuciones importantes del caudal y por consiguiente disminuciones de velocidades y esfuerzos cortantes, se requieren volúmenes de dragado de al menos 1.876.000 m³ (correspondiente al escenario 4 de las alternativas de dragado) equivalente a más de 3,5 veces los dragados ejecutados por Cormagdalena mediante la declaratoria de Urgencia Manifiesta efectivos para la atención de la emergencia. Como ya se indicó, estas actividades de dragado deben ser ejecutadas de manera previa o a lo sumo de manera paralela, a la ejecución de las actividades de protección de orilla y relocalización de la vía nacional, y una vez monitoreada y validada su efectividad, realizar la reconstrucción del dique de protección contra inundaciones; de lo contrario las inversiones en protección de orilla y reconstrucción del dique serían de carácter meramente temporal. (...)

En este entendido, el Instituto Nacional de Vías- INVIAS adelantó en el marco de sus competencias el proceso de selección LP-DTE-SEP-003-2022 para la atención de emergencia en la carretera Piñón -Salamina mediante obras de protección y estabilización de la margen derecha del río Magdalena, el cual actualmente se encuentra adjudicado.

Aunado a lo anterior, y en el marco del cumplimiento de las ordenes impuesta por el Tribunal Administrativo del Magdalena, Cormagdalena requiere iniciar de manera simultánea a las obras que ejecutará el INVIAS, las labores de dragado en el sector isla tamarindo entre los municipios del Piñón y Salamina en el departamento

del Magdalena, y por ende garantizar el correcto desarrollo y éxito de las obras a realizar por las demás entidades involucradas en la sentencia.

El proyecto asociado al dragado se requiere pues es necesario propiciar condiciones hidráulicas orientadas a alcanzar una reducción de las velocidades en el sector de Salamina, ayudando a desestabilizar la isla Tamarindo y así mejorar el comportamiento hidráulico frente a los diques transversales propuestos en la margen derecha del Río Magdalena los cuales servirán de protección de la orilla erosionada entre las poblaciones de Salamina y El Piñón.

Teniendo en cuenta lo anterior y en virtud del contrato interadministrativo 0-286-2022, del 20 de diciembre de 2022, se hace necesario contratar el **“DRAGADO DE PERFILAMIENTO DE LA ISLA EL TAMARINDO EN EL RÍO MAGDALENA A LA ALTURA DEL MUNICIPIO DE SALAMINA”**

Finalmente se resalta que los insumos que soportan el proyecto que ejecutará FINDETER fueron desarrollados por parte de CORMAGDALENA, quienes en virtud de ello procedieron a su estructuración; por tanto FINDETER no tendrá responsabilidad alguna ni en los insumos que soportan dicha estructuración ni en la estructuración misma del proyecto, y específicamente por aquellas situaciones que se presenten durante la etapa precontractual, contractual y post contractual relacionadas con la calidad y veracidad del proyecto aportado.

2. PLAN FINANCIERO APROBADO Y CONSTANCIA DE CERTIFICACIÓN DE RECURSOS

Conforme al plan presupuestal de proyecto, se observa que los recursos provienen del presupuesto asignado a CORMAGDALENA, como se detalla a continuación:

ALCANCE	TOTAL
Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 202200648 y 202200621 con fecha de expedición de 9 de diciembre de 2022 y 23 de septiembre de 2022, respectivamente, por CORMAGDALENA	\$ 9.258.692.620,22
Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 202300129 con fecha de expedición el 13 de enero de 2023 por CORMAGDALENA	\$ 176616593,76
Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 202300262 con fecha de expedición el 23 de febrero de 2023 por CORMAGDALENA	\$ 18.700.972.863,80
TOTAL	\$ 28.136.282.077,78

El plan financiero anteriormente descrito comprende, los recursos correspondientes a la ejecución de las obras.

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos (CDR) No. 6 expedida por la Dirección de Planeación de Negocios Fiduciarios FINDETER por valor de **VEINTIOCHO MIL CIENTO TREINTA SEIS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETENTA Y SIETE PESOS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS(\$28.136.282.077,78) M/CTE.**

3. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

3.1. OBJETO

Contratar el “**DRAGADO DE PERFILAMIENTO DE LA ISLA EL TAMARINDO EN EL RÍO MAGDALENA A LA ALTURA DEL MUNICIPIO DE SALAMINA**”

3.2. ALCANCE

En general el trabajo a realizar comprende el dragado mediante el uso de dragas de corte y/o succión así:

La actividad de dragado hidráulico consiste en el retiro de sedimentos mediante la utilización de draga de corte y/o de succión, con sus equipos de apoyo, accesorios y la disposición de estos en el sitio de botadero o en las zonas de descarga que sean determinadas y/o aprobadas por CORMAGDALENA y/o FINDETER y/o la Interventoría o según disposiciones ambientales del orden nacional vigentes.

El proyecto de “Dragado Hidráulico” se refiere al dragado dentro del río Magdalena con el objeto de propiciar condiciones hidráulicas orientadas a alcanzar una reducción en la planta de las velocidades en el sector de Salamina, mediante un corte parcial de la Isla El Tamarindo y consecuentemente mejorando el comportamiento hidráulico frente a los diques transversales propuestos en la margen derecha del Río Magdalena, en ejecución por parte del INVIAS, los cuales servirán de protección de la orilla erosionada entre las poblaciones de Salamina y El Piñón.

El “Dragado Hidráulico”, por lo tanto, deberá incluir la excavación, y el transporte y disposición del material dragado hasta la zona de vertimiento dentro del mismo cauce, garantizando que el material no se regrese al sitio del cual fue retirado, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Adaptación a la Guía Ambiental - PAGA.

En caso de que la draga de corte no pueda remover el material especificado en la parte seca de la isla, se deberá usar la retroexcavadora incluida dentro de los equipos de apoyo a la draga para quitar este material y depositarlo en el cauce con el fin de que la draga de corte y/o de succión pueda acceder a este. No habrá reconocimiento adicional por esta actividad, diferente al de dragado hidráulico.

Dentro del dragado hidráulico están incluidos los trabajos batimétricos y topográficos para replanteo, así como la señalización preventiva. Los trabajos de dragado deberán ceñirse a buenas prácticas de construcción y ejecutarse en tal manera que no causen daños a las estructuras y servicios públicos existentes en la zona del contrato, así como al medio ambiente en general.

La composición aproximada de los sedimentos que se deberán dragar corresponde en general a arcillas de baja plasticidad y arenas mal gradadas; sin embargo, el Contratista deberá verificar las condiciones de los materiales del fondo antes de iniciar los trabajos y formarse su propio juicio sobre el particular.

Al planificar sus operaciones, el Contratista deberá tener en cuenta que se podrán encontrar elementos extraños tales como cables, hierros, cadenas, trozos de bloques de concreto, neumáticos, piedras, raíces, troncos, tocones, basuras y otros obstáculos menores sumergidos que puedan aparecer durante las operaciones de dragado, los cuales deberán ser extraídos sin que su remoción genere el reconocimiento de pagos adicionales a favor del Contratista. De la misma manera, las operaciones de dragado podrán encontrar elementos u otros obstáculos menores sumergidos por los cuales no habrá pago. En el caso de encontrar estructuras, naufragios

u obstáculos tampoco habrá reconocimiento alguno o pago por concepto de su recuperación, reflotamiento y/o desviación de la zona de intervención.

La localización y acotamiento del contrato se apoyará en los sistemas planimétricos y altimétricos, o en los que suministre o indique la Interventoría. El Contratista deberá suministrar, establecer y mantener en buen estado todas las referencias topográficas, estacas, marcas y/o boyas de referenciación que sean requeridas para la adecuada ejecución del dragado, y deberá restituir las que se dañen en el curso de las obras.

Los levantamientos para control de avance de las obras se pagarán al Contratista dentro del precio unitario del dragado y como parte integrante del mismo. Por consiguiente, en el precio del dragado está incluida la compensación total y única que recibirá el Contratista por el personal; herramientas y equipos; por el suministro de materiales; por el mantenimiento de equipos; por la administración, imprevistos y utilidad; y por todos los demás costos y riesgos necesarios para localizar y replantear la obra a satisfacción de la Interventoría y no tendrá derecho a reconocimiento ni pago diferente por este concepto.

Los dragados se ejecutarán de acuerdo con los lineamientos indicados por la Interventoría, y los materiales excavados se depositarán en las zonas de vertimiento establecidas conjuntamente de conformidad con lo establecido en el Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA.

Toda excavación que hiciera el Contratista por fuera de la sección de diseño o de las tolerancias permitidas, ya fuere por negligencia o por conveniencia de sus operaciones, correrá por su cuenta, y la Interventoría la podrá suspender si lo estimare conveniente por razones técnicas o de otra índole. En caso de que dichas excavaciones pusieren en peligro la estabilidad de los taludes de la orilla u otras estructuras, el Contratista tomará las medidas del caso para protegerlos y para restablecer la sección de diseño, todo a entera satisfacción de la Interventoría. Estos gastos correrán por cuenta del Contratista.

El Contratista también reparará a su costa cualquier daño que cause a terceros por excavaciones excesivas o inadecuadas ejecutadas en el fondo o en la orilla. En caso de que aparezcan estructuras o tuberías no identificadas dentro de los límites del trabajo, éstas no serán alteradas ni se dragará en su cercanía mientras no lo autorice la Interventoría. Durante el tiempo de bombeo del material dragado, el Contratista deberá controlar su tubería, para prevenir y corregir los posibles escapes que se puedan presentar. Si estos fueran apreciables a juicio de la Interventoría y/o el supervisor delegado por FINDETER, el Contratista suspenderá el dragado hasta corregir las fallas.

Disposición de material dragado

De acuerdo con lo indicado en el Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA, lo ordenado por la Interventoría, el material dragado será transportado por bombeo a lo largo de tuberías sumergibles o flotantes y depositado en el cauce del río, o en las zonas de descarga que sean determinadas y/o aprobadas por CORMAGDALENA según las disposiciones ambientales del orden Nacional vigentes, garantizando que el material dragado no retorne al sitio donde fue retirado, pero cuidando de no colocar sedimentos en las corrientes de afluentes menores ni obstaculizar las comunicaciones entre el río y las ciénagas o humedales aledaños.

El Contratista deberá mantener los equipos para desarrollar la actividad descrita en el presente ítem en perfectas condiciones. Igualmente suministrará el personal e insumos necesarios para efectuar la labor. La Interventoría impartirá la orden de desplazamiento de los equipos, de acuerdo con los requerimientos y dará un

margen no superior a ocho (8) días para que el Contratista ubique en el sitio de los trabajos el equipo de dragado, una vez de aviso el Interventor.

El detalle técnico de las características solicitadas para el conjunto de dragado requerido en la presente convocatoria se precisará en el numeral EQUIPO MINIMO REQUERIDO.

3.2.1. LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE DISEÑO.

El sector a dragar corresponde a un polígono que abarca parte de la margen oriental de la Isla El Tamarindo y del lecho del río Magdalena adyacente a esta.

Este polígono tiene un área aproximada de 33 Ha, el corte se llevaría hasta la cota negativa de -10.5 msnm aproximadamente con ajustes que permitirán cambiar dicha cota según las condiciones de la batimetría inicial que se realice antes de la ejecución de las obras. No obstante, se prevén taludes de orden de los 1.0V:1.0H y anchos entre 165 y 600 m los cuales se definirán conforme con la misma batimetría inicial anteriormente mencionada.

La información de los perfiles de dragado se encuentra en el documento de complemento al anexo Técnico.

Localización:

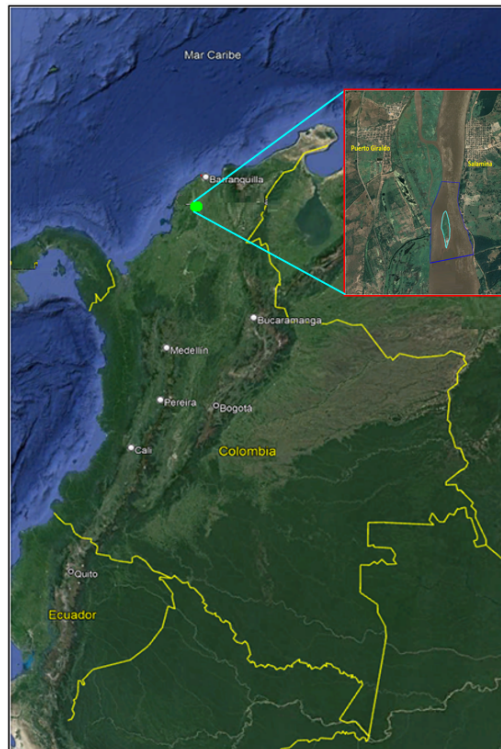


Imagen 1 – Localización General del Proyecto
Fuente: CORMAGDALENA – Anexo técnico

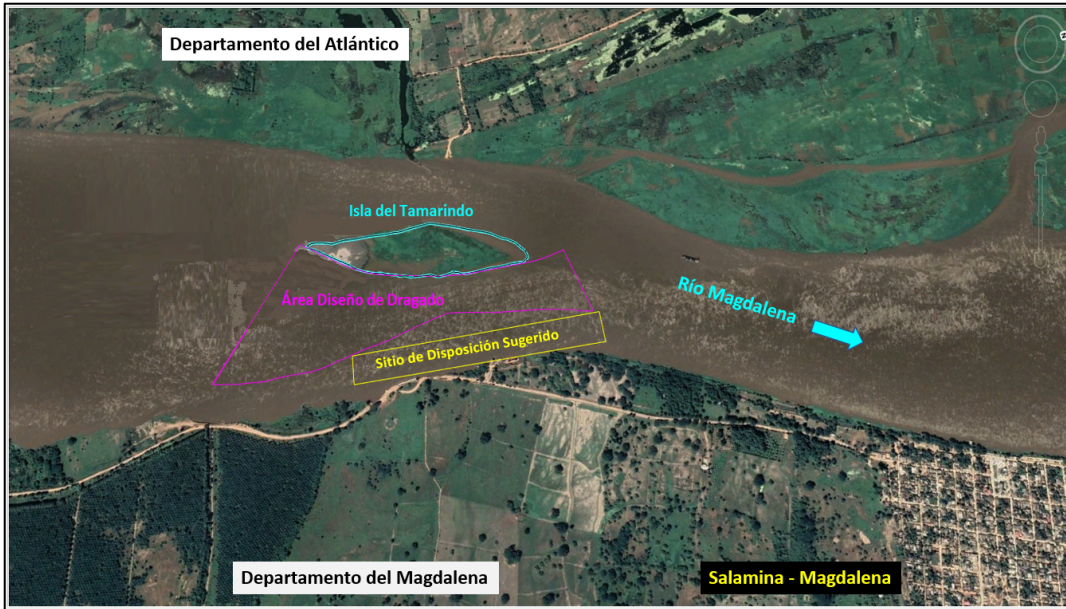


Imagen 2 – Detalle de la localización de los trabajos a realizar.
Fuente: CORMAGDALENA – Anexo Técnico

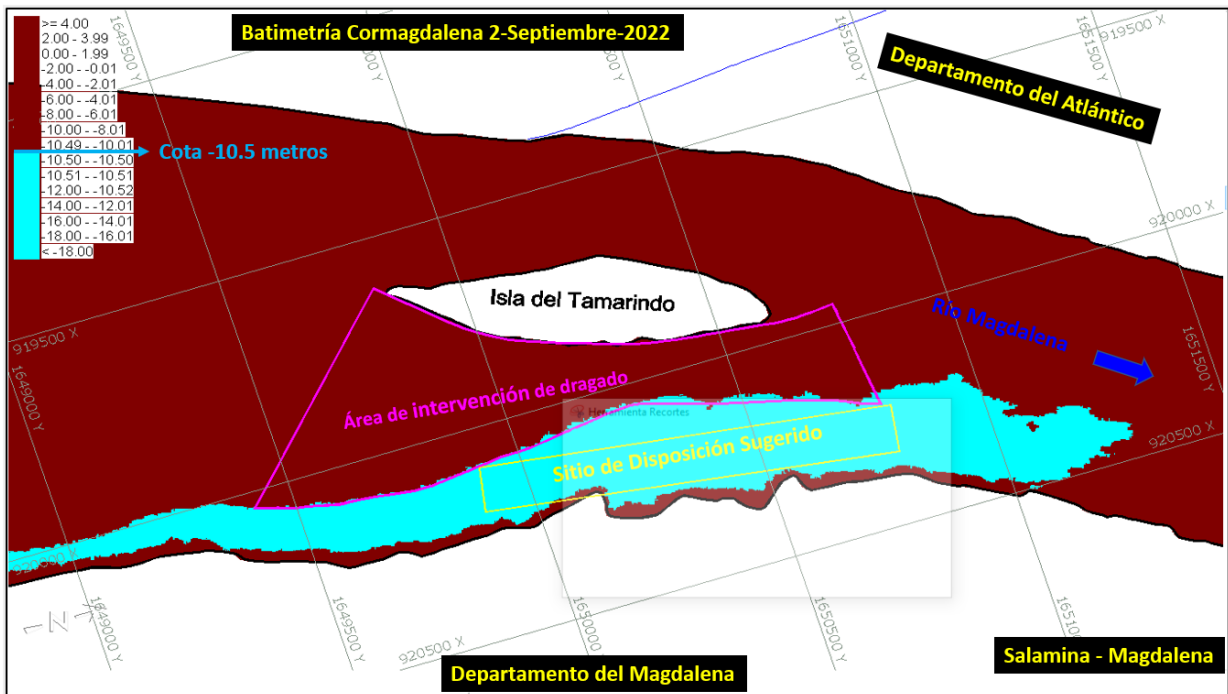


Imagen 3- Localización del Polígono de perfilamiento de la isla Tamarindo.
Fuente: CORMAGDALENA – Anexo Técnico

Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El contratista se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

Posibles fuentes de materiales para el proyecto

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el contratista, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio del contrato. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

3.2.2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

El proyecto se refiere al dragado dentro del río Magdalena con el objeto de propiciar condiciones hidráulicas orientadas a alcanzar una reducción de las velocidades en el sector de Salamina, ayudando a desestabilizar la Isla El Tamarindo y mejorando el comportamiento hidráulico frente a los diques transversales propuestos en la margen derecha del Río Magdalena los cuales servirán de protección de la orilla erosionada entre las poblaciones de Salamina y El Piñón.

Las actividades incluyen la excavación y el transporte y disposición del material dragado hasta las zonas de botadero o de descarga definidas en este documento, garantizando que el material no se regrese al sitio del cual fue retirado, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA.

Los trabajos de dragados deberán ceñirse a buenas prácticas de construcción y ejecutarse en tal manera que no causen daños a las estructuras y servicios públicos existentes en la zona del contrato, así como al medio ambiente en general, para lo cual el Contratista deberá verificar las condiciones de los materiales del fondo antes de iniciar los trabajos y formarse su propio juicio sobre el particular.

Al planificar sus operaciones, el Contratista deberá tener en cuenta que se podrán encontrar elementos u otros obstáculos menores sumergidos por los cuales no habrá pago por concepto de su recuperación, reflotamiento y/o desviación de la zona de intervención. En el caso de encontrar estructuras, naufragios u obstáculos tampoco habrá reconocimiento alguno o pago por dichas actividades.

Dentro del dragado están incluidos los trabajos topográficos y batimétricos para replanteo, así como la señalización preventiva y la valla informativa sobre el contrato.

3.2.3. PLAN GESTIÓN SOCIAL

El propósito de esta gestión se encamina hacia el fortalecimiento de tejido social a través de estrategias informativas y de creación participativa; de manera que se promueva la apropiación y sostenibilidad del proyecto por parte de la comunidad, así como las acciones que potencien los beneficios y se minimicen los impactos.

Este plan de gestión social (PGS) debe proponer y definir las actividades, metodologías y productos entregables para cada uno de los siguientes componentes, se debe tener en cuenta los lineamientos establecidos por Findeter que se encuentran anexos:

1. Componente de lectura territorial
2. Componente de comunicaciones, divulgación y acompañamiento social
3. Componente de capacidad de mano de obra en la zona
4. Componente de seguimiento y evaluación

El PGS debe estar enfocado en las actividades constructivas y por último en la fase de puesta en marcha y/u operación según corresponda; no obstante, durante cada una de estas etapas la gestión social se realizará respetando las apreciaciones y el relacionamiento con los diferentes grupos sociales beneficiados y/o impactados y actores institucionales.

La planeación del PGSR requiere de la realización de un ejercicio de costeo y presupuesto, de manera que se dispongan los recursos necesarios para la realización de las actividades de socialización, participación y fortalecimiento del tejido social presentadas en los componentes y productos del PGS. Lo anterior es posible dado que, dentro del Proyecto, se cuenta con un rubro independiente para el desarrollo de la gestión social mediante los comités de sostenibilidad y/o grupos de los sectores del área de influencia; el alcance, destinación y procedimientos correspondientes a estos recursos se describen en el anexo técnico.

En este sentido, se ha destinado un recurso independiente para el desarrollo de actividades con la comunidad tendientes a generar un beneficio a la misma, mediante la creación de grupos de cada sector para la presentación de micro proyectos. El alcance de la destinación de estos recursos y su forma de ejecución se describe en el anexo técnico.

3.2.4. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El CONTRATISTA deberá preparar el plan de dragado y demás documentos necesarios para la aprobación de la autoridad competente con el fin de llevar a cabo las actividades contempladas en el objeto contractual.

El CONTRATISTA deberá gestionar y obtener a su costa los permisos y/o autorizaciones que se requieran para el dragado entre otros en materia ambiental.

Se deberá tener en cuenta lo establecido en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás normatividad concordante.

El Contratista seleccionado deberá tener en cuenta la Guía Ambiental de proyectos del subsector Marítimo y Fluvial de INVIAS de, que incluye el numeral 3.3.3 “Proyectos de dragados de mantenimiento”, por lo tanto, el CONTRATISTA **deberá desarrollar lo establecido en dicha guía**, la cual contempla lo siguiente: Descripción del proyecto y los impactos ambientales, las medidas de manejo y la elaboración del PAGA (Plan de Adaptación de la Guía Ambiental) con sus respectivos programas de seguimiento y control. El PAGA debe ser elaborado y presentado por el CONTRATISTA a la INTERVENTORÍA para su aprobación antes de iniciar los trabajos de dragado.

Así mismo, es de obligatorio cumplimiento que el contratista realice la gestión de obtención de los permisos ante las autoridades ambientales locales según su aplicación y lo definido en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA).

Es responsabilidad del CONTRATISTA el cumplimiento del componente ambiental y de mantener indemne a FINDETER, LA CONTRATANTE y CORMAGDALENA de cualquier requerimiento por impactos ambientales derivados del proyecto bajo su responsabilidad contractual.

3.2.5. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

El Contratista, deberá asumir la total y completa responsabilidad por la suficiencia de los equipos de dragado y otros equipos y en general por todos los medios utilizados para el cumplimiento del contrato de acuerdo con las especificaciones y dentro de los plazos previstos, para cada una de las actividades.

En caso de que, cualquiera de dichos medios resultare insuficiente y a fin de cumplir con el objeto del contrato, el Contratista estará obligado a agregar los equipos complementarios necesarios a efectos de dar cumplimiento a todas las obligaciones previstas en el alcance de los trabajos.

Los equipos de dragado para el sector de la Isla El Tamarindo se allegarán al sitio de los trabajos, una vez CORMAGDALENA Y/O FINDETER realice la respectiva solicitud, previa coordinación con la Interventoría asignada para el Proyecto. El Contratista contará con 8 días calendario de plazo, a partir de la fecha de dicha solicitud para dar cumplimiento.

Para efectos de realizar los trabajos se requiere mínimo de los equipos relacionados a continuación:

CANTIDAD	EQUIPO PARA EL DRAGADO HIDRÁULICO	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS
Tres (3)	Remolcador Fluvial Potencia mayor o igual a 200 HP	Potencia mayor o igual a 200 HP
	Bote para Maniobras	Capacidad mayor o igual a 120 Ton.
	Excavadoras para maniobras de dragado	Potencia mínima 120 Hp
	Tubería	Tubería de PEAD de longitud mayor o igual a 700 m.
Dos (2)	Excavadoras Anfibia para trabajos en la Isla	Potencia mínima 280 Hp
Uno (1)	Equipo de batimetría con su respectiva lancha y equipo de comunicaciones (Batimetrista, lanchero).	Equipo monohaz o un sistema Multihaz con sus respectivos accesorios y una lancha con un motor mínimo de 85 HP.
	Lancha para transporte de tripulación.	Bote de mínimo 9 pasajeros con motor mayor o igual de 85 HP
Una (1)	<p>Draga de corte y/o succión que sean o no autopropulsada, que tengan una producción mínima de 600 m³/h (teórica), depositando el material en el cauce principal del río en la zona más profunda y distancia de bombeo máxima de 600 metros, calado máximo de 1 metro. (El proponente podrá ofrecer draga de mayor calado. No obstante, lo anterior, el proponente debe asegurar que el equipo drague en sectores críticos con calados menores a 1 metro).</p> <p>El diámetro de la tubería no puede diferir del diámetro de la descarga de la bomba de la draga propuesta. La producción de las dragas se obtendrá de los certificados del fabricante de la draga (casa matriz reconocida como fabricante de dragas).</p> <p>La draga debe incluir equipos de telecomunicación que sintonicen el canal fluvial.</p>	<p>Cada draga deberá tener unas Producción Mayor o igual de 600 m³/h (teórica) altura terminal de alrededor de 3 m, arenas medias y distancia de bombeo 600 metros.</p> <p>Nota: La draga debe tener un calado igual o menor de 1 metro (El proponente podrá ofrecer draga de mayor calado. No obstante, lo anterior, el proponente debe asegurar que el equipo drague en sectores críticos con calados menores a 1 metro).</p> <p>El diámetro de la tubería no puede diferir del diámetro de la descarga de la bomba de la draga propuesta.</p> <p>La producción de las dragas se obtendrá de los certificados del fabricante de la draga (casa matriz reconocida como fabricante de dragas).</p> <p>La draga debe incluir Posicionamiento satelital y/o sistema AIS</p>
Dos (2)	<p>Draga de corte y/o succión que sean o no autopropulsada, que tengan una producción mínima de 400 m³/h (teórica), depositando el material en el cauce principal del río en la zona más profunda y distancia de bombeo máxima de 600 metros, calado máximo de 1 metro. (El proponente podrá ofrecer draga de mayor calado. No obstante, lo anterior, el proponente debe asegurar que el equipo drague en sectores críticos con calados menores a 1 metro).</p> <p>El diámetro de la tubería no puede diferir del diámetro de la descarga de la bomba de la draga propuesta.</p>	<p>Cada draga deberá tener unas Producción Mayor o igual de 400 m³/h (teórica) altura terminal de alrededor de 3 m, arenas medias y distancia de bombeo 600 metros.</p> <p>Nota: La draga debe tener un calado igual o menor de 1 metro (El proponente podrá ofrecer draga de mayor calado. No obstante, lo anterior, el proponente debe asegurar que el equipo drague en sectores críticos con calados menores a 1 metro).</p>

CANTIDAD	EQUIPO PARA EL DRAGADO HIDRÁULICO	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS
	<p>La producción de las dragas se obtendrá de los certificados del fabricante de la draga (casa matriz reconocida como fabricante de dragas).</p> <p>La draga debe incluir equipos de telecomunicación que sintonicen el canal fluvial.</p>	<p>El diámetro de la tubería no puede diferir del diámetro de la descarga de la bomba de la draga propuesta.</p> <p>La producción de las dragas se obtendrá de los certificados del fabricante de la draga (casa matriz reconocida como fabricante de dragas).</p> <p>La draga debe incluir Posicionamiento satelital y/o sistema AIS</p>
Un (1)	Equipo de topografía	Un equipo de topografía con Estación Total, Nivel.

Los equipos deben contar con el personal necesario para la operación, el cual estará a cargo del Contratista, igualmente debe prever los costos de desplazamiento, manutención, dotación, elementos de protección personal, hospedaje de la tripulación y demás personal necesario para el normal funcionamiento de los equipos.

El Contratista deberá suministrar el combustible para la operación de todos los equipos relacionados, el cual deberá disponer en las zonas donde indique la Interventoría.

EL Contratista debe garantizar la disposición del equipo mínimo señalado anteriormente. Previo a la firma del acta de inicio debe adjuntar el documento de propiedad del equipo y/o contrato de arrendamiento vigente, certificados de seguridad y navegabilidad, así como la patente de navegación vigente.

Las características principales que se deben señalar de los equipos a proporcionar con los que se prevé realizar los trabajos son los que se indican a continuación:

- Nombre, matrícula, bandera
- Calados máximo y mínimo en condiciones de operación
- Dimensiones: las principales de los equipos
- Potencias: instaladas en las bombas de dragado, la propulsión
- Curvas características de las bombas
- Características de automatización

Para los equipos de dragado propuestos deberán indicarse las producciones horarias y mensuales previstas (adicional a la teórica) para el tipo de material de cada sector en que actuará y distintas distancias de descarga del material. Estas producciones serán exigidas por la Interventoría en la ejecución del contrato.

Previo a la firma del acta de inicio se deberá anexar una certificación del estado mecánico del equipo de dragado, expedida por una casa clasificadora y/o perito certificado con matrícula profesional como ingeniero mecánico. El documento deberá tener una antigüedad no mayor de tres (3) meses contados a partir de la fecha de emisión del mismo.

No se reconocerá conceptos como stand by, listo para zarpe u otros similares.

Con posterioridad a las mediciones generales de pre-dragado, el Contratista ajustará permanentemente su programa de trabajo al Plan de Dragado, indicando los sectores y respectivo trazado del sector a dragar, sitio de disposición final del material dragado, un programa de trabajos con planos y gráficos en los que indique la secuencia para realizar las tareas, como así también los equipos de dragado y auxiliares asignados, a fin de dar cumplimiento a lo especificado en los términos de referencia.

El Plan de Dragado ajustado será aprobado por la Interventoría y se constituye en la base para el desarrollo y control del dragado en función del tiempo, por parte del Contratista.

El Contratista podrá disponer en cualquier momento y bajo su consideración los equipos adicionales que considere necesarios para la ejecución del dragado sin que esta amerite reconocimientos de pagos adicionales de ningún concepto. Los equipos adicionales que eventualmente se integren a las operaciones del dragado deberán contar con todas las especificaciones técnicas mínimas de operatividad y funcionamiento, así como la vigencia de la documentación correspondiente para poder operar.

Para realizar la actividad de medición y registro el Contratista deberá disponer de un sistema de medición, el cual estará integrado por los siguientes equipos mínimos:

ECOSONDA	Equipo sondeador hidrográfico (ecosonda) de alta frecuencia (200 Khz) MONOHAZ O SISTEMA MULTIHAZ, con una precisión del 1% de la profundidad y un DGPS con precisión submétrica.
GPS	GPS de alta precisión conectado a la red GPS y Glonnas
LAPTOP	Procesador core i7 de 8 GB de memoria RAM, tarjeta gráfica de 1 GB
LANCHA	Lancha fuera de borda adaptada especialmente para hacer batimetrías con motor mínimo de 85 HP
SOFTWARE PARA LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO	Para la recolección de los datos de batimetría y posterior procesamiento, se utilizará un software hidrográfico

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

Nota 1: EL CONTRATISTA para la ejecución del contrato deberá acreditar que cuenta con la comisión batimétrica in situ y los correspondientes equipos de hidrografía señalados anteriormente. El Interventor deberá verificar que dichos equipos se encuentren aptos para la ejecución de los levantamientos necesarios en el desarrollo del Contrato de Obra, de acuerdo con la especificación requerida.

3.2.6. PLAN DE DRAGADO

Dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la suscripción o emisión del acta de inicio, El CONTRATISTA seleccionado deberá presentar a la INTERVENTORIA, a FINDETER y a CORMAGDALENA lo siguiente

- 1) Documento detallado del plan de dragado para revisión, aprobación, incluyendo el concepto viabilidad de manera escrita por parte del Interventor, el cual debe contener como mínimo:
 - a) Datos Generales: Fecha, Numero del Contrato, Objeto del Contrato, Contratista, Interventoría.
 - b) Introducción: Se describe las principales actividades a ejecutar, movilización y desmovilización de equipos, levantamientos batimétricos de pre, control y post dragado, posicionamiento de los equipos.
 - c) Cronograma de la duración de las etapas del proyecto dentro del plazo contractual previsto.
 - d) Especificaciones Técnicas de los Equipos para las etapas del proyecto

Se debe elaborar por medio del método Gantt, utilizando como herramienta el programa de **Microsoft Project u otro similar**. La herramienta que se utilice debe proveer diagramas que muestren la secuencia lógica de ejecución de las actividades (Ítems) y micro actividades, donde incluya:

- Cronograma de los levantamientos Batimétricos y pre-dragado.
- Cronograma de los mantenimientos y abastecimiento de la embarcación
- Plan de Mantenimiento correctivo y preventivo.
- Plano con los tramos de los polígonos de dragado

El Interventor, deberá verificar el cumplimiento de entrega de dicho cronograma. No se aceptan cronogramas elaborados en hojas de cálculo.

- e) Metodología de dragado – (técnica de dragado)
- f) Descarga en el sitio de disposición final de sedimentos dragados (botadero).
- g) En función del sitio de dragado y botaderos adoptados, determinar el rendimiento del equipo de dragado y por cada frente de trabajo.
- h) Características de los equipos para mediciones batimétricas de monitoreo.
- i) Las secciones transversales para los cálculos de volumen se harán cada 10 metros.

El Interventor debe evaluar el Plan de Dragado ejecutado versus el programa de trabajo aprobado, con el fin de verificar el alcance y la desviación porcentual de la ruta crítica, de la mencionada evaluación se levantará un acta suscrita entre INTERVENTOR, el CONTRATISTA y FINDETER. Los resultados de estos análisis igualmente deberán ser socializados en los comités de seguimiento semanal.

4. CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO

Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar, para ello el proponente podrá usar programas informáticos y las herramientas tecnológicas disponibles. En consecuencia, los proponentes, deberán inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos, actividades, obras, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del Rio Magdalena en la zona, la forma, características, accesibilidad del sitio, así como la facilidad de suministro de materiales e insumos generales. **De igual forma, la ubicación geográfica del sitio del proyecto, historial de comportamiento meteorológico de la zona y demás factores que pueden incidir en la correcta ejecución del proyecto.**

Con la presentación de la propuesta, el proponente declara que conoce de manera integral todas las condiciones del sitio de ejecución del proyecto, las actividades a ejecutar y las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para el desarrollo del proyecto, en especial aquellas que puedan afectar la ejecución de las actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la propuesta. Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones

5. **NORMATIVIDAD APLICABLE.**

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que, debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo del proyecto por parte del CONTRATISTA y objeto de seguimiento por parte de la INTERVENTORÍA (Las que apliquen de acuerdo con el objeto del contrato):

- Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás normatividad concordante.
- Guía Ambiental de proyectos del subsector Marítimo y Fluvial de INVIAS del 2011, numeral 3.3.3 "Proyectos de dragados de mantenimiento", por lo tanto, el contratista debe desarrollar lo establecido en dicha guía, la cual contempla la Descripción del proyecto y los impactos ambientales, las medidas de manejo y la elaboración del PAGA (Plan de Adaptación de la Guía Ambiental) con sus respectivos programas de seguimiento y control.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- Normas de Salubridad (entre otras: ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales: Ley 373 de 1997 relativa al Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994 y GTC 24 de 1989.
- Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 del 5 de junio de 1995, proferida por el Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, relativo a las normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- Resolución 2413 del 22 de mayo de 1979, proferida por el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas.
- Resolución 627 del 7 de abril de 2006, proferida por el Ministerio de Medio Ambiente, por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Resolución No. 1913 del 25 de noviembre de 2021 o cualquier otra norma que la modifique, derogue o adicione.
- Resolución No. 304 del 23 de febrero de 2022 o cualquier otra norma que la modifique, derogue o adicione.
- Circular conjunta entre Ministerios No 001 del 11 de abril de 2020, referente a bioseguridad.

- Regulación particular para la navegación como la normativa fluvial: Resolución 666 de 1999, Ley 1242 de 2008.
- Las demás establecidas en el anexo técnico.

Por tratarse de un dragado de mantenimiento de acuerdo con el Decreto 2041 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio del cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales y el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el proyecto de dragado de mantenimiento del canal navegable en canal de acceso al Puerto de Barranquilla no requiere de Licencia Ambiental.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general estimado del contrato **será de SEIS (6) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del respectivo contrato.

Teniendo en cuenta el plazo del contrato se deberán regular los volúmenes de material a dragar según las cantidades estimadas en el presupuesto estimado, garantizando la permanencia de la draga durante todo el plazo contractual.

El acta de inicio u orden de inicio del CONTRATO deberá firmarse simultáneamente con el acta de inicio u orden de inicio del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA, según lo establecido en los documentos y plazos de la presente convocatoria, previa aprobación de las pólizas respectivas y demás requisitos previos. El plazo del contrato será uno solo. El contratista podrá desempeñar las actividades propias de dragado hasta la fecha de finalización prevista luego de la firma del acta de inicio u orden de inicio.

7. ACTAS.

7.1. ACTA DE INICIO O EMISIÓN DE LA ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO.

El CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISOR según corresponda, deben suscribir el acta de inicio o se deberá emitir orden de inicio del contrato, las cuales deben contener, entre otros aspectos los siguientes:

- Lugar y fecha de suscripción del acta u orden de inicio.
- Nombre e identificación completa de los intervinientes.
- Plazo.
- Fecha de terminación prevista.
- Valor.
- Información del CONTRATISTA e INTERVENTOR.

Los siguientes requisitos de ejecución deberán ser entregados a la INTERVENTORÍA en un plazo no mayor a cinco (5) días Calendario posteriores a la suscripción del contrato:

- Programa detallado de los trabajos de dragado (Diagrama de Gantt)
- Acreditación del personal profesional requerido
- Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos
- Flujo de inversión del contrato

- Presentación de garantías para aprobación por parte de la contratante. (Documento para legalización del contrato)
- Formato de ANÁLISIS DETALLADO DEL A.I.U.
- Análisis de precios unitarios.
- Documentación técnica del equipo de dragado.
- Certificación de los equipos de respaldo

Nota: Legalizado el contrato, el CONTRATISTA deberá suscribir el Acta de Inicio dentro de los cinco (5) días calendario siguientes. Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos de ejecución, no se firma el documento por causa injustificada, la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.

7.2. ACTA DE TERMINACIÓN

Vencido el plazo de ejecución del contrato contado a partir de la suscripción del Acta de inicio o emisión de la orden de inicio EL CONTRATISTA y el INTERVENTOR y/o SUPERVISOR según corresponda deberán suscribir el acta de terminación en la que se dejará constancia de la terminación de todas las actividades por parte del contratista.

7.3. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO.

Vencido el plazo de ejecución del Contrato contado a partir de la suscripción del acta de inicio u emisión de la orden de Inicio, el CONTRATISTA deberá entregar los productos del contrato, con el lleno de los requerimientos técnicos. Del recibo por parte de la Interventoría se dejará constancia mediante Acta de Entrega y Recibo a satisfacción Final suscrita entre la CONTRATANTE, el CONTRATISTA y el INTERVENTOR y/o SUPERVISOR según corresponda.

8. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS DEL CONTRATO

8.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE).

El precio del contrato es por la modalidad de PRECIOS UNITARIOS FIJOS sin formula de ajuste, debidamente informados y de acuerdo con la oferta presentada en el formato de presentación de propuesta económica que aplicará en la convocatoria del presente proceso.

El presupuesto publicado, es parte del proyecto estructurado por CORMAGDALENA, quién revisó y estimó que las cantidades de obra y los precios unitarios estuviesen acordes con el alcance del Proyecto y con los precios actuales del mercado. Para esta convocatoria se tomó como referencia los precios unitarios analizados por Cormagdalena.

Por lo anterior, se tiene que el presupuesto estructurado por CORMAGDALENA es parte del sustento de la convocatoria, y se encuentra actualizado a los precios de la zona de ejecución del proyecto para la vigencia 2023, por lo que, cualquier responsabilidad o consecuencia derivada de la inexactitud, falsedad, inconsistencia o incoherencia de dicha información, no corresponde ni le es atribuible a esta Financiera.

De manera previa a la presentación de ofertas, los proponentes deberán identificar la ubicación del sitio de disposición de material dragado y que cuenten con autorización de la autoridad correspondiente o aquellos autorizados que se encuentren en el área de influencia del proyecto.

Con relación a la presentación de la oferta económica, el(los) proponente(s) deberá(n) diligenciar el Formato de presentación de oferta económica publicado con los documentos de la convocatoria, correspondiente al valor total ofrecido, y cada una de las casillas de este formato, teniendo como referencia el presupuesto contenido en el presente documento.

Se informa a los interesados en el proceso de selección que no habrá reajuste de precios para estos ítems, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que se presenten durante la ejecución del contrato de obra, debidamente documentadas.

Sin perjuicio de lo anterior, todos los proponentes para la elaboración de su oferta económica deberán revisar el presupuesto del proyecto verificando los precios del mercado del área de influencia del mismo al momento de la elaboración de dicha oferta y poner de presente durante la etapa precontractual cualquier desviación de precios unitarios por encima de los valores máximos y mínimos establecidos en los Términos de Referencia. De no contar con ninguna manifestación al respecto por parte de los proponentes se entienden aceptados los términos previstos para el presupuesto oficial estimado del proyecto.

Asimismo, deberán revisar para la estructuración de su propuesta las especificaciones técnicas, toda vez que en aquellos eventos en que el contratista durante el proceso de selección no haya advertido y objetado aspectos relacionados con las especificaciones técnicas del proyecto y durante la ejecución del mismo se generen diversas interpretaciones, corresponderá a la entidad contratante determinar el alcance y concepto de dichas especificaciones.

Para la convocatoria el proponente deberá tener en cuenta lo indicado en el anexo técnico (especificaciones) las cuales hacen parte de los documentos publicados en la página web de la entidad.

La diferencia entre el valor del presupuesto estimado y el que oferte el proponente adjudicatario, **será destinado como mayor cantidad de obra (m3) en el Contrato. Por lo tanto, el contrato se suscribirá por el valor del presupuesto estimado**

Para la estructuración del presupuesto se ha tenido en cuenta, además de los costos directos de las obras, los siguientes aspectos:

8.1.1. COSTOS INDIRECTOS

Para la estimación de los costos indirectos se tienen en cuenta la incidencia de los costos de:

8.1.2. ADMINISTRACIÓN

- ✓ Personal profesional, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto.
- ✓ Gastos de oficina.
- ✓ Costos directos de administración: Equipos, vehículos, ensayos, transportes (aéreo/terrestre/fluvia), trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, vallas, campamentos, señalización, cerramiento, implementación del plan de gestión social, implementación de plan de gestión de calidad, implementación del protocolo de bioseguridad y

elementos de bioseguridad en caso que apliquen y cualquier otro tipo de pruebas que se requieran incluyendo los materiales e insumos necesarios para las mismas entre otros.

- ✓ Impuestos y tributos aplicables.

8.1.3. IMPREVISTOS

- ✓ Se establece con base en la experiencia de la entidad, o análisis del sector adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar. Así mismo se tiene en cuenta los imprevistos que pueden surgir en el presente proceso, el CONTRATISTA debe solventar todas aquellas dificultades técnicas que surjan durante la ejecución.

8.1.4. UTILIDAD

- ✓ Se establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país.

8.2. PRESUPUESTO ESTIMADO

El Presupuesto Estimado – PE para la ejecución de las obras es de: **VEINTIOCHO MIL CIENTO TREINTA SEIS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETENTA Y SIETE PESOS (\$ 28.136.282.077.00) M/CTE.** incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar del orden territorial o nacional.

El presupuesto estará compuesto por siguientes ítems:

- i. Dragado Hidráulico. Incluye: Remolcador fluvial (en caso de ser necesario), bote para maniobras con puntales, excavadora para maniobras de dragado, lancha de transporte de tripulación, tubería en PEAD con su equipo de termofusión, equipos de batimetrías con su respectiva lancha, equipo de topografía, movilización y desmovilización de las dragas y sus equipos de apoyo y demás equipos necesarios para la correcta ejecución de la actividad (Incluye PAGA)
- ii. Plan de Promoción y Gestión Social - NO MODIFICABLE implementación de las estrategias y actividades con la comunidad en la implementación del Plan de Gestión social y la promoción de dicho componente. Este valor no podrá ser modificable, en la propuesta económica que realice el proponente. Este ítem el monto previsto será agotable.

El presupuesto estimado de la convocatoria se encuentra discriminado en el Anexo No. 1 – PRESUPUESTO ESTIMADO CONVOCATORIA, el cual hace parte de los documentos de la convocatoria.

8.2.1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO

A continuación, se resumen los valores correspondientes al valor mínimo y al valor máximo del valor total del presupuesto estimado, dentro de los cuales se deben presentar las ofertas económicas

DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
-------------	--------------	--------------

“MANTENIMIENTO MEDIANTE DRAGADO DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, I-2023”.	\$ 25.322.653.869,00	\$ 28.136.282.077,00
---	-----------------------------	-----------------------------

El valor mínimo del presupuesto corresponde al descuento máximo que podrá otorgar el oferente dentro de su oferta económica, el cual se considera que garantiza el cumplimiento de las condiciones técnicas y de calidad requeridas para el proyecto, por lo cual, el valor de la oferta no podrá ser inferior al valor mínimo ni mayor al valor máximo so pena de rechazo de la propuesta.

8.2.2. VALOR MÁXIMO DEL A.I.U

La sumatoria de los porcentajes de los componentes del A.I.U no podrán superar el 26.5% en la oferta económica, so pena de rechazo de esta.

8.3. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

En virtud del artículo 5 del decreto 1860 de 2021 que modificó el artículo 2.2.1.2.4.2.2 de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta el presupuesto del proyecto el cual es mayor a \$125.000 dólares, la presente convocatoria no se limitará a mipymes.

Presupuesto estimado	Umbral mipymes Colombia*
\$ 28.136.282.077,00	\$457.297.264,00

*Liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

8.4. PROPUESTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá presentarse de acuerdo con el Formato de “Propuesta Económica” definido para tal efecto, sin suprimir o insertar columnas en dicho Formato. El valor presentado en dicho formato será el único parámetro de evaluación económica. El valor propuesto deberá expresarse en pesos colombianos exclusivamente. Este valor deberá cubrir todos los conceptos de costo en que deba incurrirse para la ejecución total del contrato resultante de esta convocatoria, incluyendo, entre otros, los costos de administración, todos los impuestos, contribuciones locales y/o nacionales, transporte terrestre, fluvial, marítimo y aéreo y demás costos para la correcta ejecución del Contrato.

Por lo anterior, deberá incluir el AIU debidamente discriminado, el IVA sobre la Utilidad y los demás criterios debidamente definidos en el formato descrito.

El oferente debe ajustar al peso los precios ofertados, para lo cual el oferente debe aproximar los precios así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso. No obstante, lo anterior, en caso de presentarse decimales en la propuesta, la entidad se reserva la facultad de realizar la aproximación dentro de la etapa de evaluación económica. El oferente acepta desde ahora las consecuencias que puedan generarse sobre la oferta dentro del presente proceso.

Para la presentación de la propuesta económica se deberá tener en cuenta que:

NOTA 1: El valor de la oferta económica y de cada uno de los ítems no podrá ser inferior a los valores mínimos ni superior a los valores máximos de los establecidos en los términos de referencia, so pena de rechazo de esta.

NOTA 2: La diferencia entre el valor del presupuesto estimado y el que oferte el proponente adjudicatario, será destinado como mayor cantidad de obra (m3) en el Contrato. Por lo tanto, el contrato se suscribirá por el valor del presupuesto estimado

8.5. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todas las imposiciones de orden nacional y local correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones, estampillas o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, cierre, balance financiero, ejecución y liquidación del contrato a que hubiere lugar.

Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTÍAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración de este contrato.

Es responsabilidad exclusiva del PROPONENTE realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y, por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras qué impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario, todo esto enmarcado en el hecho de que el **PATRIMONIO AUTÓNOMO P.A. FINDETER - CORMAGDALENA 2023** es EL CONTRATANTE y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del Derecho Privado.

8.6. ABONO DE LA OFERTA

Si el representante legal o apoderado del proponente (individual o plural), persona natural o jurídica nacional o extranjera, no posee título de Ingeniero Civil, Ingeniero de vías y transporte o ingeniero mecánico, la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil, Ingeniero de vías y transporte o Ingeniero Mecánico, en ambos casos, deberá adjuntar copia de la matrícula profesional y del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por la autoridad competente, según corresponda, el cual se debe encontrar vigente. El evaluador designado por Findeter en Calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE al momento de la verificación podrá consultar el certificado de vigencia de la matrícula profesional en el COPNIA o en las bases de datos a las cuales pueda tener acceso sin restricción alguna.

8.7. PERSONAL

EL CONTRATISTA deberá suministrar y mantener el personal mínimo solicitado o que resulte pertinente durante la ejecución del contrato, y hasta la entrega de este, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, relacionado a continuación, deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida. Lo anterior, deberá ser aprobado por el interventor y/o supervisor según corresponda e informado a Findeter como fideicomitente de la CONTRATANTE.

El Contratista deberá presentar al Interventor y/o supervisor, según corresponda, previo a la suscripción del acta de inicio o emisión de orden de inicio del contrato las hojas de vida y demás soportes correspondientes del personal requerido, que acrediten las Calidades y la experiencia general y específica de este personal para el desarrollo del contrato.

Lo anterior, deberá ser aprobado por el interventor y/o supervisor, según corresponda e informado a Findeter como fideicomitente de la CONTRATANTE.

Así mismo el CONTRATISTA deberá mantener durante la ejecución del proyecto EL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO presentado, so pena de inicio de procedimiento de la aplicación de la cláusula penal de apremio establecida en el contrato por este concepto.

8.7.1. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el contratista seleccionado ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los términos de referencia para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- c. El contratista seleccionado deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deberán dar cumplimiento a las condiciones de acreditación de experiencia descritas en los términos de referencia.
- e. El Contratista seleccionado es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Fuente: Decreto 1082 de 2015.

La anterior tabla debe ser entendida en el sentido en que la experiencia es equivalente al posgrado, y también los posgrados son equivalentes a la experiencia específica y/o general requeridas.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del proponente y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del Contrato. Se aclara que los perfiles deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto.

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Cant.	Cargo a desempeñar	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Dedicación Solicitada
1	Director de Obra	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en el área de la Hidráulica y/o Gerencia de proyectos; o Ingeniero Hidráulico con posgrado en el área de Gerencia de Proyectos. 10 años	Como director de Obra en Proyectos relacionados con Obras Fluviales o Marítimas. La experiencia específica deberá demostrarse con tres (3) contratos que cumplan con la siguiente condición: i. La sumatoria de las cantidades ejecutadas en los contratos aportados deberá acreditar actividades de operaciones de dragados hidráulicos en canales navegables marítimos o dragados hidráulicos en canales de acceso a instalaciones portuarias en un volumen igual o superior a 1.200.000 m ³	50%
1	Ingeniero Residente	Ingeniero Civil 5 años	Como Ingeniero Residente en Proyectos relacionados con Obras Fluviales o Marítimas. La experiencia específica deberá demostrarse con tres (3) contratos que cumplan con la siguiente condición: i. La sumatoria de las cantidades ejecutadas en los contratos aportados deberá acreditar actividades de operaciones de dragados hidráulicos en canales navegables marítimos o dragados hidráulicos en canales de acceso a instalaciones portuarias en un volumen igual o superior a 1.200.000 m ³	100%
1	Ingeniero Mecánico	Ingeniero Mecánico 4 años	Como Ingeniero Mecánico en Proyectos relacionados con Obras Fluviales o Marítimas. La experiencia específica deberá demostrarse con dos (2) contratos que cumplan con la siguiente condición: i. Acreditar haber participado en la ejecución de actividades de Mantenimiento o de la Ingeniería Mecánica en equipos de dragado.	30%
1	Especialista Ambiental	Ingeniero Civil o ingeniero Forestal o Ecólogo o Biólogo, con estudios de posgrado en el área	La experiencia específica deberá demostrarse con dos (2) contratos que cumplan con la siguiente condición:	30%

		ambiental o Ingeniero Ambiental 4 años	Acreditar haber participado como ingeniero ambiental o especialista ambiental en proyectos de dragado hidráulico fluvial y/o marítimo	
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en el área de la Hidráulica o Ingeniero Hidráulico	Como Ingeniero Civil con estudios de posgrado en el área de la relacionados con Obras Fluviales o Marítimas. La experiencia específica deberá demostrarse con dos (2) contratos que cumplan con la siguiente condición: Acreditar haber participado como especialista hidráulico en la ejecución de proyectos de dragado	30%
1	Profesional de Seguridad y Salud en el trabajo	Profesional con formación en Seguridad Industrial y Salud en el trabajo o salud ocupacional, y que cuente con licencia en Salud y seguridad en el Trabajo 4 años	La experiencia específica deberá demostrarse con un (1) contrato que cumplan con la siguiente condición: Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en contratos y/o proyectos de dragados marítimos y/o fluviales	100%
1	Profesional Social	Áreas núcleo del conocimiento en ciencias sociales y/o humanas, así como disciplinas comunicativas, educativas, políticas, económicas o administrativas Se deben acreditar (4) años	Profesional social con experiencia en acompañamiento social para proyectos de infraestructura, obra civil o desarrollo social; a través de los cuales haya implementado metodologías de participación ciudadana y/o comunitaria. Se deben acreditar dos (2) contratos.	100%
1	Ingeniero Auxiliar y/o profesional de apoyo (Primer Empleo)	Ingeniero Civil o ingeniero mecánico	N/A	100%
1	Hidrógrafo o Batimetrísta	Ingeniería, o Topografía. 5 años de experiencia contados desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Se deben acreditar dos (2) contratos que acrediten experiencia específica en el cargo de Ingeniero Civil o Ingeniero Topográfico o hidrógrafo o Topógrafo que haya realizado levantamientos hidro topográficas en proyectos de obras de dragado.	100%

El personal mínimo anteriormente descrito para el contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica y deberán mantenerlo durante toda la ejecución del contrato.

El CONTRATISTA seleccionado deberá garantizar que el personal propuesto no supere el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta, su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER

o con otras entidades, en cuyo caso la entidad contratante podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

Nota 1: En desarrollo del componente social y para dar cumplimiento al PGSR, el CONTRATISTA debe contemplar el personal mínimo requerido que se encuentra estipulado anteriormente, así como mantenerlo durante el plazo de la ejecución del contrato. Se recomienda que este profesional tenga domicilio en la zona de desarrollo del proyecto, de manera que se facilite el conocimiento del territorio, la cultura las tradiciones de la región y así mismo facilite el relacionamiento con los actores institucionales y comunitarios.

Nota 2: El personal calificado del proyecto vinculado por el CONTRATISTA para la realización de la obra, deberá corresponder como mínimo a un cincuenta por ciento (50%) de mujeres, dicha condición será verificada por el Interventor y en los casos en los que el contratista demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución del Contrato de obra, la interventoría deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste en el porcentaje.

Nota 3: El CONTRATISTA deberá vincular a la ejecución de la obra, como mínimo un setenta por ciento (70%) del personal de obra no calificado de la región, preferiblemente habitantes de la zona beneficiaria donde se está desarrollando el proyecto. En caso de no contar con la disponibilidad del personal requerido en la zona beneficiaria, se podrá llevar a cabo su contratación con habitantes de las zonas aledañas al Proyecto o de la región. Para ello será la Interventoría la encargada de su verificación

Nota 4: En virtud del artículo 3 del decreto 1860 del 2021 que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.16 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, de acuerdo con la naturaleza del objeto a contratar se considera oportuno y conveniente establecer que el CONTRATISTA deberá vincular a la ejecución del contrato el 5% de personal de mano de obra calificada o no calificada que ostenten la calidad de:

- Población en pobreza extrema y/o
- Desplazados por la violencia y/o
- Personas en proceso de reintegración o reincorporación y/o
- Sujetos de especial protección constitucional

En todo caso, garantizando las condiciones de la calidad para la correcta ejecución contractual.

El incumplimiento de esta previsión dará lugar a la aplicación de las cláusulas contractuales pertinentes.

Dicha condición será verificada por el Interventor y en los casos en los que se demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución del contrato, la interventoría deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste del porcentaje.

8.8. CONTRATACIÓN PRIMER EMPLEO DE PERSONAL DE OBRA CALIFICADA

Para el caso el CONTRATISTA debe vincular el Ingeniero Auxiliar - profesional del primer empleo teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Profesional, con nacionalidad colombiana, que se encuentre entre los 18 y los 28 años.
- El profesional ofertado para el primer empleo no debe registrar afiliación ni cotización como trabajador dependiente o independiente al Sistema Integral de Seguridad Social de manera posterior a la fecha de graduación como profesional.

Todo el personal anteriormente descrito para el contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual, los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad

9. MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS Y SISTEMA DE PAGO

Para la ejecución del contrato se encuentran establecidas las especificaciones técnicas, las cantidades de obra y los precios unitarios, por lo tanto, el sistema de pago es por PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE. En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por EL CONTRATISTA y aprobadas por la Interventoría para efectos de pago de LA CONTRATANTE, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la oferta económica. El Contratista no podrá superar en su ejecución el presupuesto asignado por la entidad.

En el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo del CONTRATISTA; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del mismo, computadores, licencias de utilización de software; la implementación del protocolo de bioseguridad, así como los costos para dotar con todos los elementos de protección y de bioseguridad al personal, la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el CONTRATISTA, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. LA CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que requiera y que son previsibles al momento de la presentación de la oferta, incluido el cambio de vigencia.

10. MODIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato inicial podrá ser modificado debido a la necesidad o conveniencia de ampliación del alcance inicial del objeto contractual por decisión de FINDETER.

Para modificar el valor del contrato previamente se requiere:

1. La solicitud, justificación técnica y presupuesto correspondiente por parte de la INTERVENTORÍA
2. Balance de obra actualizado determinando la necesidad de modificar el valor del contrato.
3. Determinación del valor a adicionar teniendo como referencia los precios ofertados.
4. Aval y concepto técnico de la INTERVENTORÍA del Proyecto.

11. CANTIDADES DE OBRA

EL CONTRATISTA está obligado a ejecutar las cantidades de obra que resulten necesarias para la ejecución del objeto contractual, sin que para ello LA CONTRATANTE reconozca valor alguno adicional al establecido dentro del valor global del contrato.

12. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

12.1. MODALIDAD

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de selección de que trata el numeral **4.1.1. “CONVOCATORIA PÚBLICA”** del MANUAL OPERATIVO **PATRIMONIO AUTÓNOMO P.A. FINDETER – CORMAGDALENA 2023**. El procedimiento para seguir será el previsto en el numeral **4.5. “PROCEDIMIENTO PARA LAS CONVOCATORIAS PÚBLICAS Y PRIVADAS”** del precitado manual.

12.2. CRITERIOS MÍNIMOS DE SELECCIÓN HABILITANTES

FINDETER, teniendo en cuenta las actividades que se desarrollarán durante la ejecución del contrato, su tipo, alcance, magnitud y complejidad, y en aras de propender por la selección de un contratista idóneo que ejecute el contrato con las mejores calidades, ha determinado que el proponente deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

12.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Se considera que el factor técnico de escogencia es la experiencia específica del proponente en:

DRAGADOS HIDRÁULICOS EN CANALES NAVEGABLES MARÍTIMOS O FLUVIALES

Para efectos de acreditar la experiencia, el proponente deberá presentar **MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS** terminados y recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100 % el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución) previamente a la fecha de cierre del proceso, que cumplan las siguientes condiciones:

- a) Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 1.5 veces el valor de la sumatoria del Presupuesto Estimado – PE, expresado en SMMLV.
- b) La sumatoria de las cantidades presentadas de dragado hidráulico de los contratos aportados, deberán acreditar un total igual o superior a **UN MILLÓN QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO METROS CÚBICOS (1.598.865,00 M3)**.
- c) Uno de los contratos aportados deberá acreditar un total igual o superior a un **MILLÓN CIENTO DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCO METROS CÚBICOS (1.119.205 m3)** en **DRAGADOS HIDRÁULICOS EN CANALES NAVEGABLES FLUVIALES**.

NOTA 1: Para efectos del presente proceso, se entiende por¹:

¹ Banca de Desarrollo Territorial -Findeter (2021), Vicepresidencia Técnica. Definiciones propias con base en las definiciones de LEY 1242 DE 2008

Dragado hidráulico: Es la operación que consiste en la limpieza y el ahondamiento de un cuerpo de agua, a partir de la remoción de rocas y/o sedimentos, mediante una draga hidráulica.

Draga Hidráulica: Equipo que hace parte de una embarcación, que se utiliza para excavar material debajo del nivel del agua, y luego elevarlo hasta la superficie, mediante la succión de una mezcla de arena, lodos, rocas o sedimentos y agua a través de una bomba de dragado. Únicamente serán válidos los contratos que acrediten la ejecución de “dragado hidráulico” o la utilización de alguna de las siguientes tipologías de draga:

- Draga hidráulica de Corte y succión.

Canal navegable marítimo o fluvial: Hidrovía relacionada con mar (marítimo) o río (fluvial), que se utiliza para el transporte y la navegación.

NOTA 2: Para efectos de acreditar la experiencia **No se acepta actividades de dragado hidráulico en embalses, caños o ciénagas.**

NOTA 3: La subsanación o aclaración de la experiencia específica del proponente solo podrá efectuarse sobre la experiencia aportada.

NOTA 4: Los contratos válidos para la acreditación de la experiencia deben haber sido ejecutados en el territorio nacional de Colombia.

NOTA 5: La experiencia debe ser acreditada por el proponente o sus integrantes en caso de proponente plural. No será válida la experiencia aportada de los socios, accionistas o constituyentes de las personas jurídica

NOTA 6: De conformidad con el artículo 3 del decreto 1860 del 2021 que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, para la presente convocatoria los oferentes que ostenten la calidad de MiPymes con domicilio en Colombia podrán aportar máximo siete (7) contratos terminados y recibidos a satisfacción antes de la fecha de cierre del proceso, que cumplan con las condiciones de experiencia específica exigidas.

Para efectos de lo anterior, las MiPymes deberán acreditar su tamaño empresarial de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del decreto 1082 de 2015 y del artículo 2.2.1.13.2.4 del decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen adicionen o sustituyan.

Cuando se trate de proponentes plurales la presente condición solo aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al 10% en la respectiva figura asociativa.

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, máximo siete (7) dependiendo si acredita una o ambas condiciones, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Estimado.

12.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

Los requerimientos financieros de la convocatoria serán definidos por el área financiera en los Términos de Referencia de la Convocatoria.

12.2.3. REQUISITOS JURÍDICOS

Los requerimientos jurídicos de la convocatoria serán definidos por la Jefatura de Contratación de la Entidad en los Términos de Referencia de la Convocatoria.

12.2.4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La asignación del puntaje a las propuestas, de acuerdo con los patrones preestablecidos en los términos de referencia, será realizada por los evaluadores designados. Se seleccionará la propuesta mejor calificada y que por ello resulte ser la más favorable para la entidad y para los fines que ella busca con esta contratación, para esto se tendrá en cuenta que el puntaje máximo de la evaluación será de **cien (100) puntos**, resultantes del siguiente factor y criterio de evaluación:

FACTOR DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Evaluación Económica	100 puntos
TOTAL	100 puntos

Y la posterior aplicación del criterio de evaluación factor cumplimiento contratos anteriores.

13. CONDICIONES DEL CONTRATO

13.1. FORMA DE PAGO

LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, de acuerdo con la siguiente forma de pago:

El dragado de perfilamiento de la isla el Tamarindo en el río Magdalena a la altura del municipio de Salamina bajo la modalidad de metro cubico dragado y precio unitario fijo.

Pagos parciales de conformidad con las actas mensuales de obra ejecutada, que deben ser soportados con el informe técnico de avance recibido, los cuales deben llevar la aprobación integral por parte de la Interventoría.

Los ítems del Contrato se pagarán de la siguiente manera:

- i. Dragado Hidráulico. Incluye: Remolcador fluvial (en caso de ser necesario), bote para maniobras con puntales, excavadora para maniobras de dragado, lancha de transporte de tripulación, tubería en PEAD con su equipo de termofusión, equipos de batimetrías con su respectiva lancha, equipo de topografía, movilización y desmovilización de las dragas y sus equipos de apoyo y demás equipos necesarios para la correcta ejecución de la actividad (Incluye PAGA)

Nota 1: Para efectos de pago, se tendrá en cuenta el dragado dentro de las líneas de la sección de diseño del proyecto y se pagará de acuerdo con los precios unitarios consignados por el Contratista en su propuesta y el dragado por fuera de las líneas de dragado no se pagará.

- ii. Plan de Promoción y Gestión Social - NO MODIFICABLE. Se refiere a la implementación de las estrategias y actividades con la comunidad en el marco del Plan de Gestión social Este valor no podrá ser modificable en la propuesta económica que realice el proponente. Este ítem será a precio global. Es preciso aclarar que

dicho ítem obedece al pago a efectuar al Contratista una vez haga entrega de los productos (entregables), que sean convenidos con la comunidad a través de los micro proyectos sociales a ejecutar en la zona de influencia del Proyecto los cuales no podrán superar el valor máximo establecido en la convocatoria en el ítem de plan de Promoción y Gestión Social. En todo caso se deberá tener en cuenta lo indicado en el anexo técnico.

Las facturas presentadas se pagarán dentro de los TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO siguientes a su radicación con el cumplimiento de los requisitos indicados.

De cada uno de estos pagos se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%), la cual se devolverá al CONTRATISTA una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- a. Entrega de los documentos requeridos para la entrega de obras y señalados en los términos de referencia, a la Interventoría y a la CONTRATANTE
- b. Suscripción del Acta de liquidación del contrato por las partes.
- c. Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.

NOTA 1: El contratista debe tener en cuenta en el momento de la facturación las facturas deben salir a nombre del CONTRATANTE. Los pagos estarán sujetos a las formalidades comerciales y tributarias que conlleven el título valor.

NOTA 2: El volumen total contratado podrá ser distribuido según la necesidad, en los puntos críticos que se establezcan de conformidad con lo indicado por las batimetrías de control y el plan de dragado durante el plazo de ejecución del contrato, por tanto, las actas de obra deberán identificar los volúmenes individuales por frente trabajado.

NOTA 3: No se pagará: disponibilidad del equipo, stand by, tiempos de espera o cualquier otra forma de permanencia o de horas improductivas de los equipos de dragado.

El Dragado dentro de las líneas del proyecto de pagará de acuerdo con el valor unitario consignado por el CONTRATISTA en su propuesta.

Tolerancia horizontal: no se consideran tolerancias horizontales. De lo anterior, se entiende que las tolerancias no serán consideradas en los taludes de la sección de diseño del proyecto.

Tolerancia vertical: no deberán quedar materiales sin excavar dentro de las secciones de diseño, pero se acepta y se reconoce para el pago una tolerancia vertical de 0,30 m. por debajo de la cota de la línea de fondo nominal - SOLERA (no por encima de ella). Se reitera que las tolerancias no serán consideradas en los taludes de la sección de diseño.

El valor de dicho material dragado (dentro de la tolerancia) será reconocido al mismo valor de metro cubico dragado en la sección típica del canal. No se reciben ni se reconocen trabajos por encima de la cota de diseño.

NOTA 4: la diferencia entre el valor del presupuesto estimado y el que oferte el proponente adjudicatario, será destinado como mayor cantidad de obra (m3) en el Contrato. Por lo tanto, el contrato se suscribirá por el valor del presupuesto estimado.

14. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

El contratista deberá allegar los documentos y requisitos para presentar y gestionar los permisos requeridos ante las autoridades para el dragado requerido. Así mismo, es de obligatorio cumplimiento que el contratista realice la gestión de obtención de los permisos necesarios para el normal desarrollo de las actividades de dragado ante las autoridades competentes.

Los costos de estos trámites particulares serán asumidos en su totalidad por el contratista.

14.1. Permiso ante la autoridad competente

El contratista debe preparar el plan de dragado con los demás documentos para presentar y gestionar el permiso ante la autoridad competente para iniciar el respectivo dragado. Esta documentación está relacionada con el acto administrativo de la respectiva autoridad.

14.2. Licencia ambiental

Por tratarse de un dragado de mantenimiento de acuerdo con el Decreto 2041 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio del cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales y el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el proyecto de dragado de mantenimiento del de acceso al Puerto de Barranquilla no requiere de Licencia Ambiental. A su vez se debe considerar el plan de manejo ambiental descrito en el presente documento en el numeral 2.2.3.

14.3. Socialización ante la Comunidad.

Posterior a la inspección de arribada del equipo de dragado; el CONTRATISTA, el INTERVENTOR y CONTRATANTE deberán socializar ante las comunidades la actividad de dragado antes de iniciar las labores, para ello se debe tener en cuenta el componente de comunicación, divulgación y acompañamiento social descrito en los lineamientos de gestión social y reputacional.

15. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA se compromete a cumplir todas las obligaciones que estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de los estudios y documentos del proyecto, de los Términos de Referencia, del “Esquema de Ejecución”, de su propuesta y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil. Así mismo, se consideran obligaciones generales del CONTRATISTA las siguientes:

1. Acatar la Constitución, la Ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual Operativo vigente del Contrato de Fiducia Mercantil, y demás normas concordantes y reglamentarias, y demás normas relacionadas con la ejecución de obras

2. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigible y especificaciones mínimas de construcción que hacen parte de los términos de referencia, con sujeción al presupuesto estipulado y dentro del plazo establecido.
3. Movilizar y ubicar el Equipo mínimo requerido en el sitio del Proyecto, en un plazo máximo de (ocho) 8 días calendario siguientes a la suscripción del contrato.
4. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, sociales, económicas, financieras y comerciales exigidas en la Convocatoria y consignadas en la propuesta.
5. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del CONTRATO.
6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del CONTRATO se le impartan por parte de la INTERVENTORÍA y de LA CONTRATANTE y suscribir las actas que en desarrollo del CONTRATO sean indispensables para el cumplimiento del objeto contractual.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas pre contractuales, y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del CONTRATO.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
9. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del CONTRATO.
10. Radicar las facturas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo o los indicados por LA CONTRATANTE.
11. Constituir las garantías respectivas del CONTRATO y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse en el término de los cinco (5) días calendario siguientes a la suscripción del contrato y/o a la modificación, los cuales también son requisito para la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del contrato.
12. Constituir a su costa y a nombre de quien la entidad competente indique, las pólizas que puedan aplicar y que son requeridas para la ejecución de cruces viales, férreos, de cuerpos de agua y demás que puedan ser requeridos dentro del alcance del CONTRATO.
13. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene que para el efecto disponga la Corporación Autónoma Regional, el Departamento o el Ente Territorial según corresponda.
14. Revisar, analizar y verificar la documentación aportada por el estructurador del Proyecto en cuanto a la gestión predial y de permisos y licencias que apliquen.
15. Instalar y disponer del equipo necesario para la ejecución del CONTRATO, desde el momento en que el INTERVENTOR así lo solicite.
16. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
17. Garantizar a la CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales vigentes, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea compensado del saldo insoluto del valor del contrato.
18. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo, así como las normas vigentes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad

física todas las personas a su cargo que desarrollen actividades en cumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente documento y de la comunidad directa e indirectamente afectada; y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de iniciar el proceso por presunto incumplimiento.

19. Cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
20. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del CONTRATO.
21. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del CONTRATO.
22. Presentar al Interventor el personal mínimo exigido para la ejecución del contrato, de acuerdo con lo establecido en el presente documento en el numeral correspondiente a "PERSONAL", previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del Contrato.
23. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA
24. Utilizar la información entregada por Findeter o LA CONTRATANTE estrictamente para el proyecto asignado en desarrollo del presente contrato y no hacer uso de ella en otros proyectos ni permitir su copia a terceros.
25. Estructurar y mantener el equipo de trabajo propuesto por el término de ejecución del contrato y disponer de los medios físicos y administrativos que permitan cumplir con las obligaciones contractuales.
26. Participar a través del representante legal o director del Proyecto en el comité de seguimiento o comités de obra a los cuales podrá asistir CORMAGDALENA, FINDETER, y demás entidades involucradas en el desarrollo del proyecto. Los comités de seguimiento son reuniones de las que se revisarán las actas de las reuniones anteriores, con el fin de comprobar el avance de todos los acuerdos establecidos además de realizar una revisión del estado actual del proyecto (en cualquiera de sus etapas), en dicho comité se pueden establecer compromisos, requerimientos, solicitudes de gestión, inconvenientes presentados, entre otros; en pro de cumplir con el objeto de esta convocatoria en los términos establecidos. Los comités deben realizarse semanalmente y dejar registro de estos conforme a los formatos que LA CONTRATANTE indique para ello.
27. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato.
28. Participar y apoyar a LA CONTRATANTE o FINDETER en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
29. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del contrato.
30. Colaborar con LA CONTRATANTE o FINDETER en el suministro y respuesta de la información correspondiente ante cualquier requerimiento de los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.
31. Utilizar la imagen de FINDETER o LA CONTRATANTE o CORMAGDALENA, de acuerdo con los lineamientos establecidos por estos. Salvo autorización expresa y escrita de las partes ningún funcionario, podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
32. Entregar a LA CONTRATANTE toda la información y los documentos recopilados en desarrollo de la ejecución del contrato al finalizar el plazo de este, de conformidad con las normas y disposiciones vigentes.

33. Solventar a su costa las reclamaciones que en cualquier caso resulten por daños o perjuicios a propiedades o terceros que se deriven de la ejecución del contrato por acciones u omisiones imputables al contratista sus dependientes, subordinados o subcontratistas.
34. Presentar un informe final de ejecución que dé cuenta de las actividades realizadas en desarrollo del contrato.
35. Dar estricto cumplimiento a los lineamientos de Gestión Social, y Reputacional por FINDETER, el cual hace parte integral de los términos de referencia y del contrato.
36. El programa de trabajo acordado será obligatorio para EL CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación de este deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita de LA CONTRATANTE, previo visto bueno de la INTERVENTORÍA. En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el Interventor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para LA CONTRATANTE. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato, dando lugar a la aplicación de la cláusula penal de apremio prevista en el mismo. Tales requerimientos del INTERVENTOR no incrementarán el valor del contrato y estas condiciones se entienden aceptadas por el proponente con la presentación de la propuesta.
37. Atender oportunamente los requerimientos que realice la contratante, Findeter o los organismos de control con ocasión de las obras ejecutadas.
38. Mantener actualizado el registro en la cámara de comercio durante la ejecución del contrato
39. Cuando el termino de duración de la sociedad no contemple el término de liquidación del contrato y cinco (5) años más, EL CONTRATISTA se obliga a ampliarlo ante la cámara de comercio, para lo cual tendrá un plazo máximo de 30 días hábiles contados a partir de la adjudicación de la convocatoria, sin que este trámite sea requisito que impida la suscripción del contrato. La misma obligación aplica para el integrante del proponente plural persona jurídica.
40. Dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente en relación con los protocolos y elementos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Las demás que, por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento de este.

15.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

Considerando el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, la Vicepresidencia Técnica, considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones específicas:

1. Entregar a la interventoría, previa suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el CONTRATISTA, así mismo deberá presentar el Presupuesto general y sus respectivos análisis de precios unitarios.
2. Permitir la inspección física y operativa de los equipos de dragado, así mismo el CONTRATISTA deberá prestar toda colaboración necesaria para la ejecución de esta actividad (autorizaciones, permisos, logística, etc.)
3. Realizar un informe diario de la ejecución de las obras de dragado y remitirlo a la Interventoría, Cormagdalena y a la Autoridad Marítima.

4. Hacer envío el envío de los datos brutos y XYZ de los levantamientos batimétricos de exploración, control y seguimiento cada vez que se realicen, los cuales debe remitir durante el día de ejecución del levantamiento dentro de las 6 horas siguientes a su terminación o llegado el caso, a más tardar al día siguiente a las 8:00 am sin excepción alguna con copia de los datos al Interventor, Cormagdalena y Findeter.
5. Reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de trabajo con ocasión de la ejecución del proyecto.
6. Radicar las facturas correspondientes a las actas de recibo parcial de obra. (De acuerdo con lo pactado en la forma de pago).
7. Ejecutar el contrato con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contrato.
8. Disponer de todos los equipos, maquinaria y herramientas en las fechas indicadas en el plan de dragado realizado por el contratista y aprobado por el contratante.
9. El plan de dragado deberá garantizar que los metros cúbicos contratados se ejecuten durante todo el plazo del contrato, sin perjuicio de la capacidad de la draga contratada. Por tal razón, el contratista deberá dar cumplimiento estricto al plan de dragado aprobado por CORMAGDALENA y FINDETER el cual deberá tener el visto bueno del INTERVENTOR.
10. Presentar las Actas Parciales del contrato, las cuales deberán contener el informe mensual, y las cuales deben ser avaladas por la INTERVENTORÍA y aprobadas por el CONTRATANTE y contener lo siguiente:
 - ✓ Cantidades de obra ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo (batimetrías).
 - ✓ Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra.
 - ✓ Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
 - ✓ Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - ✓ Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
 - ✓ Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - ✓ Informe de seguridad industrial.
 - ✓ Informe de manejo ambiental.
 - ✓ Informe de gestión social.
11. Llevar un registro, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de INTERVENTORÍA y el CONTRATANTE, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, entre otros, de manera que se logre la comprensión general del Proyecto y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la INTERVENTORÍA. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados del CONTRATANTE.
12. Vincular todo el personal ofertado y el necesario para la ejecución del objeto contractual.
13. Presentar las respectivas afiliaciones y/o soportes de pago al sistema de seguridad social y a una ARL, de todo el personal utilizado para la ejecución del Proyecto los cuales deben ser aprobadas por la interventoría, lo anterior con el fin de darse autorización del inicio de los trabajos por parte del contratante, cuando se requiera.
14. Presentar toda la información requerida por el Interventor o el CONTRATANTE de conformidad con el Manual de SUPERVISIÓN e INTERVENTORÍA.
15. EL CONTRATISTA deberá contar con una comisión de hidrografía disponible en obra para control y seguimiento de los niveles de dragado.
16. En el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance del proyecto o una variación en la cantidad de dragado, que lleven a superar el valor del contrato o su plazo, dicha

situación debe ser planteada a la Interventoría y al Supervisor del contrato para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos para estos casos por la Contratante. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición o prórroga del contrato.

17. El contratista no podrá ejecutar ítems o actividades no previstos en el contrato, sin previa aprobación del contratante. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa de la modificación al contrato, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto.
18. Presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por el contratante previo aval de la Interventoría y contener como mínimo lo siguiente:
 - Resumen y desarrollo de actividades.
 - Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra, aprobada por la Interventoría.
 - Actualización de las pólizas que se requiera.
 - Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
19. EL CONTRATISTA deberá tramitar todos los permisos que se requieran en el desarrollo del proyecto, para lo cual deberá liderar, gestionar, coordinar, oficiar, impulsar y dirigir ante las distintas autoridades del orden Nacional, Departamental y/o Municipal, las actuaciones pertinentes. Para tal efecto, dispondrá de todos los recursos físicos y humanos que sean necesarios y suficientes, hasta la obtención del resultado esperado, el cual es la expedición del Acto Administrativo emitido por la Autoridad competente.
20. Cumplir todas las disposiciones sobre seguridad industrial y salud en el trabajo vigentes en el país.
21. Cumplir con las disposiciones ambientales que apliquen en la ejecución del contrato.
22. EL CONTRATISTA deberá adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto del CONTRATO, presentando un plan de trabajo y una programación para cada uno de los frentes de trabajo que serán ejecutados dentro del contrato, los cuales serán revisados por la interventoría y aprobados por el CONTRATANTE antes de la suscripción del acta de inicio del contrato. Lo anterior, representado en un diagrama de Gantt y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto.
23. Suscribir el acta de inicio u orden de inicio del contrato.
24. Suscribir el Acta de terminación del contrato.
25. Suscribir el Acta de entrega y recibo a satisfacción final del contrato.
26. Suscribir el Acta de liquidación del contrato.
27. Entregar a la interventoría el plan de gestión del riesgo.
28. Entregar semanalmente al interventor informes del personal, mano de obra y del equipo de dragado y de medición, junto con un esquema de los principales ítems de trabajo en cada tramo de las obras de dragado, mostrando el progreso cuantitativo durante la semana anterior y el progreso acumulativo hasta la fecha.
29. Informar mediante oficio a las autoridades el alcance de los trabajos a realizar: al municipio de Salamina, El Piñón, entre otros del área de influencia y las Corporaciones Autónomas Regionales circundantes o que tengan jurisdicción.
30. Presentar la Gestión HSEQ y Gestión Social del proyecto, para revisión y aprobación del interventor.
31. Informar a la autoridad ambiental competente el alcance de los trabajos a realizar
32. El contratista debe preparar el plan de dragado y demás documentos para presentar y gestionar el permiso necesarios para el dragado de mantenimiento.
33. Presentar el plan de dragado para su revisión y posterior aprobación por parte del contratante, previo concepto del interventor.

34. Garantizar la disponibilidad continua al frente de las obras y el correcto funcionamiento del equipo requerido y del equipo adicional que considere que es necesario para la ejecución de los trabajos, como también de sus rendimientos ofrecidos para el cumplimiento del programa de trabajo presentado y aprobado en el Plan de Dragado.
35. Los riesgos, la movilización y permanencia del equipo y personal en los sitios de trabajo durante el tiempo en que se ejecute el contrato objeto de este proceso de selección serán de responsabilidad exclusiva del contratista, salvo lo dispuesto por suspensión de la operación por condiciones de vientos adversos, el cual deberá ser certificado por la autoridad marítima.
36. Asumir la total y completa responsabilidad por la suficiencia de los equipos de dragado y otros equipos y en general por todos los medios utilizados para el cumplimiento del contrato y los rendimientos ofrecidos de acuerdo con las especificaciones y dentro de los plazos previstos, para cada una de las actividades y etapas previstas. En caso de que cualquiera de dichos medios resultare insuficiente y a fin de cumplimiento con el objeto del contrato, el contratista estará obligado a agregar los equipos complementarios necesarios a efectos de dar cumplimiento a todas las obligaciones previstas en el alcance de los trabajos.
37. Asegurar acompañamiento social durante la ejecución del Proyecto, con el fin de atender inquietudes de la comunidad asociadas a la realización del mismo y medición de impactos.
38. Desarrollar e implementar el Plan de Gestión Social, y Reputacional entregado y aprobado por Findeter y Cormagdalena. En el cual se integran las actividades interinstitucionales y comunitarias que definen estrategias de acción para fortalecer la construcción de tejido social; la interrelación de la población con las administraciones locales y regionales dentro de contextos de creación participativa; la apropiación, empoderamiento y sostenibilidad comunitaria frente al proyecto; la potencialización de beneficios y mitigación de impactos negativos.
39. Garantizar el desarrollo e implementación de los componentes de gestión social para la comunicación, divulgación y acompañamiento social; seguimiento y evaluación.
40. Garantizar el desarrollo e implementación de los componentes de manejo ambiental para lo físico, biótico, de seguimiento y evaluación.
41. Tramitar todos los permisos ambientales que se requieran en el desarrollo del proyecto, para lo cual deberá liderar, gestionar, coordinar, oficiar, impulsar y dirigir ante las distintas autoridades del orden Nacional, y/o Distrital, las actuaciones pertinentes. Para tal efecto, dispondrá de todos los recursos físicos y humanos que sean necesarios y suficientes sin generar gastos adicionales para la contratante, hasta la obtención del resultado esperado, el cual es la expedición del Acto Administrativo emitido por la Autoridad competente.
42. De cualquier manera, el contratista deberá acatar sin costo adicional al contrato las modificaciones y ajuste que se estimen convenientes por el contratante para el normal desarrollo del objeto contractual.
43. Presentar la documentación correspondiente a la revista de arribada y libre plática otorgada por la Autoridad Marítima Colombiana a efecto de iniciar la ejecución contractual.
44. Realizar y presentar el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) a la Interventoría el cual deberá ser aprobado (Monitoreos Ambientales).
45. Realizar las labores de acondicionamiento a través de actividades de dragado incluyendo la disposición del material dragado en la zona del botadero autorizado por la autoridad competente.
46. Cumplir con el Plan de Dragado aprobado el contratante bajo su exclusiva responsabilidad y riesgo.
47. Realizar las mediciones batimétricas necesarias para la ejecución del objeto contractual
48. El plan de dragado elaborado y presentado por el Contratista deberá contemplar la atención de requerimientos y priorización que disponga el contratante para adelantar los trabajos de dragado en un sector del Canal de acceso diferente al previsto en el plan de dragado.
En todo caso, el plan de dragado elaborado y presentado por el Contratista deberá atender la necesidad de cumplir con una profundidad de diseño establecida para el canal; por lo tanto, si durante

la ejecución del plan de dragado se garantiza el diseño establecido sin cumplir con los volúmenes de dragado estimados en el plan de dragado inicial, el Contratista deberá ajustar el plan de dragado con el visto bueno del contratante, previo concepto de viabilidad del Interventor por escrito y aprobación por parte de Findeter y Cormagdalena.

En caso de que el Contratista encuentre elementos, residuos u obstáculos que impidan la ejecución del plan de dragado, deberá informar de esta circunstancia al contratante y al Interventor, proponiendo y sustentando técnicamente de acuerdo con la normatividad técnica de seguridad náutica, los ajustes correspondientes al plan de dragado.

49. Movilizar y desmovilizar los equipos de dragado previa autorización de la Interventoría y el contratante.
50. Presentar un Plan de Gestión Social y socializar el proyecto ante la comunidad involucrada en la ejecución del objeto contractual con acompañamiento de la Interventoría y el contratante.
51. Realizar y presentar el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) a la Interventoría el cual deberá ser aprobado (Monitoreos Ambientales).
52. Cumplir con el Plan de Dragado aprobado por el contratante previo concepto de la Interventoría bajo su exclusiva responsabilidad de riesgo, en cuanto a la garantía de que la ejecución de este Plan de Dragado tendrá como resultado la obtención de los parámetros de profundidad en diseño, ancho determinado en cada sector establecido, además de los riesgos asignados al Contratista en la matriz de riesgos
53. Las demás que, por lo dispuesto en la ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato de ejecución del proyecto le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento de este.

15.2. OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

1. Verificar junto con el interventor y/o supervisor, el flujo de inversión del contrato, para lo cual deberá suscribirse el acta respectiva, de manera mensual.
2. Realizar mensualmente un análisis del avance financiero del contrato con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas que LA CONTRATANTE o el contratista deban tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato.
3. Asumir el pago de impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas, departamentales y municipales donde se desarrolle CONTRATO, así como las erogaciones necesarias para la ejecución del mismo. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de su propuesta económica. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos establecida para el proceso.
4. Acatar las indicaciones del Interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
5. Radicar las facturas correspondientes a las actas de recibo parcial de obra. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la INTERVENTORÍA, el informe y/o productos que corresponda, así como de los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del CONTRATO
6. Suscribir el Acta de cierre, balance financiero y ejecución del contrato.
7. Suscribir el Acta de liquidación del contrato una vez se cumplan todas las obligaciones necesarias para tal fin, tales como, la terminación del contrato suscrito por las partes, la debida entrega del archivo a FINDETER y la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA de los documentos de liquidación finales presentados a la terminación del contrato. En todo caso, el trámite de suscripción de la respectiva acta de liquidación deberá corresponder a los procedimientos establecidos por FINDETER.

15.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL

Página 42 de 58



OBJETO CONTRACTUAL

- a) Presentar previa suscripción del acta de inicio u orden de inicio, para aval y aprobación de la interventoría, el personal mínimo profesional y técnico exigido para la ejecución del contrato.
- b) El CONTRATISTA se compromete a suministrar el personal mínimo exigido, así como el que adicionalmente se requiera para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato sin que ello represente valor adicional alguno a LA CONTRATANTE de lo cual se entenderá incluido su costo en la propuesta económica. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con FINDETER O LA CONTRATANTE u otras entidades. El personal debe ser el mismo hasta su finalización. Si el CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito al CONTRATANTE la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional será otorgada por LA CONTRATANTE previa aprobación de la interventoría.
- c) Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
- d) El CONTRATISTA se obliga durante el desarrollo del contrato a mantener al frente al director del Proyecto y demás personal de especialistas aprobados por la INTERVENTORÍA.
- e) El director del proyecto deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el INTERVENTOR cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del Contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
- f) Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, para el personal que aplique según las normas colombianas.
- g) Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
- h) Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, así como el pago de honorarios, impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de la carta de presentación de la propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con LA CONTRATANTE.
- i) Observar el desempeño del personal vinculado al proyecto, exigiéndole una dirección competente, el cumplimiento de normas de seguridad industrial y de tipo ambiental.
- j) Emplear personal técnico o profesional, según corresponda de conformidad con lo establecido en los términos de referencia y en el contrato respectivo, garantizando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y mentales para el desarrollo de las actividades asignadas.
- k) Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.
- l) Contemplar en su propuesta económica dentro de sus costos administrativos, el valor correspondiente a elementos de seguridad industrial y la dotación de su personal y demás elementos para la implementación

- del Protocolo de bioseguridad. LA CONTRATANTE no hará reconocimiento adicional, ni por separado por tales fines y será causal de aplicación de multas y sanciones el incumplimiento en el suministro de los elementos de seguridad industrial.
- m) Presentar mensualmente al INTERVENTOR, según sea el caso, las respectivas afiliaciones o soportes de pago al sistema de seguridad social integral y ARL de su personal.
 - n) El CONTRATISTA deberá vincular a la ejecución de la obra, como mínimo en un setenta por ciento (70%) del personal de obra no calificado de la región, preferiblemente habitantes de la zona beneficiaria donde se está desarrollando el proyecto. En caso de no contar con la disponibilidad del personal requerido en la zona beneficiaria, se podrá llevar a cabo su contratación con habitantes de las zonas aledañas al Proyecto o de la región. Para ello será la Interventoría la encargada de su verificación.
 - o) El personal calificado del proyecto vinculado por el CONTRATISTA deberá corresponder como mínimo a un cincuenta por ciento (50%) de mujeres, Dicha condición será verificada por el Interventor y en los casos en los que el contratista de consultoría demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución de la consultoría, la interventoría deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste en el porcentaje.
 - p) Dar cumplimiento a lo establecido en el acápite de personal mínimo requerido en relación con el artículo 3 del decreto 1860 de 2021 que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.16 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015.

15.4. OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO.

Dentro de los CINCO (5) días calendario siguientes a la suscripción del Contrato, previo a la suscripción del acta de inicio o emisión de la Orden de Inicio del Contrato, el Interventor verificará y aprobará el cumplimiento, entre otros, de los siguientes requisitos:

1. Programa detallado de los trabajos de dragado: Los programas detallados para la ejecución, deberán ser elaborados hasta el nivel de subtítulos, teniendo en cuenta la información y tipo de priorización descrita de actividades acorde con el objeto del contrato, utilizando un software tipo Project, o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas. Los programas serán, como mínimo:
 - Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) que se requieran de acuerdo con las redes a intervenir. Indicando duración responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación.
 - Indicación de inicio y final de cada una de las actividades.
 - Ruta crítica.

Dentro de programa deberá incluir:

- i. Cronograma de los levantamientos Batimétricos de exploración y pre-dragado.
- ii. Cronograma de los mantenimientos y abastecimiento de la embarcación
- iii. Plan de Mantenimiento correctivo y preventivo.

Nota. La programación presentada por el contratista deberá estar acorde y sincronizada con las actividades determinadas para cada uno de los pagos, a fin de garantizar la correcta y adecuada ejecución del contrato.

2. Aprobación del personal del CONTRATISTA para la ejecución del Contrato. El INTERVENTOR verificará y aprobará los documentos soporte que acrediten la calidad y la experiencia del personal profesional requerido garantizando el cumplimiento de los perfiles definidos en los términos de referencia. Igualmente verificará los contratos de trabajo o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA o uno de los integrantes del proponente plural. De igual forma verificará los soportes de la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.
3. Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos. Deberá especificar la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución de la obra, indicando días y horas laborales para cada una de las semanas.
4. Flujo de inversión del contrato: EL CONTRATISTA deberá presentar el flujo de inversión del contrato, expresado en pesos conforme a la oferta económica. La presentación del flujo de inversión de los recursos del contrato deberá realizarse utilizando una hoja de cálculo de Excel o aplicación software tipo Project o similar, por cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) contenidas en el Formato Oferta Económica, discriminadas por mes.
5. Garantías contractuales para aprobación por parte de EL CONTRATANTE.
6. Formato de ANÁLISIS DETALLADO DEL A.I.U: El interventor validará el Formato de ANÁLISIS DETALLADO DEL A.I.U y la consistencia de la propuesta económica con los estudios que sustentaron los estudios previos de la convocatoria.
7. Análisis de precios unitarios. El INTERVENTOR revisará y aprobará los Análisis de Precios Unitarios y el discriminado de la administración imprevisto y utilidad.
8. Aportar toda la documentación técnica de casa clasificadora, donde conste el buen estado operacional del equipo, adicionalmente, deberá aportar los registros de mantenimiento realizados al equipo de dragado, para verificación y aprobación por parte de CORMAGDALENA, FINDETER y El INTERVENTOR.
9. Aportar certificación donde indique los equipos con los que dispone o podría disponer, en caso de que el equipo principal presente una avería que impida la ejecución del contrato, los cuales estarán sujetos a la aprobación del contratante y del Interventor. De presentarse el caso, el Contratista deberá coordinar con la Interventoría y Findeter los tiempos para movilización al Puerto de Barranquilla. No serán reconocidos costos adicionales por movilización del equipo de respaldo.

15.5. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios, asegurándose oportunidad y eficiencia para los frentes de trabajo como jornadas solicitadas en los Términos de Referencia.
2. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.

3. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos
4. Garantizar para la obra, la señalización y la seguridad de esta. Para ello deberá mantener la señalización adecuada en los conjuntos de dragado, u otros equipos de apoyo.

15.6. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- a) Antes de iniciar la obra, EL CONTRATISTA, debe presentar a EL INTERVENTOR, un programa de trabajo que permita establecer los plazos de cada uno de los componentes de acuerdo con el plazo de ejecución del contrato.
- b) Efectuar las reuniones de socialización con la comunidad y demás actores involucrados, de acuerdo con el componente de Comunicación, Divulgación y Acompañamiento Social, tal como se expone en los lineamientos de Gestión Social y Reputacional, anexos
- c) Conformar un comité de sostenibilidad, durante la reunión de inicio con representantes comunitarios e institucionales, a través del cual se realice seguimiento ciudadano al proyecto; lo anterior de acuerdo con el componente de Comunicación Divulgación y Acompañamiento Social descrito en los Lineamientos de Gestión Social y Reputacional.
- d) Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra durante la ejecución y cierre, balance financiero y ejecución del Proyecto.
- e) Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
- f) Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
 - Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra, así como elementos de bioseguridad requeridos en el protocolo de bioseguridad adoptado
 - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
 - Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
- g) Implementar para el desarrollo del contrato, frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente.
- h) Organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Cualquier contravención a los preceptos anteriores será de responsabilidad de EL CONTRATISTA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos. Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, que se requieran, serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo de EL CONTRATISTA previamente a la iniciación de las actividades correspondientes.
- i) Garantizar a LA CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a los Municipios del área de intervención en el tramo o sector del Río Magdalena en el que se adelanten los trabajos o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán

- directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato
- j) Entregar los planos de los levantamientos batimétricos finales de la totalidad del Proyecto dentro de los Quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato, al igual que un manual de mantenimiento de estructuras o equipos instalados, con la aprobación de la INTERVENTORÍA, en medio impreso y digital.
 - k) Adoptar e implementar las medidas técnicas, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus SUBCONTRATISTAS y proveedores.
 - l) Ejecutar las obras cumpliendo toda la normatividad técnica aplicable al proyecto, así como las Especificaciones Técnicas propias del mismo.
 - m) Implementar el Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra.
 - n) Presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal requerido para la ejecución del contrato, previo al inicio de sus actividades.
 - o) Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la INTERVENTORÍA.
 - p) En el evento de ser necesaria la suspensión del contrato, EL CONTRATISTA deberá remitir con la suficiente antelación a la INTERVENTORÍA un concepto técnico en el cual se soporte la solicitud a fin de que al INTERVENTORÍA emita concepto de aprobación o rechazo, y este a su vez informe a LA CONTRATANTE para su aval o rechazo. En caso afirmativo, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO y el INTERVENTOR deberán remitir la solicitud a LA CONTRATANTE debidamente suscrita con el visto bueno del Supervisor, o acoger el procedimiento para la suspensión definido en el manual operativo. Una vez resuelta la situación que motivó la suspensión del contrato, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO y el INTERVENTOR darán aviso a FINDETER, y remitirán suscritas las correspondientes actas de reinicio para visto bueno, junto con la modificación de las pólizas
- q) Acatar los diferentes protocolos que establezca la Interventoría, en relación con:
- Requerimientos de documentación de personal de obra.
 - Protocolo y permisos de ingreso de personal, vehículos, materiales y herramienta.
 - Manejo de personal.
 - Indumentaria personal de Obra.
 - Acceso a áreas en uso.
 - Medidas de seguridad.
 - Protocolo y manejo con las comunidades si aplica
- r) Cumplir con las Especificaciones particulares y mínimas para el desarrollo del proyecto, Ver Especificaciones técnicas.
 - s) Solicitar y justificar con la debida antelación a la INTERVENTORÍA la prórroga necesaria para la terminación de la obra, cuando así se requiera.
 - t) Dar cumplimiento a los protocolos de bioseguridad exigidos y decretados a nivel nacional para el normal desarrollo de las actividades.

15.7. OBLIGACIONES SOCIALES Y AMBIENTALES

- Garantizar el desarrollo de un plan de gestión social y reputacional (PGSR), el cual debe seguir las indicaciones respecto a componentes, actividades y productos entregables descritos en los lineamientos

- anexos.
- Definir y detallar en el PGSR para cada componente: 1) actividades de interacción con los correspondientes actores y/o grupos; 2) propuestas metodológicas; 3) productos entregables con los correspondientes formatos de registro; 4) propuesta de posibles momentos y/o fechas de desarrollo.
 - Elaborar el cronograma de actividades (generales, mensuales y/o semanales), el cuál debe presentarse según la programación total del proyecto.
 - Dirigir e implementar cada componente y sus respectivas actividades con los actores y/o grupos poblacionales impactados y/o beneficiarios, así como los del área de influencia directa e indirecta, según corresponda y cuando se considere necesario.
 - Asistir y participar en cada una de las actividades ciudadanas, comunitarias e institucionales contempladas en el PGSR.
 - Mantener canales de comunicación constantes, con el fin de informar el cumplimiento del PGSR, así como las novedades del proyecto y/o programa.
 - Establecer mecanismos de alerta temprana sobre novedades y conflictividades generadas en y por el proyecto y/o programa, así como informarlas inmediatamente.
 - Atender y cumplir todas las solicitudes y requerimientos que se realicen encaminadas a fortalecer el proceso de acompañamiento social que requiera el proyecto.
 - Presupuestar y disponer de los recursos necesarios para la realización de las actividades sociales que se deriven dentro del proceso de acompañamiento comunitario.
 - Facilitar espacios y procesos de interacción comunitaria que beneficien el fortalecimiento del tejido social y el diálogo participativo; para ello se debe tener en cuenta y en la medida de lo posible, dar continuidad a los procesos de gestión social que se han realizado previa y/o simultáneamente en el área de influencia cuando se considere pertinente.
 - Garantizar el desarrollo e implementación del PGS teniendo presente que durante la ejecución del contrato existe la posibilidad de revisar, complementar y/o ajustar las metodologías, los procesos de convocatoria, la estrategia de comunicación y también el relacionamiento con los diferentes grupos de interés respecto a las modalidades de atención tanto presenciales como virtuales. Lo anterior en función de las disposiciones, recomendaciones y decisiones de distanciamiento social y demás medidas y/o condiciones establecidas por las autoridades territoriales debido al COVID-19 y demás afecciones respiratorias; este ejercicio debe ser justificado según corresponda e identifique el CONTRATISTA DE OBRA, recomiende FINDETER o el cliente, o sea solicitado por los actores territoriales y/o comunitarios.
 - Contar con el profesional social competente y que preferiblemente sea residente de la zona, ya que esto facilita el conocimiento del territorio, la cultura y las tradiciones regionales, con lo cual se aseguran las habilidades y capacidades de relacionamiento con los diferentes actores interesados. Adicionalmente esta propuesta de personal garantiza la atención de los grupos de interés sin restricciones en cuanto al tiempo, desplazamiento, presupuesto, entre otras, con lo cual se favorece el cumplimiento del PGSR
 - Tramitar todos los permisos ambientales que se requieran en el desarrollo del proyecto, para lo cual deberá liderar, gestionar, coordinar, oficiar, impulsar y dirigir ante las distintas autoridades del orden nacional, y/o Distrital, las actuaciones pertinentes. Para tal efecto, dispondrá de todos los recursos físicos y humanos que sean necesarios y suficientes sin generar gastos adicionales para la CONTRATANTE, hasta la

obtención del resultado esperado, el cual es la expedición del Acto Administrativo emitido por la Autoridad competente.

- Realizar y presentar el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) a la Interventoría el cual deberá ser aprobado (Monitoreos Ambientales).

15.8. OBLIGACIONES DE LA INFORMACIÓN DE LA OBRA

Presentar los informes que se indican en el anexo técnico los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA

16. PLANES, PROGRAMAS Y METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO

16.1. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA OBRA

El CONTRATISTA deberá presentar para aprobación de la INTERVENTORÍA y su correspondiente implementación el plan de aseguramiento de calidad de la obra que debe tener los siguientes componentes mínimos:

- Alcance
- Elementos de Entrada del Plan de Calidad
- Objetivos de la Calidad
- Responsabilidades de la Dirección
- Control de documentos y datos
- Control de registros
- Recursos:
 - o Provisión de recursos
 - o Materiales
 - o Recursos humanos
 - o Infraestructura y ambiente de trabajo
- Requisitos
- Comunicación con el Cliente
- Compras
- Producción y prestación del servicio
- Identificación y trazabilidad
- Propiedad del cliente
- Preservación del producto
- Control de producto no conforme
- Seguimiento y medición
- Auditoría

16.2. PROGRAMA DE ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar un organigrama general del proyecto que deberá contener como

mínimo:

- Frentes de trabajo mínimos requeridos.
- Las líneas de mando y coordinación.
- Los niveles de decisión.
- El número de los profesionales y demás recurso humano ofrecido en la oferta y requerido para la ejecución de los trabajos.
- Las funciones del personal que interactuará con FINDETER y el INTERVENTOR durante la ejecución del contrato.
- Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social y seguridad industrial.

Al organigrama general deberá anexarse un documento en el que EL CONTRATISTA manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.

16.3. METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO

Corresponde a un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, frentes de trabajo y actividades del proyecto.

La metodología para la ejecución de la obra deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el INTERVENTOR, FINDETER y su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir la estructura de acuerdo con el organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las obras preliminares, suministros, implementación del plan de manejo ambiental, control de aguas superficiales, plan de manejo de seguridad industrial y salud en el trabajo y la vinculación del personal no calificado, especialmente del área de influencia del proyecto y de la región, incluyendo las personas en condición de desplazamiento.

En el documento es necesario precisar como mínimo los siguientes aspectos:

- Características sobresalientes de la metodología para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el programa detallado de obra.
- Organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.
- Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra.
- Manejo de materiales (suministros), ensayos, transporte hasta la obra.
- Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas

Página 50 de 58



requeridos para la ejecución de las actividades programas en el plazo indicado.

EL CONTRATISTA deberá utilizar un software ágil y compatible con el actual software para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la INTERVENTORÍA y FINDETER.

17. PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS

Implementar los programas complementarios de los siguientes aspectos:

- Programa de seguridad industrial
- Programa de salud en el trabajo
- Programa de manejo ambiental.
- Programa de manejo de tráfico
- Programa de Bioseguridad

Los programas y planes antes indicados, luego de su aprobación por parte de la interventoría y avalado por FINDETER, serán obligatorios para EL CONTRATISTA quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa de la interventoría y la verificación por parte de FINDETER. En caso de que EL CONTRATISTA no cumpla con alguno de ellos, el INTERVENTOR podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo, en el equipo o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para FINDETER. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.

18. INTERVENTORÍA

La Interventoría será ejecutada por el contratista seleccionado para tal fin, lo cual será oportunamente informado al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO. El interventor desempeñará las funciones previstas en el Manual de Supervisión e Interventoría de FINDETER que se encuentra vigente, los términos de referencia y el Contrato.

EL CONTRATISTA, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual Operativo vigente de LA CONTRATANTE y del Manual de Supervisión e INTERVENTORÍA de FINDETER que se encuentre vigente.

19. GARANTÍAS

EL CONTRATISTA garantizará el cumplimiento de las obligaciones que adquiere por el Contrato, mediante la constitución de una garantía o póliza, con las condiciones que se describen a continuación:

19.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare la seriedad de la propuesta en FORMATO ENTRE PARTICULARES con las siguientes características:

1. EL PROPONENTE se constituirá como TOMADOR Y AFIANZADO, y EL CONTRATANTE como ASEGURADO Y BENEFICIARIO.

CONTRATANTE: PATRIMONIO AUTÓNOMO P.A. FINDETER - CORMAGDALENA 2023. NIT. 830.053.105-3.

2. Deberá contener expresamente el NÚMERO y el OBJETO de la convocatoria y tratándose de proponente plural, deberá indicar sus integrantes y porcentaje de participación.

3. Deberá señalar expresamente que la aseguradora cubre a LA CONTRATANTE de los perjuicios imputables al proponente, en los siguientes eventos:

- a) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- b) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los términos de referencia o las reglas de participación se prorrogue, o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- c) El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
- d) La no presentación por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por LA ENTIDAD para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

4. Amparos: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, y tendrá un carácter indemnizatorio.

5. Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del proyecto.

6. Vigencia: Deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, y en caso de la prórroga del cierre, deberá constituirse a partir de la nueva fecha dispuesta para el mismo.

NOTA 1. Presentada oportunamente la garantía, verificado que corresponde al proceso de selección, si no contiene los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanarlos, para luego remitir las modificaciones dentro del término perentorio fijado en el cronograma del proceso, so pena del rechazo de la oferta.

NOTA 2. Cuando en el texto de la garantía aportada no se evidencia sin lugar a dudas el pago de la misma, el proponente debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente en el cual se identifique el número de la póliza o la referencia de pago de la póliza allegada con la propuesta. No se admitirá la certificación de No expiración por falta de pago.

NOTA 3. Con la presentación oportuna de la propuesta, se entiende que la misma es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones durante toda la vigencia de la póliza, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse en las respectivas adendas a los Términos de Referencia o con ocasión de la suspensión de la convocatoria.

19.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio previo efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, se determinó la necesidad de establecer los siguientes amparos dentro de la garantía de cumplimiento que el contratista deberá constituir y presentar a LA CONTRATANTE, expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento	30% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

19.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Para la presente garantía solo se permitirá la presentación de póliza de seguros expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, así:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% del valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato

Para las garantías señaladas El CONTRATISTA se constituirá como TOMADOR Y AFIANZADO y EL CONTRATANTE como ASEGURADO y BENEFICIARIO.

• **CONTRATANTE: PATRIMONIO AUTÓNOMO P.A. FINDETER - CORMAGDALENA 2023 con NIT. 830.053.105-3**

Las garantías deberán aportarse para su aprobación acompañadas de los respectivos anexos y soportes de esta y el soporte de pago de la prima correspondiente en el cual se identifique el número de la póliza allegada.

No será válido para el proceso la certificación de No expiración por falta de pago.

La aprobación de las garantías por parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO P.A. FINDETER - CORMAGDALENA 2023, identificado con NIT. 830.053.105-3, es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la Etapa sin la respectiva aprobación de estas”.

20. CLÁUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

Teniendo en cuenta que el recurso asignado por la Contratante para ejecutarse en el contrato, corresponde a los recursos requeridos de acuerdo con el proyecto presentado por CORMAGDALENA y que fueron viabilizados a través del mecanismo de viabilización de proyectos; en el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance del proyecto o una variación en la cantidad de obra, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada a la Interventoría y al Supervisor del contrato para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos por el La Contratante. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.

20.1. CONDICIONES RESOLUTORIAS

Si como resultado de la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto, se evidencia alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye el acaecimiento de una condición resolutoria que podrá dar origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven.

- Si la contratante tiene conocimiento que la adjudicación del contrato se obtuvo por medios fraudulentos o mediante engaño.
- Una vez suscrito el contrato, en el evento de no cumplir con los plazos previstos para aportar las garantías establecidas o que las mismas no sean aprobadas por causas imputables al contratista, se constituirá en causal resolutoria, sin perjuicio de que se haga efectiva la póliza de seriedad de la oferta. En aquel evento, se suscribirá el contrato con el proponente clasificado en segundo lugar en el orden de elegibilidad y así sucesivamente.

Acaecida cualquier condición resolutoria de las anteriormente descritas, los derechos y obligaciones del Contrato se extinguirán en los términos del artículo 1536 del código civil, quedando resuelto el contrato, por lo tanto, el mencionado contrato se terminará de manera anticipada y entrará en Etapa de cierre, balance financiero y ejecución, sin que se cause ningún reconocimiento económico distinto al valor de la Etapa I del contrato.

PARAGRAFO PRIMERO: De acaecer las condiciones resolutorias listadas anteriormente por causas ajenas al contratista de ejecución del proyecto, LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor correspondiente a las obras ejecutadas y recibidas a satisfacción por la interventoría del proyecto. El valor correspondiente a las obras ejecutadas se reconocerá previa verificación de su funcionalidad debidamente certificada por la interventoría. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista a título de indemnización.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cuando a criterio de la interventoría del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al contratista, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia, LA CONTRATANTE podrá exigirle a su arbitrio enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

20.2. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD

El Contratista se obliga a:

- a. Mantener indemne a EL CONTRATANTE, CORMAGDALENA y FINDETER y a sus directivos, socios, miembros de la Junta Directiva, trabajadores, colaboradores, clientes, representantes o apoderados de cualquier reclamación, pleito, queja, demanda, sanción, condena o perjuicio fundamentados en actos u omisiones de EL CONTRATISTA, en ejecución del contrato.
- b. Desplegar todas las acciones necesarias para evitar que sus empleados, familiares de los mismos, acreedores, contratistas, proveedores, subcontratistas o terceros presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE, CORMAGDALENA o FINDETER, con ocasión de acciones u omisiones suyas derivadas de la ejecución del contrato. Todos los gastos que implique la defensa de los intereses de EL CONTRATANTE deberán ser asumidos por EL CONTRATISTA

Todos los gastos que implique la defensa de los intereses de EL CONTRATANTE, CORMAGDALENA y FINDETER deberán ser asumidos por EL CONTRATISTA

PARAGRAFO: Si durante la vigencia del contrato o con posterioridad se presentan reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE, CORMAGDALENA o FINDETER, estos podrán requerir al contratista o vincularlo bajo cualquier figura procesal que resulte aplicable a su defensa o acordar con EL CONTRATISTA la estrategia de defensa que resulte más favorable a los intereses EL CONTRATANTE, CORMAGDALENA y FINDETER.

20.3. CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Se encuentra necesario incluir el requisito de gestión de riesgos para el contratista en los siguientes términos:

18.3.1. GESTIÓN DE RIESGOS.

EL CONTRATISTA, previamente a la celebración del contrato, ha hecho sus propios cálculos y estimaciones, con base en los cuales ha dimensionado su oferta. Tales estimaciones y cálculos deben haber considerado el contexto en el cual se ejecutará el contrato, así como todos los fenómenos que puedan afectar la ejecución de este.

En la ejecución del contrato, el CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades y buenas prácticas que dicta el estado del arte en el campo del objeto contractual, con el fin de realizar la gestión de los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato. La gestión del riesgo establecida por el CONTRATISTA debe abarcar las etapas fundamentales:

- a. **Identificación:** Esta etapa debe incorporar la identificación de los riesgos previsibles a administrar, debe realizarse previamente a la ejecución del contrato. En el evento en que el CONTRATISTA identifique nuevos riesgos o diferentes a los establecidos en la matriz de riesgos publicada con el proceso de selección, estos deberán ser informados a la CONTRATANTE, para que, de ser necesario sean incluidos al contrato mediante la modificación contractual correspondiente.
- b. **Medición:** Se debe realizar un análisis que permita medir la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos identificados de forma tal que les permita realizar la priorización de estos y la determinación del perfil de riesgo inherente del contrato.

- c. Control: Se deben establecer los respectivos controles que gestionen la probabilidad o el impacto de los riesgos identificados estableciendo claramente el responsable de ejecutar dichos controles. Como resultado de esta etapa se deberá poder establecer el perfil de riesgo residual del contrato.
- d. Monitoreo: Se debe realizar un monitoreo continuo al perfil de riesgo residual a través de la definición de un proceso de seguimiento efectivo, que facilite la rápida detección y corrección de las deficiencias en la gestión de los riesgos identificados y que asegure que los controles funcionan adecuadamente. Este proceso debe realizarse con una periodicidad acorde con lo requerido en la ejecución del contrato.

Junto con el plan de trabajo y la metodología de ejecución del contrato, el Contratista deberá presentar a FINDETER como evidencia de la gestión del riesgo un documento que contenga la siguiente información como mínimo:

- a. Las políticas establecidas para la gestión del riesgo las cuales deben considerar los roles y responsabilidades frente a la gestión de estos, así como una descripción general de las metodologías usadas para la obtención del perfil de riesgo residual.
- b. Matriz de riesgos como instrumentos que le permita identificarlos de manera individualizada, evaluarlos o medirlos, controlarlos y monitorear los riesgos a los que se podría ver expuesta la ejecución del contrato.

20.3.2. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO – MATRIZ DE RIESGOS.

De acuerdo con el proceso de la referencia, en la matriz de riesgos contractuales que hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba, se establece la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el proceso a adelantar; La matriz es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Para el presente proceso contractual, entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Así las cosas, con respecto a la matriz, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba.
- Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.
- La estructura de matriz de riesgo previsibles se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el equipo técnico y jurídico de FINDETER, en el marco de la estrategia de asistencia técnica - gestión del conocimiento de Findeter.

- En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.

De acuerdo con lo anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos que se encuentren en cabeza de él, y, en consecuencia, la Contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, deberán anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados, y de ser pertinentes, sean incorporados en la matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el contratista en dicha etapa.

Los mitigantes sugeridos al Contratista corresponden a tratamientos indicativos o sugeridos, sin perjuicio de que el Contratista pueda definir unos de mejor cobertura frente a la gestión de la probabilidad o impacto de los riesgos identificados.

Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsibles del contrato fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

Una vez iniciado el contrato es responsabilidad del CONTRATISTA junto a la gestión social, realizar la actualización de los controles de riesgos. La identificación de las probables oportunidades y riesgos que puede ocasionar la obra debe ser prevista y atendidas a tiempo, para evitar las conflictividades que puedan afectar el desarrollo, apropiación y sostenibilidad del proyecto. Para ello tener en cuenta los lineamientos de gestión social, manejo ambiental y reputacional

21. NIVEL DE IMPACTO

El nivel de impacto de la contratación es alto, dado que se trata del cumplimiento de compromisos contraídos por la Financiera en desarrollo de su objeto del negocio.

22. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Las partes acuerdan liquidar el contrato dentro de los SEIS (6) meses siguientes a su terminación. En caso de requerirse el recibo de las obras por parte de entidades territoriales, se liquidará dentro de los diez (10) meses siguientes a su terminación. Para ello, se suscribirá el Acta correspondiente, en la cual constará el cierre contractual, balance financiero y de ejecución del contrato en todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos. Igualmente, se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, con el fin de declararse a paz y salvo por todo concepto. Así mismo, se incluirán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que logren las partes para poner fin a las divergencias que pudieran presentarse. De otro lado, se incorporarán las salvedades que en su momento pudiera considerar EL CONTRATISTA.

De conformidad con la Política de Contratación de Servicios para Terceros de Findeter, en caso de que el Contratista no se presente a la liquidación, previa notificación o convocatoria que le haga el Contratante, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, el Contratante dentro de los dos (2) meses siguientes al agotamiento del plazo para liquidarlo de común acuerdo, elaborará el acta y dejará constancia de la ejecución física y presupuestal del Contrato, de la funcionalidad del proyecto y de los demás aspectos relevantes.

En el evento de no agotarse la liquidación en la forma y plazos mencionados anteriormente, esta podrá realizarse dentro de los dos (2) años siguientes. Vencidos los términos anteriormente señalados sin lograrse la liquidación, la CONTRATANTE deberá diligenciar acta de cierre administrativo y liberación de recursos si existen saldos por liberar, y, en su defecto, si no hubo saldos por liberar, deberá incorporarse al expediente contractual certificación expedida por la CONTRATANTE acreditando tal circunstancia.

Cordialmente,

Vo. bo.

MAURICIO BETANCOURT JURADO
Gerente Medio Ambiente
Vicepresidencia Técnica.

MARTHA PATRICIA MARTINEZ BARRAGÁN
Vicepresidente Técnico (E)

Anexo: Formato Oferta Económica, Presupuesto Estimado, Matriz de Riesgo, Certificado de Disponibilidad de Recursos, Planos del Proyecto, Anexo técnico - especificaciones técnicas

Preparó: Reinaldo Helí Galvis Londoño – Profesional Gerencia Medio Ambiente - Vicepresidencia Técnica
José Javier Herrera Gómez - Profesional Gerencia Medio Ambiente - Vicepresidencia Técnica
Revisó: Iván Ramírez R – Jefe de Contratación derivada
Daniela Esther Alvear Petro - Profesional jefatura Contratación Derivada.
Elsy Lorena Salamanca – Profesional Acción Responsable.
Mauricio Gómez Moreno – Profesional Dirección de seguimiento y control

