



La movilidad
es de todos

Mintransporte



Agencia Nacional de
Infraestructura

NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA

HOJA DE TÉRMINOS PROCESO DE CONTRATACIÓN CONTRATO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA PARA EL PROYECTO DE “RECUPERACIÓN DE LA NAVEGABILIDAD EN EL RÍO MAGDALENA”

Bogotá D.C., marzo de 2021

Documento no vinculante



DURÁN & OSORIO
ABOGADOS
ASOCIADOS
— ■ ■ ■ —



Royal
HaskoningDHV
Enhancing Society Together





CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO II. GLOSARIO	6
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MODELO DE TRANSACCIÓN	13
CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS RELEVANTES DEL CONTRATO DE CONCESIÓN	14
1 GENERALIDADES	14
1.1 NORMATIVIDAD APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	14
1.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN.....	14
1.3 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR	15
1.4 TIPO DE CONTRATO.....	16
1.5 DURACIÓN DEL CONTRATO.....	16
1.6 VALOR DEL CONTRATO DE CONCESIÓN	17
1.7 PARTES DEL CONTRATO.....	17
1.8 LEGISLACIÓN APLICABLE AL CONTRATO	17
2 OBJETO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.....	17
2.1 ALCANCE DEL CONTRATO DE CONCESIÓN	17
2.2 OBLIGACIONES PRINCIPALES DEL CONCESIONARIO	19
2.3 OBLIGACIONES PRINCIPALES DE LA ANI.....	23
3 ETAPAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN	24
3.1 ETAPA PREVIA	24
3.2 ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN.....	25
3.3 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.....	25
3.4 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	26
3.5 ETAPA DE REVERSIÓN.....	26
4 PATRIMONIO AUTÓNOMO	27
5 OBLIGACIÓN DE FINANCIAMIENTO Y CIERRE FINANCIERO	27
6 INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	28
7 GESTIÓN PREDIAL	29
7.1 PREDIOS A CARGO DE LA ANI	29
7.2 PREDIOS A CARGO DEL CONCESIONARIO.....	30
8 PROTECCIÓN Y TRASLADO DE REDES	31
9 DRAGADO DE MANTENIMIENTO	31
10 EJECUCIÓN DE UNIDADES FUNCIONALES.....	33
11 TASAS POR EL USO DEL CANAL NAVEGABLE	33
12 LICENCIAS, PERMISOS Y OTROS ASPECTOS AMBIENTALES	33
13 CONSULTAS PREVIAS.....	34
14 ECUACIÓN CONTRACTUAL Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS	35
14.1 ECUACIÓN CONTRACTUAL.....	35
14.2 ASIGNACIÓN DE RIESGOS	35
14.2.1 Riesgos económicos.....	35



14.2.2	<i>Riesgos financieros</i>	36
14.2.3	<i>Riesgos de diseño y construcción</i>	37
14.2.4	<i>Riesgos de mantenimiento y operación</i>	38
14.2.5	<i>Riesgos sociales, redes, ambientales, prediales</i>	38
14.2.6	<i>Riesgos regulatorios</i>	40
14.2.7	<i>Otros</i>	40
15	GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DE RIESGOS	41
16	FACULTADES EXCEPCIONALES DE LA ANI	41
17	RETRIBUCIÓN AL CONCESIONARIO	42
17.1	COMPONENTE A (<i>DRAGADO DE MANTENIMIENTO</i>)	42
17.2	COMPONENTE B (<i>O&M -DISTINTO DEL DRAGADO DE MANTENIMIENTO– SERVICIOS DE APOYO A LA NAVEGACIÓN</i>)	43
17.3	COMPONENTE C (<i>DISPONIBILIDAD INICIAL UF</i>)	44
17.4	COMPONENTE D (<i>DISPONIBILIDAD PERIÓDICA DE UF CON INDICADORES DE MANTENIMIENTO</i>)	45
17.5	COMPONENTE E (<i>O&M UF</i>)	46
18	EVENTOS EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD, INDEMNIDADES Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD	48
18.1	EVENTO EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD	48
18.2	INDEMNIDADES	48
18.3	LIMITACIÓN DE INDEMNIZACIÓN DE PERJUICIOS	49
19	CLÁUSULA PENAL Y MULTAS	49
19.1	CLÁUSULA PENAL	49
19.2	MULTAS	49
20	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	50
20.1	AMIGABLE COMPONEDOR	50
20.2	TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO	50
20.3	EFFECTO DE LOS MECANISMOS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS... ..	50
21	SUBCONTRATACIÓN	51
22	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	51
22.1	OCURRENCIA.....	51
22.2	CAUSALES DE TERMINACIÓN ANTICIPADA	51
22.2.1	Causas imputables al Concesionario:	51
22.2.2	Causas no imputables a ninguna de las partes:	52
22.2.3	Por causas imputables a la ANI:	52
22.3	EFFECTOS DE LA OCURRENCIA DE UNA CAUSAL DE TERMINACIÓN ANTICIPADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONCESIONARIO	52
23	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN	53
23.1	TÉRMINO	53
23.2	FÓRMULAS DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN	53
23.3	PAGO DE LAS SUMAS POR CONCEPTO DE LIQUIDACIÓN	53
23.4	PAGOS EN CASO DE CONTROVERSIA	53
24	INTERVENTORÍA	53



25	IDIOMA.....	54
	ANEXO 1 – UNIDADES FUNCIONALES PARA LA RECUPERACIÓN DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA (ADJUNTO).....	55
	ANEXO 2 –ÁREAS (BIENES BALDÍOS Y DE USO PÚBLICO) Y PREDIOS DE PROPIEDAD PRIVADA REQUERIDOS PARA EL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA (VER ARCHIVO EN EXCEL ADJUNTO)	56



CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1. En desarrollo del Convenio Marco ANI-Cormagdalena, la ANI, con la participación de BID INVEST, está adelantando la estructuración de una asociación público privada para garantizar la navegabilidad del Río Magdalena entre Barrancabermeja y Bocas de Ceniza.
2. En este marco, el presente documento contiene una descripción *preliminar* del modelo de transacción para el otorgamiento de una concesión, bajo el esquema de asociación público privada en los términos de la Ley 1508 de 2012, mediante la cual el Concesionario, por su cuenta y riesgo, lleve a cabo los estudios y diseños definitivos, la financiación, la construcción y el mantenimiento de obras (protección de orillas, reparación de tajamar, diques sumergidos, revestimiento de orilla, amarraderos, entre otras), las actividades de dragado, el servicio de despeje de canal navegable, el servicio de información del canal navegable, la señalización de puentes, la provisión y mantenimiento de amarraderos, la instalación y operación de estaciones de medición de niveles, la operación del centro de control, el servicio de atención a los usuarios y, en general, la operación y mantenimiento del canal navegable, así como la reversión de bienes a la Nación, para mejorar la navegabilidad del Río Magdalena entre Barrancabermeja y Bocas de Ceniza.
3. Este documento, en consecuencia, tiene efectos meramente informativos y los asuntos descritos en el mismo estarán sujetos, sin limitación de ninguna clase, a modificaciones, complementaciones, reemplazos, supresiones, etc., a través de cualquier documento que la ANI publique como parte del Proceso de Contratación, con base en i) la interlocución con el mercado de posibles oferentes, ii) la interlocución con otros interesados (entidades gubernamentales, posibles financiadores, organismos multilaterales, compañías aseguradoras, sociedades portuarias, compañías navieras y de transporte en general, asociaciones sociales, etc.), y iii) la maduración misma de los estudios de estructuración técnicos, ambientales, sociales, prediales, legales y financieros.
4. Ni el presente documento ni parte alguna de su contenido genera compromiso, obligación ni responsabilidad alguna frente a terceros, en cabeza de la ANI, la Nación colombiana, el BID, BID Invest, Cormagdalena, los Estructuradores, ni de sus funcionarios, asesores o contratistas, ni implica obligación de iniciar proceso de contratación alguno.



CAPÍTULO II. GLOSARIO

Sin perjuicio de las definiciones que para el efecto se establezcan en los documentos que regulen el proceso de contratación y ejecución del Proyecto, y exclusivamente para los fines de este documento, los términos en mayúscula inicial que se usen en este documento, estén utilizados en forma singular o plural, tendrán el significado asignado a dichos términos según se indican a continuación:

1. “**Acta de Inicio de Ejecución**”: Es el acta que será suscrita por las partes del Contrato de Concesión para dejar constancia del cumplimiento de ciertos requisitos precedentes para iniciar la ejecución del Contrato, dentro de los cuales se encuentran la presentación y aprobación de las garantías, la celebración del contrato con el Dragador (de ser el caso), la emisión de los Títulos de Pago (de ser aplicable), la obtención de los permisos necesarios para que el Concesionario pueda ejecutar las obras previstas en el alcance del Proyecto, la celebración del contrato de fiducia para la constitución del patrimonio autónomo, la certificación del cumplimiento de pagos de salarios, prestaciones y las contribuciones al sistema de seguridad social, el pago de la comisión de éxito a los Estructuradores financieros y legales, la celebración del contrato de interventoría, la selección del Amigable Componedor, entre otros. La ANI estima que el plazo máximo para el cumplimiento de todos los requisitos precedentes para la suscripción del Acta de Inicio de Ejecución, corresponderá a 180 días calendario contados a partir de la suscripción del Contrato.
2. “**Amigable Componedor**”: Se refiere al mecanismo alternativo colegiado y vinculante de solución de controversias del que trata el numeral 20.1 del CAPÍTULO IV de este documento.
3. “**ANI**”: Corresponde a la Agencia Nacional de Infraestructura, creada mediante Decreto 4165 de 2011, como una agencia nacional estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la rama ejecutiva del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte, quien será la entidad contratante del Proyecto.
4. “**Apéndices Técnicos**”: Se refiere a los documentos que harán parte del Contrato de Concesión y que especificarán, entre otras, las obligaciones de carácter técnico, ambiental, social y predial del Proyecto (las Especificaciones Técnicas).
5. “**BID**”: Corresponde al Banco Interamericano de Desarrollo, organismo internacional de derecho público con sede en Washington, DC, Estados Unidos.
6. “**BID Invest**”: Corresponde a la Corporación Interamericana de Inversiones, miembro del Grupo BID, que funciona como banco multilateral de desarrollo con



el propósito de promover el desarrollo económico de sus países miembros en América Latina y el Caribe, a través del sector privado.

7. “**CAPEX**”: Corresponde a la suma estimada de las inversiones en obras e instalaciones previstas para el Proyecto. El valor estimado del CAPEX incluido en este documento en ningún caso servirá de base para reclamación alguna de las partes del Contrato de Concesión, por presuntas o reales discrepancias entre el valor estimado del CAPEX y los costos reales de ejecución del mismo y/o cualquier pre-cálculo que haya hecho cualquiera de las partes, conocido o no por la contraparte.
8. “**Componente A**”: Corresponde al componente de la remuneración del que trata el numeral 17.1 del CAPÍTULO IV de este documento.
9. “**Componente B**”: Corresponde al componente de la remuneración del que trata el numeral 17.2 el CAPÍTULO IV de este documento.
10. “**Componente C**”: Corresponde al componente de la remuneración del que trata el numeral 17.3 del CAPÍTULO IV de este documento.
11. “**Componente D**”: Corresponde al componente de la remuneración del que trata el numeral 17.4 del CAPÍTULO IV de este documento.
12. “**Componente E**”: Corresponde al componente de la remuneración del que trata el numeral 17.5 del CAPÍTULO IV de este documento.
13. “**Concesionario**” o “**SPV**”: Corresponde a la sociedad de objeto único que deberá ser constituida por quien resulte adjudicatario del proceso de contratación del Proyecto para que ésta suscriba el Contrato de Concesión.
14. “**Contrato de Concesión**” o “**Contrato**”: Se refiere al contrato regido por la Ley 1508 de 2012 que suscribirá la ANI con el Concesionario.
15. “**Convenio ANI-BID INVEST**”: Es el convenio suscrito el 12 de febrero de 2020 por el BID INVEST y la ANI con el objeto de suministrar a la ANI una asesoría integral no reembolsable para la estructuración del Proyecto.
16. “**Convenio ANI-CORMAGDALENA-DIMAR**”: Es el convenio que se encuentra en etapa de concertación entre estas entidades y que se espera suscribir de manera previa a la apertura de la Licitación, mediante el cual se regulará la relación del Proyecto con las competencias de la DIMAR.
17. “**Convenio ANI-CORMAGDALENA-INVÍAS**”: Es el convenio que se encuentra en etapa de concertación entre estas entidades y que se espera suscribir



de manera previa a la apertura de la Licitación, mediante el cual se regulará la posibilidad de que el Proyecto incluya la señalización de los puentes vehiculares que hacen parte de infraestructura a cargo del INVIAS.

18. **“Convenio Marco ANI-Cormagdalena”**: Es el convenio interadministrativo marco No. 019 de 2019 suscrito el 30 de octubre de 2019 por Cormagdalena y la ANI, con el objeto de aunar esfuerzos técnicos, administrativos, sociales, ambientales, contables, jurídicos, financieros y en la valoración de riesgos, para la preparación, análisis, revisión y evaluación de la estructuración, así como la contratación, adjudicación, ejecución y liquidación del proyecto “APP DEL RÍO MAGDALENA”. En desarrollo de este Convenio Marco ANI-Cormagdalena se esperan suscribir, antes de la apertura de la Licitación, los convenios derivados que sean necesarios para i) regular el recaudo y aporte al Proyecto, por parte de Cormagdalena, de las tasas por el uso del canal navegable del Río Magdalena y ii) la adquisición y aporte al Proyecto, por parte de Cormagdalena, de ciertos predios requeridos para la ejecución del mismo.
19. **“Cormagdalena”**: Corresponde a la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, creada por el artículo 331 de la Constitución Política como un ente corporativo especial del orden nacional con autonomía administrativa, presupuestal y financiera, dotado de personería jurídica propia, el cual funcionará como una Empresa Industrial y Comercial del Estado sometida a las reglas de las sociedades anónimas, en lo no previsto por el artículo 1 de la Ley 161 de 1994.
20. **“Cuarto de Datos”**: Corresponde al Cuarto de Información de Referencia publicado por la ANI y que se puede acceder por medio del siguiente vínculo: <https://www.ani.gov.co/cuarto-de-datos>, en la carpeta Modo Portuario > Iniciativas Públicas > APP_Magdalena.
21. **“DIMAR”**: Corresponde a la Dirección General Marítima, creada por el Decreto 2324 de 1984 como dependencia del Ministerio de Defensa Nacional, encargada de ejecutar la política del Gobierno en materia marítima y que tiene por objeto la dirección, coordinación y control de las actividades marítimas. En lo que al Río Magdalena respecta, la DIMAR ejerce su jurisdicción desde la desembocadura en Bocas de Ceniza hasta 27 kilómetros aguas arriba.
22. **“Dragador”**: Se refiere al contratista del Concesionario que deberá estar encargado de las actividades de dragado del Proyecto y ostentar la experiencia mínima que se establezca en el Contrato de Concesión. Alternativamente, se permitirá que uno de los socios del Concesionario, que ostente esa misma experiencia, sea tenido como Dragador, caso en el cual no será necesario acreditar la celebración del subcontrato.



El Contrato de Concesión preverá la posibilidad para la ANI de pedir el reemplazo del Dragador en cualquier momento en que se adviertan incumplimientos reiterados en las actividades de dragado de mantenimiento a cargo del Concesionario.

23. **“Especificaciones Técnicas”**: Corresponden a las obligaciones de carácter técnico ambiental, social y predial del Proyecto a cargo del Concesionario, las cuales estarán contenidas, principalmente, en los Apéndices Técnicos.
24. **“Estructuradores”**: Corresponden a los asesores financieros (Ernst and Young S.A.S), técnicos (Royal Haskoning DHV), socioambientales y prediales (ERM) y legales (Durán & Osorio Abogados Asociados) contratados por BID Invest con el objeto de apoyar la asesoría que éste le brinda a la ANI, en el marco del Convenio ANI- BID INVEST.
25. **“Etapa de Construcción”**: Es la tercera etapa en que se dividirá la ejecución del Contrato, en la cual se deberán llevar a cabo, entre otras, las obligaciones principales que se describen en el numeral 3.3 del CAPÍTULO IV de este documento.
26. **“Etapa de Operación y Mantenimiento”**: Es la cuarta etapa del Contrato de Concesión, la cual iniciará con la terminación de la Etapa de Construcción y se extenderá hasta el vencimiento de 5475 días calendario contados desde la Fecha de Inicio de ejecución del Contrato. Durante esta etapa, el Concesionario deberá llevar a cabo, entre otras, las obligaciones que se señalan en el numeral 0 del CAPÍTULO IV de este documento.
27. **“Etapa de Preconstrucción”**: Es la segunda de las etapas del Contrato de Concesión en la cual se deberán ejecutar, entre otras, las obligaciones principales que se describen en el numeral 3.1 del CAPÍTULO IV de este documento. La Etapa de Preconstrucción iniciará en la Fecha de Inicio de ejecución del Contrato y concluirá con el inicio de la Etapa de Construcción.
28. **“Etapa de Reversión”**: Es la quinta y última etapa del Contrato de Concesión, la cual iniciará con la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento –o cuando se haya decretado la terminación anticipada del Contrato en cualquiera de sus etapas– y se extenderá hasta la fecha de suscripción del acta de reversión del Proyecto. Durante esta etapa, el Concesionario deberá llevar a cabo, entre otras, las obligaciones que se señalan en el numeral 3.5 del CAPÍTULO IV de este documento.
29. **“Etapa Previa”**: Es la primera etapa en que se dividirá la ejecución del Contrato, la cual comienza en la Fecha de Inicio y se extiende hasta la suscripción del Acta



de Inicio de la Etapa de Preconstrucción, en la cual se deberán llevar a cabo, entre otras, las obligaciones principales que se describen en el numeral 3.1 del CAPÍTULO IV de este documento.

30. “**Evento Eximente de Responsabilidad**”: Se entiende como cualquier evento, circunstancia o combinación de eventos o circunstancias fuera del control razonable de la parte que lo invoca, que afecte en forma sustancial y adversa el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato.
31. “**Fecha de Inicio**”: Es el día hábil siguiente a la fecha en la que se suscriba el Acta de Inicio de Ejecución.
32. “**Hoja de Términos**”: Se refiere al presente documento.
33. “**Interventor**” o “**Interventoría**”: Se refiere al contratista de la ANI encargado de las labores de interventoría de las que trata el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. Los recursos para el pago de la contraprestación al Interventor que pacte la ANI provendrán de aportes predefinidos en el Contrato de Concesión a la subcuenta de interventoría, creada y fondeada por el Concesionario dentro del patrimonio autónomo al que se refiere el numeral 4 del CAPÍTULO IV de este documento.
34. “**IPC**”: Corresponde al índice de precios al consumidor para el total nacional, publicado oficialmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística o la entidad que lo sustituya.
35. “**Licitación**”: Corresponde a la tercera fase del Proceso de Contratación del Concesionario, durante la cual se presentarán las ofertas y se adjudicará el Contrato para ejecutar el Proyecto. Todo de conformidad con el Pliego de Condiciones.
36. “**Líder**”: Es cada uno de los integrantes de una estructura plural que presente oferta en la Licitación que tenga una participación mínima del 25%.

Solo la experiencia y calidades de quien ostenta el carácter de Líder en una estructura plural será considerada para efectos de cumplimiento de la experiencia en inversión en la Licitación. Las calidades de quien ostenta el carácter de Líder, relativa a capacidad financiera será considerada al 100%; mientras que las calidades de quien no tenga el carácter de Líder serán consideradas a prorrata de su participación.

37. “**OPEX**”: Corresponde a la suma de los costos estimados de operación, administración y mantenimiento del Proyecto, dentro del cual se incluyen las actividades de dragado de mantenimiento que deberán hacerse a partir del inicio de



la Etapa de Preconstrucción. El valor estimado del OPEX incluido en este documento en ningún caso servirá de base para reclamación alguna de las partes, por presuntas o reales discrepancias entre el valor estimado del OPEX y los costos reales de ejecución del mismo y/o cualquier pre-cálculo que haya hecho cualquiera de las partes, conocido o no por la contraparte.

38. “**PAGA**”: Plan de Adaptación a la Guía Ambiental, instrumento técnico de manejo ambiental y social para los proyectos que no requieren de licencia ambiental para su ejecución.
39. “**Pliego de Condiciones**”: Se refiere al documento en el cual se establecerán las condiciones, plazos y procedimientos que regularán la Licitación.
40. “**Proceso de Contratación**”: Es el proceso de contratación dirigido por la ANI para la adjudicación del Contrato de Concesión. Este proceso incluye las etapas previas a la Licitación y la Licitación misma hasta la adjudicación del Contrato de Concesión.
41. “**Proyecto**”: Se refiere al proyecto para la realización y ejecución de los estudios y diseños definitivos, la financiación, la construcción y el mantenimiento de obras (protección de orillas, reparación de tajamar, diques sumergidos, revestimiento de orilla, entre otras), las actividades de dragado de mantenimiento, el servicio de despeje del canal navegable, el servicio de información del canal navegable, la señalización de puentes, la provisión y mantenimiento de amarraderos, la instalación y operación de estaciones de medición de niveles, la operación del centro de control, el servicio de atención a los usuarios y, en general, la operación y mantenimiento del canal navegable, así como la reversión de bienes a la Nación, para mejorar la navegabilidad del Río Magdalena entre Barrancabermeja y Bocas de Ceniza.
42. “**Títulos de Pago**”: Se refiere a los títulos valores de deuda pública en pesos que, en el caso en que la profundización de los estudios financieros y el análisis de conveniencia por parte de la ANI y de la Dirección General de Crédito Público así lo indiquen, serán emitidos por la ANI como forma de pago del Componente C, previos los trámites y aprobaciones que prevén las normas aplicables.

De ser ese el caso dichos títulos contarán con las condiciones de tasa y plazos periódicos de pago de intereses y principal que sean establecidos en los apéndices financieros del Contrato de Concesión. Los pagos de intereses y principal no serán objeto de deducción o descuento alguno por parte de la ANI en virtud de la ejecución del Contrato por parte del Concesionario. Una vez sean entregados al Concesionario, previo cumplimiento de las condiciones que se prevean en el



Contrato de Concesión, los Títulos de Pago podrán ser negociados por éste a su entera opción y sin restricción alguna. Un estimado del valor nominal de cada Título de Pago, sujeto a cambios, es de un millón de pesos (COP 1,000,000).

43. “**TRM**”: Corresponde a la tasa de cambio certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia o la entidad que la sustituya.
44. “**Unidad Funcional**”: Corresponde a la división de las obras y actividades que el Concesionario deberá ejecutar durante la Etapa de Construcción. Una descripción preliminar –y sujeta a cambios sin limitación alguna– de las Unidades Funcionales se encuentra en el Anexo 1.



CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MODELO DE TRANSACCIÓN

1. El modelo de transacción propuesto para el Proyecto consiste en un Contrato de Concesión a ser suscrito entre la ANI¹ y una sociedad de objeto único (SPV o Concesionario), y que será constituida por quien resulte adjudicatario tras el Proceso de Contratación. El Contrato se regirá por la Ley 1508 de 2012.
2. El objeto de este Contrato será el otorgamiento en concesión al Concesionario para que a su cuenta y riesgo ejecute el Proyecto.
3. El Proceso de Contratación que se adelantará para la selección del Concesionario que desarrollará el Proyecto, se regirá por la ley colombiana, en especial la Ley 1508 de 2012 y demás normas reglamentarias y concordantes.
4. Las fuentes de pago con las cuales contará la ANI para pagar la retribución al Concesionario serán:
 - i)* Los recursos del presupuesto general de la Nación que sean asignados a la ANI para ser comprometidos en las vigencias presupuestales futuras.
 - ii)* Los ingresos que se obtengan del cobro de las tasas por el uso del canal navegable del Río Magdalena por parte de Cormagdalena y que serán cedidos al patrimonio autónomo, todo de acuerdo con lo que se prevea en el convenio correspondiente que desarrolle el Convenio Marco ANI-Cormagdalena. Estos ingresos podrán reducir los aportes anuales de los recursos de presupuesto comprendidos en las autorizaciones para compromiso de recursos de vigencias futuras de los que trata el literal i) anterior.
 - iii)* De ser el caso, Títulos de Pago emitidos por la ANI para pagarle directamente al Concesionario con dichos títulos (Componente C).

¹ La ANI será la entidad contratante del Proyecto, en desarrollo de lo pactado en el Convenio Marco ANI-Cormagdalena.



CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS RELEVANTES DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

1 GENERALIDADES

1.1 Normatividad aplicable al Proceso de Contratación

El proceso se regirá por la ley colombiana, en especial, por la Ley 1508 de 2012.

1.2 Modalidad de selección

- i)* Antes de proceder con la publicación del proyecto de pliego de condiciones, previo al inicio de la Licitación, la ANI considera conveniente, para el mejor cumplimiento de los fines públicos que se buscan con la contratación del Proyecto, publicar esta Hoja de Términos para que los interesados presenten cualquier comentario que consideren procedente. Las discusiones que se adelanten con los interesados, así como el análisis de sus comentarios, serán tenidos en cuenta por la ANI para la elaboración de los documentos de la Licitación.
- ii)* Para la comunicación con los interesados antes y durante el proceso de Licitación, se dará cumplimiento a lo previsto en el “REGLAMENTO PARA RELACIONAMIENTO CON LOS INTERESADOS. APP NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA” publicado en la página web de la ANI².
- iii)* Una vez se obtengan todas las autorizaciones exigidas por el ordenamiento jurídico colombiano (en especial la Ley 1508 de 2012, la Ley 448 de 1998 y los Decretos 1068 y 1082 de 2015), se dará inicio a la Licitación.
- iv)* Como resultado de la Licitación, se seleccionará la mejor oferta para la ejecución del Proyecto, para lo cual, entre otros factores requeridos por las normas aplicables, se evaluará la propuesta económica de cada oferta con base en mecanismos de puntaje acordes con las mejores prácticas sobre la materia.
- v)* Cualquier interesado puede acceder a la información del Proyecto que esté disponible en el Cuarto de Datos. La documentación contenida en este Cuarto de Datos virtual sólo pretende facilitar el acceso a la información relacionada con el Proyecto que reposa en los archivos de la ANI. Por lo tanto, los estudios y conceptos que harán parte del mismo estarán disponibles a título meramente informativo, entendiéndose que no es información vinculante entregada por

² <https://www.ani.gov.co/reglamento-para-relacionamiento-con-los-interesados-app-navegabilidad-del-rio-magdalena>



la ANI para efectos de la presentación de ofertas en la Licitación, ni generan obligación o responsabilidad alguna a cargo de la ANI, Cormagdalena, el BID, BID Invest, los Estructuradores, sus funcionarios, asesores o contratistas. En consecuencia, no servirán de base para reclamación alguna durante la ejecución del Contrato de Concesión, ni para ningún reconocimiento económico adicional entre las partes, no previsto en dicho contrato. Tampoco servirán para exculpar el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones adquiridas por las partes en virtud del Contrato mencionado.

Todo lo anterior, salvo que en cualquier documento que regule la Licitación se haga referencia explícita a cierta información incluida en el Cuarto de Datos, caso en el cual tal información o la parte de ella a la cual se haga referencia expresa en los documentos que regulan el Proceso de Contratación, tendrá solamente la obligatoriedad y aplicación que se prevea de manera explícita en los mismos.

1.3 Quienes pueden participar

Podrán participar en la Licitación las personas naturales o jurídicas, sean nacionales o extranjeras, de manera individual o bajo estructuras plurales, que cumplan con los requisitos que se establecerán en los documentos correspondientes adoptados de manera definitiva por la ANI. Con el fin de recibir comentarios de los interesados, los requisitos habilitantes de carácter financiero serán, *preliminarmente y sujeto a todo tipo de modificaciones*, los siguientes:

i) Capacidad financiera:

Quienes presenten oferta en la Licitación deberán cumplir con los requisitos de i) patrimonio neto y ii) capacidad de endeudamiento.

El oferente deberá contar con un patrimonio neto mínimo de COP \$226,910,000,000 constantes de diciembre 31 de 2020. En las estructuras plurales, se podrán sumar los patrimonios netos de los integrantes de la misma para acreditar el patrimonio neto mínimo. Al menos uno de los Líderes deberá contar con un patrimonio neto mínimo de COP \$90,765,000,000 constantes de diciembre 31 de 2020.

Los Líderes, incluido aquel que acredite el patrimonio neto mínimo señalado, sumarán aritméticamente sus respectivos patrimonios netos, es decir, se tendrá en cuenta el 100% de sus respectivos patrimonios netos. Los integrantes que sin tener la calidad de Líderes concurren a acreditar la capacidad financiera, sumarán de manera proporcional (a prorrata) a su participación en la estructura plural.

La capacidad de endeudamiento será acreditada con el cumplimiento de índice de endeudamiento máximo.



Si el proponente individual o todos los integrantes de la estructura plural que están acreditando capacidad financiera son entidades financieras, el índice de endeudamiento máximo será de 90%. En todos los otros casos el índice de endeudamiento máximo será de 85%.

ii) Experiencia en inversión:

Los oferentes deberán acreditar la experiencia en inversión mediante la acreditación del financiamiento de (i) una concesión de un proyecto de infraestructura cuyo valor de financiación haya sido de por lo menos COP \$136,148,000,000 constantes de diciembre de 2020 (Opción 1) o (ii) hasta 4 concesiones de proyectos de infraestructura cuyo valor de financiación en sumatoria simple haya sido de por lo menos COP\$ 181,530,000,000 constantes de diciembre de 2020, siempre que al menos una de las financiaciones acreditadas haya sido de al menos COP \$90,765,000,000 constantes de diciembre de 2020 (Opción 2). En el caso de la Opción 2, no será necesario que todos los contratos sean aportados por el mismo Líder.

De resultar adjudicatarios en la Licitación, los miembros del oferente correspondiente que ostenten la calidad de líderes deberán comprometerse a permanecer como accionistas del SPV, durante los tiempos mínimos que se establezcan en el Contrato de Concesión. Sin embargo, aun antes de que se cumplan esos términos mínimos, cualquiera de ellos podrá ser reemplazado por otra persona que cuente con los requisitos habilitantes mínimos exigidos en el Pliego de Condiciones que fueron acreditados por el líder que será reemplazado, previa autorización de la Agencia y cumpliendo los requisitos establecidos en el Contrato de Concesión.

1.4 Tipo de contrato

El Contrato que se celebrará entre la ANI y el SPV será un contrato de concesión bajo las reglas de las asociaciones público privadas previstas en la Ley 1508 de 2012.

1.5 Duración del contrato

La duración del Contrato de Concesión transcurrirá entre la Fecha de Inicio de ejecución del Contrato y la fecha en que finalice la etapa de reversión. La duración estimada del Contrato será de 15 años y tres meses.



1.6 Valor del Contrato de Concesión

El valor del Contrato de Concesión corresponderá a la suma estimada del CAPEX más los costos estimados del OPEX.³ La ANI, con base en el avance de los estudios de estructuración técnica, ambiental, social y predial del Proyecto ha estimado preliminarmente y sujeto a cambios sin restricción que la sumatoria del CAPEX y OPEX corresponde a UN BILLÓN QUINIENTOS TREINTA Y SIETE MIL MILLONES DE PESOS (COP \$1,537,000,000,000) expresados en pesos constantes de diciembre de 2020.

El valor estimado del Contrato de Concesión en ningún caso servirá de base para reclamación alguna de las partes, por presuntas o reales discrepancias entre el valor estimado del Contrato y los costos reales de ejecución del mismo y/o cualquier pre-cálculo que haya hecho cualquiera de las partes, conocido o no por la contraparte.

1.7 Partes del Contrato

El Contrato de Concesión se suscribirá entre el SPV que deberán constituir los integrantes del oferente que resulte adjudicatario en calidad de Concesionario y la ANI en calidad de concedente.

1.8 Legislación aplicable al Contrato

La legislación aplicable al Contrato de Concesión es la ley de la República de Colombia, especialmente las Leyes 1508 de 2012, 105 de 1993, 161 de 1994, 336 de 1996, 1242 de 2008, 1682 de 2013, 1882 de 2018, 1955 de 2019, los Decretos 2324 de 1984, 951 de 1990, 1079 y 1082 de 2015, y las demás normas concordantes, así como aquellas que las complementen, modifiquen, deroguen, adicioneen o sustituyan.

2 OBJETO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

2.1 Alcance del Contrato de Concesión

El Proyecto tiene como objeto los estudios y diseños definitivos, la financiación, la construcción y el mantenimiento de obras (protección de orillas, reparación de tajamar, diques sumergidos, revestimiento de orilla, entre otras), las actividades de dragado de mantenimiento, el servicio de despeje del canal navegable, el servicio de información del canal navegable, la señalización de puentes, la provisión y mantenimiento de amarraderos, la instalación y operación de estaciones de medición de niveles, la operación del centro de control, el servicio de atención a los usuarios y, en general, la operación y mantenimiento del canal navegable, así como

³ Señala el artículo 2.2.2.1.4.3. del Decreto 1082 de 2015 que: “El valor de los contratos de los proyectos de Asociación Público Privada de iniciativa pública comprende el presupuesto estimado de inversión que corresponde al valor de la construcción, reparación, mejoramiento, equipamiento, operación y mantenimiento del proyecto según corresponda. (...)”



la reversión de bienes a la Nación, para mejorar la navegabilidad del Río Magdalena entre Barrancabermeja y Bocas de Ceniza.

El Proyecto tendrá el siguiente alcance físico:

- i)* Obras de infraestructura hidráulica (protección de orillas, reparación de tajamar, diques sumergidos, revestimiento de orilla) tendientes a mejorar la navegabilidad del Río Magdalena para mantener un canal navegable de 668 kilómetros en el cauce del Río comprendidos entre Bocas de Ceniza en Barranquilla (K-3) hasta Barrancabermeja (K665) en el departamento de Santander.
- ii)* Señalización de puentes: Corresponde a las señales permanentes que se han de instalar en los puentes existentes en el tramo fluvial, formadas por instalaciones fijas que marcan los puntos de paso preferente y máximo, las cuales han de ser visibles tanto de día como de noche.
- iii)* Amarraderos: Corresponde a los puntos de descomposición de convoyes los cuales se han de ubicar en lugares establecidos para prever que algunos convoyes puedan exceder las dimensiones admisibles en los mismos y requieran descomposición y recomposición de los mismos.
- iv)* Estaciones de medida de niveles: Instalación de 10 estaciones automáticas de medida de niveles las cuales se integrarán en la red existente complementando su información.
- v)* Dragado. Este componente se refiere al dragado de mantenimiento dentro del cauce del Río Magdalena, para garantizar los niveles de servicio e incluye:
 - (a) El suministro, mantenimiento y operación de todos los equipos que conforman el conjunto mínimo que se establecerá en el Contrato y que en principio (y sujeto a cambios sin limitación) incluirá dragas, remolcadores, lanchas de batimetría y servicios al personal, botes auxiliares de aprovisionamiento de combustibles, tuberías por cada una de las dragas o equipos de transporte fluvial del material, equipos de batimetría y de topografías.
 - (b) Las movilizaciones de todos los equipos, incluyendo la inicial hasta el frente asignado, la final para desmovilización y las necesarias dentro del frente de trabajo.
 - (c) El transporte y disposición del material dragado hasta las zonas de vertimiento dentro del mismo cauce o por fuera del canal.
 - (d) Los trabajos topográficos y batimétricos para monitoreo de dragado, control durante el dragado y post dragado.



- (e) La señalización preventiva, según se prevea en las Especificaciones Técnicas y de acuerdo con lo ordenado por la reglamentación aplicable.
 - (f) Igualmente, quedan incluidos todos los procesos y actividades necesarias para cumplir con los estándares ambientales exigidos en las Especificaciones Técnicas y en la normatividad aplicable.
 - (g) Adicionalmente, quedan incluidos todos los procesos y actividades complementarias necesarias para llevar a cabo los procesos y actividades de los numerales a) a f)
- vi)* Servicios de información a la navegación. Como parte de los servicios de apoyo a la navegación, el Concesionario debe realizar la prestación del servicio de información georreferenciada acerca del relevamiento batimétrico del cauce del río, con el alcance prescrito en las Especificaciones Técnicas.
 - vii)* Sistema de despeje del canal navegable. El Concesionario deberá disponer, 24 horas al día, todos los días del año, de convoyes de atención a accidentes y despeje del canal navegable, para accidentes de embarcaciones mayores como encallamientos, averías o colisiones. Esta obligación no aplica para los últimos 27 kilómetros del Río Magdalena (desde Bocas de Ceniza río arriba), que corresponden a la jurisdicción de DIMAR.
 - viii)* Programa de atención al usuario. El Concesionario deberá formular y desarrollar un programa de atención al usuario en el que se defina el procedimiento interno para atender y resolver las quejas, solicitudes, sugerencias, peticiones y reclamaciones de los usuarios del canal navegable.
 - ix)* Centro de control de operaciones. El Concesionario deberá llevar a cabo desde el mismo la administración y coordinación de las actividades de dragado, monitoreo del canal navegable, mantenimiento de obras, servicios de información a la navegación, señalización de puentes, sistema de despeje de canal navegable y programa de atención al usuario. Adicionalmente, en las Especificaciones Técnicas se incluirán otras funcionalidades del centro de control relacionadas con actividades a cargo de Cormagdalena, estableciendo con precisión los límites de responsabilidad del Concesionario a este respecto.

2.2 Obligaciones principales del Concesionario

Con fines meramente enunciativos, a continuación se exponen las principales obligaciones del Concesionario:

- i)* Obtener y mantener en vigor las garantías que se exijan en el Contrato de Concesión.
- ii)* Tramitar y obtener, por su cuenta y riesgo, todos los permisos, autorizaciones y concesiones para la ocupación de cauce, el uso y aprovechamiento de



recursos naturales y para las zonas de depósito de material de dragado, sitios de acopio temporal, así como las demás licencias, permisos y autorizaciones que se requieran para la ejecución del Proyecto. Lo anterior salvo i) cuando por cambios regulatorios se requiera de la expedición de licencia ambiental para la ejecución del Proyecto, y ii) la gestión de consultas previas que surjan con posterioridad a la presentación de las propuestas en el marco de la Licitación.

- iii)* Obtener bajo su cuenta y riesgo la totalidad de los recursos de financiación que sean necesarios para la cabal ejecución del Proyecto teniendo en cuenta los cronogramas y montos de pago que hará la ANI al Concesionario, cronogramas y montos que se establecerán en el Contrato de Concesión.
- iv)* Obtener el cierre financiero y acreditarlo ante la ANI, en las condiciones que se prevean en el Contrato de Concesión.
- v)* Constituir y mantener, durante todo el término del Contrato, un patrimonio autónomo para la administración de los recursos asociados con la ejecución del Contrato de Concesión.
- vi)* Asegurarse que se hagan los aportes de capital y/o deuda subordinada que sean necesarios para la cabal ejecución del Contrato. En todo caso, el Concesionario deberá consignar en el patrimonio autónomo, como mínimo, los montos de aportes de Equity que se establezcan en el Contrato, en las fechas que allí se prevean.
- vii)* Fondear las subcuentas del patrimonio autónomo en los términos señalados en el Contrato de Concesión.
- viii)* Realizar a su cuenta y riesgo los diseños detallados de las obras, del dragado de mantenimiento, de la señalización, y de los elementos físicos requeridos para las actividades de operación y mantenimiento y demás actividades técnicas del Proyecto, cumpliendo con las Especificaciones Técnicas de diseño que se establezcan en el Contrato de Concesión.
- ix)* Presentar y cumplir un plan de actividades detallado, el cual deberá respetar los requerimientos mínimos que se prevean en el Contrato.
- x)* Recibir la tenencia de las áreas de bienes baldíos y/o de uso público que le entregue la ANI en cumplimiento de sus obligaciones (los cuales se listan – de manera preliminar y sujeto a cambios– en el Anexo 2), en los cuales se ejecutarán las Unidades Funcionales de acuerdo con lo que se señala en dicho Anexo 2. Estas áreas serán entregadas en cualquier momento desde la Fecha de Inicio, y hasta la fecha máxima que se preverá en el Contrato. El Concesionario deberá recibirlos en el estado en que se encuentren, y protegerlos contra cualquier amenaza física o jurídica (que tenga causa posterior a su entrega), hasta el momento de la reversión.



- xii)* Gestionar la adquisición de los predios de propiedad privada que sean necesarios para la ejecución de las Unidades Funcionales, de manera adicional a las áreas de bienes baldíos y de uso público que le entregará la ANI. Los costos de adquisición y las compensaciones socioeconómicas, relacionadas con la adquisición de los predios de propiedad privada, se pagarán contra los recursos que se depositen en la subcuenta correspondiente del patrimonio autónomo. El riesgo de mayores y menores costos de adquisición y compensaciones socioeconómicas será un riesgo compartido entre la ANI y el Concesionario en los términos que se prevean en el Contrato.
- xiii)* Procurar, a su costo y riesgo, cualquier otro predio o terreno necesario para la ejecución de sus obligaciones para actividades tales como fuentes de materiales, zonas de disposición de materiales de dragado y sobrantes, oficinas, campamentos de obra, sitios de acopio temporal, etc.
- xiiii)* Realizar las actividades de monitoreo, batimetrías y recolección de información del canal navegable y establecer un sistema centralizado de información por medio del cual ésta sea puesta a disposición de la ANI, el Interventor y demás entidades competentes y actores que se indiquen en el Contrato. Incluyendo la instalación y mantenimiento de las estaciones limnimétricas que se describirán en las Especificaciones Técnicas.
- xv)* Prestar los servicios de apoyo a la navegación a su cargo, en los términos que se establezcan en el Contrato.
- xvi)* Realizar, a su costo y riesgo, las actividades de despeje del canal navegable, según la regulación que se defina en las Especificaciones Técnicas del Contrato.
- xvii)* Para el caso en que se identifiquen interferencias de las actividades del Proyecto con redes y activos de servicios públicos, de tecnologías de la información y las comunicaciones y de la industria del petróleo o similares, que hagan necesarias la ejecución de obras o la disposición de señalización para la protección, traslado y/o reubicación de esas redes y activos, para la cabal ejecución del Proyecto, el Concesionario deberá adelantar estas actividades en coordinación con las empresas titulares de las redes. El riesgo del costo de las actividades de protección y/o traslado de redes será compartido entre la ANI y el Concesionario en los términos que se prevean en el Contrato.
- xviii)* Ejecutar todas las Unidades Funcionales del Proyecto de acuerdo con los tiempos de ejecución, calidades de las obras y demás Especificaciones Técnicas definidas en el Contrato de Concesión, así como con el plan de actividades presentado por el Concesionario en el plazo que en el Contrato de Concesión se señale.



- xviii)* Realizar las actividades de dragado de mantenimiento del canal navegable necesarias para cumplir con los indicadores de navegabilidad.
- xix)* Salvo cuando uno de los socios del Concesionario cumpla con los requisitos de experiencia correspondientes, el Concesionario deberá subcontratar las actividades de dragado de mantenimiento con el Dragador, sin perjuicio que la responsabilidad y riesgo del cumplimiento de las obligaciones de dragado quedarán siempre en cabeza del Concesionario.
- xx)* Contar con los equipos mínimos de dragado que se establecerán en las Especificaciones Técnicas.
- xxi)* Realizar la operación y el mantenimiento de las Unidades Funcionales con ocasión del Contrato de Concesión, cumpliendo con los indicadores que se señalen en las Especificaciones Técnicas.
- xxii)* Proveer todos los equipos, software y demás elementos requeridos para la señalización y los servicios de apoyo a la navegación, sistema de información del canal navegable, despeje, y demás servicios a los usuarios del canal navegable), cumpliendo con las especificaciones mínimas que se señalen en el Contrato.
- xxiii)* Cumplir con los indicadores de calidad, así como de los niveles de servicio que se establezcan en el Contrato de Concesión, colaborar con el Interventor en la medición de los indicadores y suministrar la información requerida para tal fin, con la periodicidad y conforme al procedimiento que se defina en el Contrato.
- xxiv)* Elaborar y mantener actualizados los manuales, planes, programas y demás documentos exigidos en el Contrato.
- xxv)* Revertir todos los activos afectos a la prestación del servicio a la terminación del Contrato de Concesión en condiciones adecuadas para su uso y operación, siguiendo lo que se establezca para el efecto en el Contrato de Concesión. Salvo por las excepciones que se establezcan en el Contrato de Concesión, se entenderá que la ANI se hará propietario de los bienes muebles o inmuebles por destinación o adhesión, con todas sus anexidades y los equipos, licencias y otros derechos sobre el software, la información obtenida en los relevamientos y mediciones y los demás activos que hacen parte del Proyecto y que se señalen en el Contrato de Concesión, a medida que se vayan construyendo, instalando o destinando a los fines del Proyecto. El Concesionario conservará la mera tenencia de los bienes del Proyecto que sean de propiedad de la ANI para efectos del cumplimiento del Contrato de Concesión y será responsable de su guarda material y jurídica, hasta la reversión. Los activos revertibles que de manera excepcional –según lo prevea el Contrato– no hayan sido objeto de transferencia de propiedad a la ANI durante la ejecución del Contrato, serán objeto de dicha transferencia al



momento de la reversión. En todo caso, los equipos necesarios para el dragado de mantenimiento del canal navegable, entre otros, no serán objeto de reversión a la ANI.

2.3 Obligaciones principales de la ANI

Con fines meramente enunciativos, a continuación se exponen las principales obligaciones de la ANI.

- i)* Poner a disposición del Concesionario, durante la Etapa de Preconstrucción y en los plazos que el Contrato se señalarán, las áreas de bienes baldíos y/o de uso público que se identifiquen en el Contrato de Concesión para la ejecución de las obras de encauzamiento y protección de orilla, cuando estas obras requieran un “anclaje” u ocupación de la ribera, así como para los amarraderos y estaciones limnimétricas. Estas áreas se identifican, de manera preliminar y sujeto a ajustes sin limitación, en el Anexo 2.
- ii)* Cooperar con el Concesionario en el adelantamiento de los trámites ante las autoridades gubernamentales (incluyendo el Ministerio de Transporte, Cormagdalena, DIMAR) para la obtención de las Licencias y Permisos necesarios para ejecutar el Proyecto.
- iii)* Revisar, observar y emitir a través de la Interventoría la no objeción cuando se haya cumplido con lo establecido en el Contrato respecto de los estudios y diseños del Proyecto desarrollados por el Concesionario.
- iv)* Efectuar la transferencia o consignación de los recursos al patrimonio autónomo necesarios para el pago oportuno de la retribución, la atención de los riesgos que retendrá y las demás obligaciones pecuniarias a su cargo, de conformidad con lo señalado en el Contrato de Concesión, en particular, los recursos del presupuesto general de la Nación. Para efecto del cálculo del valor a transferir o consignar, la ANI podrá considerar los recursos provenientes de las tasas que Cormagdalena cobre por el uso del canal navegable del Río Magdalena, en las condiciones que se prevean en el Contrato de Concesión y que sean consignados por dicha entidad en el Patrimonio Autónomo.
- v)* Efectuar los trámites presupuestales previstos en la legislación, de manera que se asegure que, para todas las vigencias fiscales correspondientes, se incluyan dentro del presupuesto de la ANI los recursos necesarios para hacer los aportes de la ANI al patrimonio autónomo destinados al pago de la retribución del Concesionario, así como para la atención de los riesgos retenidos por la entidad contratante. En caso de que se presenten omisiones en el trámite presupuestal que afecten el presupuesto de la ANI, la ANI deberá asegurarse que se subsane tal omisión, sin perjuicio del pago de intereses a favor del Concesionario, en cualquier caso de retardo en el pago de las obligaciones dinerarias por incumplimiento de la ANI.



- vi)* De tomarse la decisión correspondiente en tal sentido, emitir, cumpliendo con todas las disposiciones aplicables, los Títulos de Pago, en las condiciones previstas en el Contrato de Concesión, y hacer los pagos de estos títulos al Concesionario cuando ello corresponda de acuerdo con lo previsto en la forma de pago estipulada en dicho Contrato.
- vii)* Ordenar el traslado de los recursos de los que trata el literal iv) anterior a la cuenta proyecto del patrimonio autónomo en los términos que se prevean en el Contrato de Concesión, con el propósito de pagar la remuneración al Concesionario cuando se cumplan las condiciones establecidas en dicho Contrato para el efecto.
- viii)* Participar, por medio de la Interventoría, en la revisión del cumplimiento de indicadores en los términos señalados en el Contrato de Concesión. La ANI podrá realizar directamente las verificaciones que considere necesarias sobre el cumplimiento de los indicadores.
- ix)* Coordinar y liderar todas las interacciones y trámites con Cormagdalena, la DIMAR y el INVIAS que sean necesarios para la ejecución del Contrato de Concesión, con base en lo que se prevea en el Convenio ANI-CORMAGDALENA-DIMAR y en el Convenio ANI-CORMAGDALENA-INVIAS, respectivamente.
- x)* Recibir, dentro del periodo correspondiente a la Etapa de Reversión, la totalidad de los bienes muebles o inmuebles por destinación o adhesión, con todas sus anexidades, los equipos, las licencias y otros derechos sobre el software y hardware, los datos que se establezcan en el Contrato y los demás activos que hacen parte del Proyecto y que se definan como revertibles en el Contrato.

3 ETAPAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

3.1 Etapa Previa

La Etapa Previa correrá desde la Fecha de Inicio del Contrato hasta la fecha en que se suscriba el acta de inicio de la Etapa de Preconstrucción. Durante esta etapa, entre otras obligaciones el Concesionario deberá elaborar los documentos correspondientes a inventario de redes, plan de dragado, gobierno corporativo, plan de adquisición de predios, plan de compensaciones socioeconómicas, PAGA correspondiente a las actividades de dragado, tramitar y obtener las licencias y permisos que sean requeridos para adelantar las actividades de dragado de mantenimiento y operación del canal navegable, entre otros.

Adicionalmente, durante la Etapa Previa, el Concesionario deberá acreditar la disponibilidad de los equipos mínimos exigidos en el Contrato de Concesión para poder iniciar el dragado de mantenimiento desde el inicio de la Etapa de Preconstrucción.



La duración estimada de la Etapa Previa es de 180 días, pero su duración efectiva corresponderá al tiempo que se requiera para el cumplimiento efectivo de todas las condiciones precedentes para el inicio de la Etapa de Preconstrucción que se establezcan en el Contrato.

3.2 Etapa de Preconstrucción

La Etapa de Preconstrucción correrá desde el acta de inicio de la Etapa de Preconstrucción hasta la fecha en que se suscriba el acta de inicio de la Etapa de Construcción. Durante esta etapa, entre otras obligaciones, el Concesionario deberá elaborar los estudios y diseños de detalle de las obras del Proyecto, tramitar y obtener las licencias y permisos que sean requeridos para la construcción de las Unidades Funcionales y de las demás actividades a su cargo, demostrar el cierre financiero del Proyecto, realizar parte de los giros de Equity al patrimonio autónomo del Proyecto y fondear las cuentas del mismo que así lo requieran, así como entregar a la ANI el plan de actividades correspondiente al Proyecto.

Adicionalmente, el Concesionario deberá iniciar las actividades de dragado y aquellas asociadas con la operación del canal navegable, la prestación de los servicios de asistencia a la navegación y las demás que se especificarán en el Contrato de Concesión.

Por su parte, la ANI deberá entregar las áreas correspondientes a bienes baldíos y/o de uso público que se indican en el Anexo 2.

La duración estimada de la Etapa de Preconstrucción es de 365 días, pero su duración efectiva corresponderá al tiempo que se requiera para el cumplimiento efectivo de todas las condiciones precedentes para el inicio de la Etapa de Construcción que se establezcan en el Contrato.

En aplicación de lo previsto en el párrafo 5 del artículo 5 de la Ley 1508 de 2012 (modificado por el artículo 13 de la Ley 1882 de 2018), durante la Etapa de Preconstrucción el Concesionario tendrá derecho a recibir los Componentes A y B de la retribución asociado a las actividades de dragado de mantenimiento, operación del canal navegable, condicionado a la disponibilidad, al cumplimiento de los niveles de servicio y estándares de calidad que se definan en el Contrato.

3.3 Etapa de Construcción

La Etapa de Construcción correrá desde la fecha en que se suscriba el acta de inicio de la Etapa de Construcción y hasta la fecha en que se suscriba la última de las actas de terminación de Unidad Funcional del Proyecto. Cada Unidad Funcional corresponde a un determinado grupo de prestaciones y/o actividades constructivas a cargo del Concesionario. Las Unidades Funcionales serán definidas con precisión en los Apéndices Técnicos del Contrato de Concesión. Sin perjuicio de lo anterior, en el Anexo 1 de este documento se incluye una descripción preliminar de las Unidades Funcionales, la cual estará sujeta a cambios sin limitación alguna.



Durante esta etapa, entre otras obligaciones, el Concesionario deberá ejecutar todas las actividades necesarias para la terminación de las Unidades Funcionales, y continuará realizando las actividades de dragado de mantenimiento y operación del canal navegable, cumpliendo con los indicadores que se definan en los Apéndices Técnicos del Contrato de Concesión.

Asimismo, durante la Etapa de Construcción, el Concesionario tendrá derecho a los Componentes A y B de la retribución (asociados al dragado de mantenimiento y la prestación de los servicios de apoyo a la navegación, respectivamente), así como del Componente C, una vez termine y esté disponible cada una de las Unidades Funcionales; componente que se condiciona exclusivamente a la disponibilidad inicial de cada Unidad Funcional en los términos descritos en el CAPÍTULO 17 de esta Hoja de Términos. Igualmente, y también a partir de la terminación de cada Unidad Funcional, el Concesionario tendrá derecho a los Componentes D y E de la retribución, los cuales estarán condicionados a la disponibilidad y al cumplimiento periódico de los indicadores de mantenimiento de la Unidad Funcional correspondiente.

La duración estimada de la Etapa de Construcción es de 1590 días.

3.4 Etapa de Operación y Mantenimiento

Esta etapa iniciará con la suscripción de la última de las actas de terminación de Unidad Funcional del Proyecto y se extenderá hasta la fecha de terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento. Salvo por los eventos de terminación anticipada del Contrato, esta etapa se terminará al cumplirse el día calendario 5475, contado a partir de la Fecha de Inicio de ejecución del Contrato de Concesión.

Durante esta etapa el Concesionario deberá mantener las Unidades Funcionales, así como operar el canal navegable, incluyendo el dragado de mantenimiento, los servicios de apoyo a la navegación a los usuarios del canal navegable. Todo lo anterior, cumpliendo con los indicadores de calidad, así como de los niveles de servicio que se establezcan en el Contrato de Concesión.

Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento, el Concesionario tendrá derecho a los Componentes A, B, C, D y E de la retribución.

3.5 Etapa de Reversión

Esta etapa iniciará una vez concluya la Etapa de Operación y Mantenimiento del Proyecto, por vencimiento del término previsto, o cuando se haya declarado la terminación anticipada del Contrato en cualquiera de sus etapas, y finalizará con la suscripción del acta de reversión o la expiración del plazo máximo de 90 días calendario contados a partir del inicio de esta etapa.

Durante esta etapa, el Concesionario continuará con todas las obligaciones establecidas a su cargo para la operación y mantenimiento del canal navegable,



mientras que se lleva a cabo la reversión de todos los activos, infraestructura, áreas, predios y equipos previstos en el Contrato de Concesión.

En todo caso, dichos bienes y activos del Proyecto deberán ser entregados a la ANI en las condiciones señaladas en el Contrato de Concesión. Para ello, en el Contrato se definirá de forma precisa el procedimiento que la ANI, el Concesionario y el Interventor, deberán observar para culminar la Etapa de Reversión del Proyecto, con el acta de reversión respectiva.

Durante la Etapa de Reversión, el Concesionario tendrá derecho a los Componentes A, B y E de la retribución.

4 PATRIMONIO AUTÓNOMO

El Concesionario deberá constituir un patrimonio autónomo mediante un contrato de fiducia mercantil con una entidad fiduciaria constituida en Colombia, vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia y que cumpla con las condiciones que se señalen en el Contrato, a través del cual se administrarán todos los recursos que ingresen o salgan del Proyecto en los términos del artículo 24 de la Ley 1508 de 2012. Dicho patrimonio deberá contar como mínimo con las cuentas y subcuentas que se establezcan en el Contrato, las cuales incluirán la cuenta ANI y la cuenta proyecto. En adición a las subcuentas mínimas que exija el Contrato, en la cuenta proyecto del patrimonio autónomo, el Concesionario podrá crear las subcuentas subordinadas que requiera con el propósito de estructurar la financiación del Proyecto.

La sociedad fiduciaria deberá permitir que la ANI, directamente o a través del Interventor, revisen las cuentas del patrimonio autónomo y deberá entregar la información completa y veraz que estos soliciten a efectos de que estos puedan efectuar un control sobre las mismas.

El Contrato de Concesión se entenderá incorporado íntegramente al contrato de fiducia mercantil.

5 OBLIGACIÓN DE FINANCIAMIENTO Y CIERRE FINANCIERO

El Concesionario deberá tomar las medidas necesarias para obtener la financiación y aportar los recursos de patrimonio (capital y/o deuda subordinada de accionistas) requeridos –teniendo en cuenta los montos y cronograma de pagos que realizará la ANI– para la ejecución de las obligaciones que se estipulen en el Contrato de Concesión, incluyendo aquellas que no se señalen expresamente, pero que sean necesarias para la correcta ejecución del Proyecto. El Concesionario establecerá el nivel de endeudamiento a su entera discreción, pero se obligará a demostrar un mínimo de compromisos de crédito a través de la acreditación del cierre financiero, así como a realizar unos aportes de recursos de patrimonio mínimos al patrimonio autónomo.



La obtención de dicho cierre financiero será por cuenta y riesgo del Concesionario; no obstante, con la obtención del cierre financiero no se entenderá agotada la obligación de financiación del Proyecto a cargo del Concesionario, pues se trata de una exigencia mínima de acreditación de recursos de deuda, siendo responsabilidad y riesgo del Concesionario obtener toda la financiación que requiera para la cabal ejecución del Proyecto. Por consiguiente, en caso de incumplimiento o retiro de cualquiera de los prestamistas durante la ejecución del Proyecto, será obligación del Concesionario asegurar la consecución de los recursos de deuda y/o de patrimonio adicionales necesarios para garantizar la correcta ejecución del mismo.

Los recursos de deuda del Proyecto podrán ser obtenidos a través de i) préstamos de entidades financieras nacionales o internacionales, ii) la emisión de títulos en el mercado de capitales, iii) recursos de fondos de capital privado, iv) compromisos de pago derivados de la enajenación del derecho a recibir los Títulos de Pago (en el caso en que esta modalidad sea adoptada), v) cualquier otro medio que se prevea en el Contrato de Concesión, o vi) la combinación de las anteriores modalidades.

Dichos recursos de deuda podrán garantizarse con los derechos económicos a favor del Concesionario bajo lo establecido en el Contrato, incluyendo los Títulos de Pago (en el caso en que esta modalidad sea adoptada), los otros derechos a la retribución o cualquier otro pago adeudado al Concesionario por la ANI según el Contrato de Concesión.

En caso de incumplimiento del Concesionario de las obligaciones contenidas en los contratos de crédito antes de que la ANI declare la terminación anticipada del Contrato, los prestamistas tendrán el derecho a tomar posesión del Proyecto, previa autorización de la ANI (autorización que siempre se dará si se cumplen los requisitos objetivos previstos en el Contrato de Concesión), siempre y cuando se encuentren inscritos en el registro de prestamistas, que se conformará una vez el cierre financiero haya sido acreditado por el Concesionario. En el Contrato de Concesión se incluirán disposiciones tendientes a garantizar que el derecho de toma de posesión de los prestamistas prevalezca sobre el derecho de la ANI de terminar el Contrato en los términos previstos en el artículo 30 de la Ley 1508 de 2012.

6 INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

El Concesionario se obligará al cumplimiento de los indicadores que se definan para la operación y mantenimiento del Proyecto, en cada una de sus etapas. En principio y sujeto a modificaciones, los principales tipos de indicadores que la ANI ha previsto son los siguientes:

TIPOLOGÍA DE INDICADORES	INDICADORES DE NIVELES DE SERVICIO
Indicadores de Disponibilidad Inicial	Terminación de las Unidades Funcionales cumpliendo, en su totalidad, con las Especificaciones Técnicas



Indicadores de Mantenimiento	Medición del mantenimiento de las Unidades Funcionales
Indicadores de Navegabilidad del Canal	Profundidad del Canal Navegable
	Radios de Curvatura
	Ancho del Canal Navegable
Indicadores de Servicio (Apoyo a la Navegación)	Atención de solicitudes de despeje de Canal Navegable
	Servicios de información del Canal Navegable
	Disponibilidad de equipos para el despeje del Canal Navegable
	Servicios de atención al usuario
	Centro de control operacional

7 GESTIÓN PREDIAL

7.1 Predios a Cargo de la ANI

La ANI pondrá a disposición del Concesionario durante la Etapa de Preconstrucción las áreas correspondientes a bienes baldíos y de uso público identificados en el Anexo 2. Para la realización de las gestiones correspondientes, el Concesionario se obligará a fondear una cuenta especial del fideicomiso, por las sumas que se defina en el Contrato de Concesión, la cual estará a disposición de la ANI para esos fines.

El riesgo de mayores o menores costos de la gestión predial para la disponibilidad de los predios que se ubican en zonas de uso público, baldíos o en cabeza de una entidad pública que requieran de algún tipo de gestión pública necesaria para adelantar las Intervenciones del proyecto serán asumidos la ANI.

La puesta a disposición de las anteriores áreas será hecha mediante un recorrido físico para verificar que se encuentren libres de ocupaciones de personas. Esta será la única condición prevista para la entrega. Por lo demás, el Concesionario se obliga a recibir estas áreas en el estado en que se encuentren, sin que sea admisible reclamación alguna derivada de ese estado.



A partir de la puesta a disposición de estas áreas, el Concesionario asumirá la obligación de su guarda tanto física como jurídica. Sin embargo, las reclamaciones de terceros que tengan origen en circunstancias previas a la entrega deberán ser atendidas por la ANI.

7.2 Predios a Cargo del Concesionario

El Concesionario deberá gestionar la adquisición de los predios de propiedad privada que sean necesarios, de manera adicional a las áreas que le entregará la ANI, para la ejecución de las Unidades Funcionales. Un inventario preliminar de estos predios también se incluye en el Anexo 2.

La gestión asociada a la consecución de estos predios, será adelantada a costo y riesgo del Concesionario.

Los costos de adquisición de predios, así como de eventuales compensaciones socioeconómicas -tanto de los predios a cargo de la ANI como de los predios a cargo del Concesionario- serán asumidos con cargo a la subcuenta correspondiente del patrimonio autónomo. El riesgo de variación de estos costos será compartido, de tal manera que cualquier valor adicional a la suma que se defina en el Contrato de Concesión (que deberá ser aportada por el Concesionario a la subcuenta de predios), hasta llegar al 120% de la misma será asumida, a su cuenta y riesgo, por el Concesionario. Los valores entre el 120% y el 200% serán asumidos de manera compartida (ANI: 70% y el Concesionario: 30%). Los costos por encima del 200% serán asumidos por la ANI.

Los diseños de detalle que elabore el Concesionario deberán tener en cuenta que las obras y actividades correspondientes se sitúen dentro de los límites de dichas áreas de bienes baldíos y de uso público, así como de los predios de propiedad privada, según se establecen en el Anexo 2 (anexo que podrá estar sujeto a modificación sin limitación alguna). Si, para el cumplimiento a cabalidad de las Especificaciones Técnicas, el Concesionario requiere de áreas adicionales para la ejecución de dichas obras y actividades, la adquisición de las mismas será gestionada por el Concesionario y el riesgo de variación de los costos de adquisición y de eventuales compensaciones socioeconómicas será compartido de la forma que se establece en el párrafo anterior.

En el caso en que por cualquier razón haya atrasos en la entrega de los predios y áreas, o cuando la disponibilidad de algunas de esas áreas o predios se haga imposible o impráctica, independientemente y sin perjuicio de las responsabilidades de las partes en lo que les resulte imputable, las partes deberán ajustar de mutuo acuerdo los cronogramas e, incluso, redefinir ciertas Especificaciones Técnicas con el fin de continuar y concluir el Proyecto, minimizando las afectaciones que puedan derivarse de esos retrasos o imposibilidades. En el acuerdo correspondiente, las partes también definirán las compensaciones económicas a que haya lugar, teniendo en cuenta las circunstancias particulares de cada caso. Cualquier controversia sobre los aspectos anteriores será definida por el Amigable Compondedor.



8 PROTECCIÓN Y TRASLADO DE REDES

El Concesionario deberá adelantar las actividades de traslado o protección (protección que puede limitarse a la señalización adecuada para prevenir eventuales accidentes) de las redes y activos de servicios públicos, de tecnologías de la información y las comunicaciones y de la industria del petróleo o similares, que sea necesario ejecutar para la correcta ejecución del Proyecto. Estas actividades deberán adelantarse en coordinación con las entidades titulares de las redes correspondientes.

Para la definición y ejecución de las obras relacionadas con las redes, el Concesionario realizará todas las actividades que sean aplicables dadas las condiciones del Proyecto, previstas en los artículos 46 y siguientes de la Ley 1682 de 2013 y sus reglamentos.

El riesgo de los costos de la reubicación, protección o traslado de redes será compartido entre la ANI y el Concesionario en la forma que se determinará en el Contrato de Concesión. En todo caso la variación en costos y plazos asociados con la gestión de las redes estará a cargo del inversionista privado en su totalidad.

9 DRAGADO DE MANTENIMIENTO

El Concesionario deberá realizar las obras y actividades de dragado de mantenimiento que sean requeridas para el cumplimiento de los indicadores de cumplimiento. Esta actividad deberá iniciarse a partir del inicio de la Etapa de Preconstrucción.

Para el efecto, en el caso en que el Concesionario no cuente dentro de sus socios con una compañía que cumpla con la experiencia de dragado, deberá acreditar, como requisito previo a la firma de Acta de Inicio de Ejecución del Contrato de Concesión, que ha suscrito el subcontrato correspondiente con un Dragador que satisfaga los requisitos de capacidad financiera y experiencia que se establezcan en el Contrato. Para referencia y sujetos a cualquier cambio, la ANI ha identificado preliminarmente los siguientes requisitos:

- a) Haber ejecutado obras de dragado (marítimas y/o fluviales) con un volumen mínimo promedio anual de 4.000.000 m³, a partir del 31 de diciembre de 2015.
- b) Haber ejecutado al menos 3 contratos para el dragado de vías navegables fluviales y/o canales de navegación fluvial en los últimos veinte años. Cada uno de los contratos debe haber implicado el dragado de por lo menos un volumen de 4.000.000 m³. Para la acreditación de este requisito se podrá utilizar la experiencia presentada para efectos del cumplimiento del literal a) anterior.
- c) Deberá demostrar que directamente, a través de una compañía afiliada o mediante la figura de leasing o similares, tiene derechos de propiedad o equivalentes sobre, mínimo, los siguientes equipos de dragado:



- Al menos una draga de succión con cortador (CSD), una potencia del eje de corte igual o mayor a 180 kW; y
- Al menos una draga de succión por arrastre (TSHD, una capacidad de tolva igual o mayor a 3.700 m³.

Adicionalmente, dentro de los 180 días siguientes a la Fecha de Inicio de ejecución del Contrato, el Concesionario deberá demostrar que dispone, para dar inicio a las actividades de dragado desde el comienzo de la Etapa de Preconstrucción y hasta la terminación del Contrato de Concesión, de dragas de succión con cortador y de succión con arrastre con, por lo menos, las siguientes características:

- a) Para dragas de succión con cortador (CSD), cuatro dragas con potencia del eje de corte igual o mayor a 180 kW; y
- b) Para dragas de succión por arrastre (TSHD, una draga con capacidad de tolva igual o mayor a 3.700 m³.

Igualmente, en ese mismo plazo, el Concesionario deberá haber obtenido las licencias y permisos necesarios para iniciar las actividades de dragado de mantenimiento.

Las cantidades de metros cúbicos de dragado requeridas para el cumplimiento de los indicadores será un riesgo compartido entre la ANI y el Concesionario. Para el efecto, se señalará un monto máximo de metros cúbicos de dragado por año calendario de ejecución del Proyecto (proporcionalmente para fracciones de año). Hasta ese número máximo, el Concesionario se obliga a ejecutar a su cuenta y riesgo todo el dragado requerido para el cumplimiento de los indicadores. Cualquier cantidad de metros cúbicos de dragado adicional al monto máximo que se defina, hasta llegar al 120% del mismo será asumida, a su cuenta y riesgo, por el Concesionario. Los valores entre el 120% y el 160% serán asumidos de manera compartida (ANI: 70% y el Concesionario: 30%). Las cantidades de metros cúbicos de dragado por encima del 160% serán asumidos por la ANI.

Para efectos del pago que haría la ANI, en el caso en que se active el riesgo a su cargo, se definirá en el Contrato el costo en pesos por metro cúbico de dragado.

El Contrato de Concesión establecerá los requisitos que deberá considerar el Concesionario para la formación de su plan de dragado y para ejecutar dichas actividades durante todas las etapas del Contrato. Adicionalmente, establecerá la facultad de la ANI de i) solicitar al Concesionario concentrar o priorizar las labores de dragado en ciertos sectores o áreas una vez se llegue al 120% por ciento del monto máximo de metros cúbicos dragados, y ii) ordenar la suspensión de labores de dragado o bien la reducción de los indicadores de profundidad, ancho y radios de curvatura exigibles, una vez se supere el 160% del monto máximo de metros cúbicos de dragado, si lo estima pertinente. En estos eventos, el Contrato determinará los efectos que dicha priorización o suspensión tendrán sobre los indicadores que debe cumplir el Concesionario.



10 EJECUCIÓN DE UNIDADES FUNCIONALES

El Concesionario deberá terminar todas las Unidades Funcionales del Proyecto durante la Etapa de Construcción; para lo cual deberá ejecutar las obras que se describen en el Anexo 1.

Salvo en el evento que se señala a continuación, el riesgo asociado a los costos de completar estas obras en tiempo y cumpliendo a cabalidad con las Especificaciones Técnicas, así como el de mantenerlas en las condiciones también previstas en esas especificaciones, es del Concesionario.

La ANI asumirá el riesgo del costo de reparar estas obras o de reemplazarlas por otras, en las precisas condiciones que se establecerán en las Especificaciones Técnicas del Contrato de Concesión, únicamente cuando tales reparaciones o reemplazos se hagan necesarios por las afectaciones generadas por un nivel de agua del río que sea superior a niveles con periodo de retorno de 50 años (Ntr50) anteriores a la fecha máxima de presentación de las ofertas.

El riesgo de reparación o de reemplazo de estas obras, cuando sean afectadas por niveles de agua del río inferiores a niveles con periodos de retorno de 50 años (Ntr50), será del Concesionario.

11 TASAS POR EL USO DEL CANAL NAVEGABLE

Las tasas por el uso del canal navegable serán cobradas por Cormagdalena y aportadas anualmente al patrimonio autónomo. Estos recursos se usarán para el pago de la retribución al Concesionario, reduciendo el valor de los compromisos de vigencias futuras para el año siguiente una vez los valores de las tasas sean consignados efectivamente en el patrimonio autónomo.

12 LICENCIAS, PERMISOS Y OTROS ASPECTOS AMBIENTALES

De acuerdo con los análisis adelantados por la ANI, la ejecución del Proyecto no requiere de licencia ambiental en aplicación de lo previsto en el artículo 44 de la Ley 1682 de 2012⁴, y sobre la premisa que las obras se encuentran dentro de las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte, establecidas en el Artículo 2.2.2.5.3.1 del Decreto 1076 de 2015.

Será obligación del Concesionario realizar y cumplir con los PAGA que sean requeridos conforme a la regulación aplicable, así como tramitar ante la autoridad ambiental competente, asumiendo los costos correspondientes, todos aquellos otros permisos, autorizaciones, licencias y concesiones que se requieran para la ejecución del Proyecto,

⁴ Ver oficio ANLA: Expediente 10DPE8111-00-2020



incluyendo las sustracciones de reserva forestal que se requieran, así como implementar las acciones establecidas en cualquier instrumento de manejo ambiental que haya sido adoptado por la autoridad competente. Ahora bien, si por un cambio de la Ley Aplicable o por una interpretación en contrario de la Autoridad Ambiental, ésta exigiese durante la ejecución del Contrato la obtención de una licencia ambiental para el desarrollo de las obras comprendidas en las Unidades Funcionales o para la ejecución de las labores de dragado necesarias para el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, la obtención de dicha licencia será de responsabilidad y riesgo de la ANI en los términos que se señalen en el Contrato. Sin embargo, si la necesidad de licencia ambiental llegase a derivarse de cualquier actividad del Concesionario que no se desprenda necesariamente de las Especificaciones Técnicas, será el Concesionario el responsable de tramitar y obtener la licencia ambiental correspondiente, a su cuenta y riesgo.

Durante la Etapa Previa el Concesionario formulará el PAGA correspondiente a las actividades de dragado de mantenimiento en todo el Río. En la Etapa de Preconstrucción formulará el PAGA que sea requerido para la ejecución de las Unidades Funcionales. La ANI, a través de la Interventoría, revisará y objetará el(los) PAGA(s) cuando quiera que los mismos no cumplan con los estándares ambientales que se deriven del Contrato o de la regulación aplicable. También podrá exigir al Concesionario el fiel cumplimiento del PAGA adoptado, siempre que ello sea necesario para respetar esos estándares.

En todo caso, el riesgo del valor de las compensaciones socioambientales que eventualmente sean exigidas por la autoridad ambiental a cualquier título será un riesgo compartido entre la ANI y el Concesionario. Para ese efecto, el Concesionario deberá aportar a la subcuenta compensaciones socioambientales del patrimonio autónomo, la suma que se defina en el Contrato de Concesión. Una estimación preliminar de esa suma, sujeta sin limitación a cambios, corresponde a \$3,750 millones de pesos de diciembre de 2020. Cualquier valor adicional a la suma que se defina, hasta llegar al 120% de la misma será asumida, a su cuenta y riesgo, por el Concesionario. Los valores entre el 120% y el 200% serán asumidos de manera compartida (ANI: 70% y el Concesionario: 30%). Los costos por encima del 200% serán asumidos por la ANI.

13 CONSULTAS PREVIAS

De acuerdo con los análisis adelantados por el equipo estructurador, la ANI y Cormagdalena, el Proyecto no requerirá de consulta previa con comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y Rom; lo cual se encuentra acorde con la certificación emitida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa⁵. Sin perjuicio de lo anterior, si, durante la ejecución del Contrato, alguna autoridad competente obliga a realizar este tipo de consultas, la ANI deberá adelantar las gestiones pertinentes y asumir los mayores costos, de haberlos, que se deriven de los acuerdos a los que se lleguen con las comunidades en los términos que se señalen en el Contrato de Concesión.

⁵ Radicado externo EXTMI2020-29366 del 31 de agosto de 2020 para el proyecto: “APP PARA LA RECUPERACIÓN DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA”



14 ECUACIÓN CONTRACTUAL Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

14.1 Ecuación contractual

De conformidad con el artículo 27 de la Ley 80 de 1993, en el Contrato de Concesión se establecerán los mecanismos tendientes a mantener la igualdad y equivalencia entre derechos y obligaciones adquiridas por la ANI y el Concesionario. Todo lo anterior, en estricta aplicación de la regla de asignación eficiente de riesgos ordenada por el artículo 4 de la Ley 1508 de 2012.

Se procederá al restablecimiento del equilibrio económico del Contrato de Concesión únicamente, cuando i) se haya hecho uso de cláusulas excepcionales que, de conformidad con la legislación aplicable, genere esa consecuencia, y ii) el equilibrio se vea afectado por la materialización de riesgos no asignados a ninguna de las partes en el Contrato, siempre y cuando se trate de hechos que además de ser imprevistos e imprevisibles y no imputables a ninguna de las partes, tengan las características de gravedad, anormalidad y magnitud previstas en la legislación aplicable.

14.2 Asignación de riesgos

14.2.1 Riesgos económicos

- a) Efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones (distintas de la variación del poder adquisitivo de la moneda) en los precios de materia prima, equipos, maquinaria**

Este riesgo será asignado al Concesionario.

- b) Efectos favorables o desfavorables de la evolución del poder adquisitivo del peso**

Los efectos económicos favorables o desfavorables derivados de la ocurrencia de este riesgo serán asumidos parcialmente por la ANI, en la medida en que parte de la retribución al Concesionario se denominará en valores constantes sujetos a una actualización periódica con la variación del IPC. Los demás efectos relacionados con la pérdida del poder adquisitivo del peso serán asumidos por el Concesionario.

- c) Efectos favorables o desfavorables de las variaciones del peso frente al dólar (riesgo cambiario)**

Los efectos económicos favorables o desfavorables derivados de la ocurrencia de este riesgo serán asumidos parcialmente por la ANI, en tanto la ANI deberá actualizar la retribución fijada en dólares, de acuerdo con la variación de la TRM o tasa aplicable según se prevea en el Contrato.



Por su parte, el Concesionario asumirá los demás efectos que puedan generarse por este riesgo.

14.2.2 Riesgos financieros

a) Efectos favorables o desfavorables derivados de las condiciones de financiación del Proyecto, costos y plazos

El riesgo de la variación en las condiciones de financiación (tasas, plazos, comisiones, etc.) de los respectivos instrumentos de financiación que requiera el Concesionario será asignado a éste, quien podrá definir la estructura financiera más eficiente para el desarrollo del Proyecto, incluyendo la composición de las fuentes de financiación. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones mínimas de consecución de recursos de deuda (cierre financiero) y aportes de Equity que se establezcan en el Contrato de Concesión, así como de las modalidades de financiación permitidas por dicho Contrato.

b) Solo en el caso en que se adopten los Títulos de Pago como mecanismo de retribución del Concesionario, los efectos favorables o desfavorables derivados del riesgo de mercado ocasionado por cambios en la valoración de los Títulos de Pago en el mercado secundario (o en cualquier otro mecanismo financiero de cesión, garantía o disposición que el Concesionario defina) o por la limitación o demora de colocar o disponer de cualquiera otra manera de esos títulos

Los efectos económicos favorables y desfavorables derivados de la ocurrencia de este riesgo (si es que el Concesionario opta –a su entera discreción– por negociar los Títulos de Pago en el mercado secundario o de cualquier otra manera) serán asumidos por el Concesionario.

c) Efectos favorables o desfavorables derivados de la variación del monto de financiación requerida para el desarrollo del Proyecto

Este riesgo será asumido por el Concesionario, teniendo en cuenta que es una obligación contractual de resultado del Concesionario obtener la completa financiación para la ejecución del Proyecto –teniendo en cuenta el cronograma y monto de los pagos que hará la ANI–, para lo cual cuenta con total libertad de establecer con los prestamistas las estipulaciones atinentes al contrato de mutuo –o cualquier otro mecanismo de financiación– necesario para el desarrollo del Proyecto.



14.2.3 Riesgos de diseño y construcción

a) Efectos favorables o desfavorables relacionados con la variación del valor de los diseños

Este riesgo será asignado al Concesionario, salvo en lo relacionado con el valor de los diseños requeridos para la reparación o reemplazo de las obras de encauzamiento cuando se cumplan los requisitos establecidos en el numeral 10 del CAPÍTULO IV de esta Hoja de Términos; los cuales serán asignados a la ANI.

b) Efectos favorables o desfavorables derivados de ajustes a los estudios y diseños por incongruencias entre las Especificaciones Técnicas y lo previsto en los diseños

Este riesgo será asumido por el Concesionario, quien deberá elaborar e incluir las modificaciones que deban efectuarse a los estudios y diseños que elabore, con el fin de cumplir con las Especificaciones Técnicas del Proyecto.

c) Efectos favorables o desfavorables asociados con la variación de las cantidades de obra para el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Proyecto, distintas a la cantidad de metros cúbicos de dragado

Este riesgo será asignado al Concesionario, quien contará con autonomía técnica para la ejecución de las obras, dentro de los límites de las Especificaciones Técnicas que se incluyan en el Contrato de Concesión. Lo anterior, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 10 del CAPÍTULO IV de este documento, en cuanto a los costos de reparación o reemplazo de obras cuando se vean afectadas por las circunstancias descritas en dicho numeral.

d) Efectos favorables o desfavorables asociados con el cambio en las Especificaciones Técnicas por solicitud vinculante de alguna autoridad pública, o necesaria para la obtención de una licencia o autorización del Proyecto

Este riesgo será asumido por la ANI, quien deberá asumir los costos asociados a la modificación del alcance del Proyecto.

e) Efectos desfavorables asociados con la demora en la ejecución del Proyecto por Eventos Eximentes de Responsabilidad – Stand-by

Este riesgo será asumido de manera compartida entre la ANI y el Concesionario. La ANI deberá asumir ciertos costos *stand-by* que se originen por la afectación de las obligaciones del Proyecto causada por



estos Eventos, de acuerdo con lo que se defina en el Contrato de Concesión. Los demás costos asociados con demoras causadas por Eventos Eximentes de Responsabilidad serán asumidos por el Concesionario.

14.2.4 Riesgos de mantenimiento y operación

a) Efectos favorables o desfavorables asociados con la variación en los volúmenes de dragado (metros cúbicos) de dragado

Este riesgo será compartido por la ANI y el Concesionario, en las condiciones que se definan en el Contrato de Concesión. Preliminarmente y sujeto a modificaciones, se ha previsto el esquema de compartir este riesgo que se describe en el numeral 9 del CAPÍTULO IV de este documento.

b) Efectos favorables y desfavorables derivados de la modificación de las actividades de operación incluidas en las Especificaciones Técnicas, por decisión del contratante o autoridades competentes

Este riesgo será asumido por la ANI.

c) Efectos favorables y desfavorables asociados con la variación de los costos del personal, insumos, equipos, obras y demás actividades necesarias con la operación y mantenimiento del Proyecto, incluyendo la prestación de los servicios de asistencia a la navegación

Este riesgo será asumido por el Concesionario. Lo anterior, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 10 del CAPÍTULO IV de este documento, en cuanto a los costos de reparación o reemplazo de obras en las condiciones previstas en dicho numeral.

14.2.5 Riesgos sociales, redes, ambientales, prediales

a) Efectos favorables o desfavorables de los costos asociados con la obtención de cualquier licencia, permiso o autorización de carácter ambiental necesario para la ejecución del Proyecto, y con cumplir las acciones establecidas en los mismos

Este riesgo será asumido por el Concesionario; salvo i) el evento en que la ANI, en los precisos términos señalados en el CAPÍTULO 12 deba asumir el trámite de una licencia ambiental para la ejecución de las obras del Proyecto, y ii) el riesgo del valor de las compensaciones socioambientales que eventualmente sean exigidas por la autoridad



ambiental a cualquier título será compartido entre la ANI y el Concesionario, en los términos descritos en dicho CAPÍTULO.

b) Efectos favorables o desfavorables asociados con la necesidad de adelantar consultas previas para la ejecución de las obras del Proyecto

Considerando lo señalado en el CAPÍTULO 13, la ANI será la encargada de llevar a cabo cualquier consulta previa que se requiera para la ejecución de las obras del Proyecto y asumirá los eventuales mayores costos que se deriven de dichas consultas.

c) Efectos favorables o desfavorables asociados con la variación en los costos por la protección y traslado de redes

Este riesgo será compartido, en la forma descrita en el numeral 8 del CAPÍTULO IV de este documento.

d) Efectos favorables o desfavorables asociados con los costos de las gestiones necesarias para poner a disposición (libres de cualquier invasión) las áreas de bienes baldíos y de uso público identificadas en el Contrato, necesarios para la ejecución de las Unidades Funcionales

Este riesgo será asumido por la ANI.

e) Efectos favorables o desfavorables asociados con los costos necesarios para la gestión predial de bienes de propiedad privada necesarios para la ejecución de las Unidades Funcionales

Este riesgo será asumido por el Concesionario.

f) Efectos favorables o desfavorables asociados con los costos de adquisición y compensaciones socioeconómicas de predios de propiedad privada necesarios para la ejecución de las Unidades Funcionales

Este riesgo será compartido entre la ANI y el Concesionario, como se señala en el numeral 7 de esta Hoja de Términos.

g) Efectos favorables o desfavorables asociados con los costos necesarios para disponer de cualquier otro predio, área o terreno necesario para la ejecución de las obligaciones del Concesionario para actividades tales como fuentes de materiales, zonas de disposición de materiales de dragado y sobrantes, oficinas campamentos de obra, sitios de acopio, etc.

Este riesgo será asumido por el Concesionario.



h) Efectos favorables o desfavorables asociados con los costos requeridos para la guarda material y jurídica de todos los predios y áreas puestas a disposición de o adquiridas por el Concesionario para la ejecución del Proyecto

Este riesgo será asumido por el Concesionario; salvo lo relacionado con las acciones necesarias para la guarda jurídica de cualquier área entregada por la ANI por causas anteriores a dicha entrega, las cuales serán de riesgo de la ANI.

14.2.6 Riesgos regulatorios

a) Cambio en normatividad tributaria

Este riesgo será asumido de manera compartida entre la ANI y el Concesionario.

Para efectos de lo anterior, en el Contrato de Concesión se asignará un rango en el cual el Concesionario asumirá dicho riesgo, y la ANI asumirá los costos o beneficios que excedan ese rango.

b) Cambios en normatividad relacionados con las Especificaciones Técnicas

Las consecuencias derivadas de la ocurrencia de este riesgo serán asumidas por la ANI, siempre que el cambio en las Especificaciones Técnicas (a) sea decidido autónoma y exclusivamente por la ANI; y, (b) no fuera necesario para cumplir con lo previsto originalmente en el Contrato (especialmente en las Especificaciones Técnicas).

14.2.7 Otros

a) Daños físicos generados a activos por Eventos Eximentes De Responsabilidad

Tratándose de daños causados por eventos asegurables (incluyéndose dentro de tal categoría la disponibilidad de cubrimiento en condiciones razonables de mercado), las consecuencias económicas que se generen derivadas de la materialización de este riesgo serán asumidas por el Concesionario, tanto por concepto de lucro cesante como por daño emergente. El Concesionario deberá suscribir las garantías pertinentes para su cubrimiento.

Si, por el contrario, se trata de daños causados por eventos no asegurables que se generen como consecuencia de la materialización de



este riesgo, el daño emergente será asumido por la ANI. El Concesionario asumirá el lucro cesante.

Todo lo anterior, sin perjuicio del manejo del riesgo de daños o necesidad de reemplazo de obras afectadas por variaciones en el nivel de agua del río, riesgo que será compartido entre la ANI y el Concesionario, como se prevé en el numeral 10 del CAPÍTULO IV de este documento.

b) *Hallazgos arqueológicos cuyo tratamiento exija modificaciones en las Especificaciones Técnicas.*

Este riesgo será asumido por la ANI.

15 GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DE RIESGOS

Como requisito para la suscripción del Acta de Inicio de Ejecución del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá constituir y presentar para aprobación de la ANI, las siguientes garantías i) garantía única de cumplimiento, ii) póliza de responsabilidad civil extracontractual, y iii) seguros de daños contra todo riesgo.

Adicionalmente, como requisito para el inicio de la Etapa de Preconstrucción y cada de las subsiguientes etapas del Proyecto, las garantías que el Concesionario haya constituido deberán renovarse y/o constituirse los amparos y garantías que sean requeridos para la etapa correspondiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Concesionario podrá constituir las garantías (o los amparos mínimos de las garantías exigidas) a través de cualquiera de las siguientes modalidades i) póliza de seguros, ii) fiducia en garantía, y iii) garantías bancarias, las cuales deberán constituirse de acuerdo con los requisitos previstos en la legislación aplicable, especialmente en el Decreto 1082 de 2015. Ahora bien, la obligación de constituir la garantía de responsabilidad extracontractual y el seguro de daños contra todo riesgo deberá hacerse sólo a través de una póliza de seguro.

Durante cada una de las etapas del contrato el Concesionario deberá mantener las garantías o mecanismos de cobertura, en plena vigencia y validez por los términos y en las condiciones expresadas en el Contrato de Concesión.

En el Contrato de Concesión se definirán las condiciones que deberán reunir las compañías que emitan las garantías, así como los requisitos que deberán cumplir cada una de las mencionadas garantías.

16 FACULTADES EXCEPCIONALES DE LA ANI

En el Contrato de Concesión se pactarán cláusulas excepcionales al derecho común, de acuerdo con lo previsto en la ley colombiana. Las facultades excepcionales son potestades



regladas que podrán ser ejercidas por parte de la ANI conforme con los procedimientos y límites establecidos por la jurisprudencia del Consejo de Estado.

En este sentido, se incluirán en el Contrato de Concesión las cláusulas de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral, y caducidad del Contrato de Concesión.

Por otro lado, en los términos establecido en el artículo 32 de la Ley 1508 de 2012 y el artículo 13 de la Ley 1682 de 2013, se pactará la facultad de la ANI de solicitar la terminación del Contrato en otros eventos.

17 RETRIBUCIÓN AL CONCESIONARIO

En desarrollo de lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1508 de 2012, la remuneración al Concesionario tendrá varios componentes, como se explica a continuación.

La totalidad de los componentes de la remuneración retribuirán de manera integral todas las prestaciones a cargo del Concesionario, incluso aquellas actividades cuya terminación no desencadene un pago de un componente específico de la remuneración, así como la asunción de los riesgos que se le asignen. Lo anterior sin perjuicio de que los Componentes A y B se preverán para remunerar actividades de dragado y operación del canal navegable (servicios de apoyo a la navegación), en aplicación de lo previsto en el párrafo 5 del artículo 5 de la Ley 1508 de 2012 (modificado por el artículo 13 de la Ley 1882 de 2018).

Preliminarmente y sujeto a modificaciones, las fuentes para el pago de la retribución serán las que se identifican en el numeral 4 del CAPÍTULO III de este documento.

17.1 Componente A (*dragado de mantenimiento*)

El Componente A de la remuneración es un valor semestral expresado en pesos constantes de diciembre de 2020, que corresponderá al ofertado por el proponente que resulte seleccionado como Concesionario (respetando los valores máximos semestrales que se definirán en el Pliego de Condiciones). Una porción del Componente A será actualizada por la variación del IPC y otra teniendo en cuenta la variación de la TRM y la inflación de los Estados Unidos de América, dicha porción corresponderá a la ofertada por el proponente que resulte seleccionado como Concesionario, siempre que sea menor o igual a la porción máxima definida en el Pliego de Condiciones.

El valor máximo estimado semestral para el Componente A, sujeto a cambios, es de aproximadamente TREINTA MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS (COP 30.500.000.000) constantes de diciembre de 2020.



El Componente A se causará al finalizar cada semestre calendario⁶ contado desde la fecha en la cual el Concesionario haya iniciado las actividades de dragado de mantenimiento del canal navegable, en la Etapa de Preconstrucción, según esta fecha se determine con base en lo previsto en el numeral 9 del CAPÍTULO IV de este documento y hasta la terminación de la Etapa de Reversión.

Para fracciones de semestre calendario, el valor del Componente A se reducirá proporcionalmente.

Esta remuneración se pactará en aplicación de lo previsto en el párrafo 5 del artículo 5 de la Ley 1508 de 2012 (modificado por el artículo 13 de la Ley 1882 de 2018), y estará asociada a las actividades de dragado de mantenimiento del canal navegable, condicionada a la disponibilidad, al cumplimiento de los niveles de servicio y estándares de calidad que se definan en el Contrato de Concesión.

El valor efectivo a pagar del Componente A dependerá del cumplimiento de los indicadores que para este efecto se definan en las Especificaciones Técnicas, para lo cual el valor será ponderado por el índice de cumplimiento de los indicadores de dragado de mantenimiento del canal navegable para cada fase del Contrato.

17.2 Componente B (*O&M -distinto del dragado de mantenimiento- servicios de apoyo a la navegación*)

El Componente B de la remuneración es un valor semestral expresado en pesos constantes de diciembre de 2020, que corresponderá al ofertado por el proponente que resulte seleccionado como Concesionario (respetando el valor máximo que se definirá en el Pliego de Condiciones). El Componente B será actualizado por la variación del IPC.

El valor máximo estimado semestral para el Componente B, sujeto a cambios, es de aproximadamente SIETE MIL MILLONES DE PESOS (COP 7.000.000.000) constantes de diciembre de 2020.

El Componente B se causará al finalizar cada semestre calendario⁷ contado desde la fecha en la cual el Concesionario haya iniciado las actividades de operación del canal navegable, en la Etapa de Preconstrucción, según esta fecha se determine con base en lo previsto en el numeral 9 del CAPÍTULO IV de este documento y hasta la terminación de la Etapa de Reversión.

Para fracciones de semestre calendario, el valor del Componente B se reducirá proporcionalmente.

Esta remuneración se pactará en aplicación de lo previsto en el párrafo 5 del artículo 5 de la Ley 1508 de 2012 (modificado por el artículo 13 de la Ley 1882 de

⁶ 1 de enero a 30 de junio y 1 de julio a 31 de diciembre.

⁷ 1 de enero a 30 de junio y 1 de julio a 31 de diciembre.



2018), y estará asociada a las actividades de operación (distintas del dragado de mantenimiento) del canal navegable, incluyendo la prestación de los servicios de apoyo a la navegación, condicionado a la disponibilidad, al cumplimiento de los niveles de servicio y estándares de calidad que se definan en el Contrato de Concesión.

El valor efectivo a pagar del Componente B dependerá del cumplimiento de los indicadores que para este efecto se definan en las Especificaciones Técnicas para lo cual el valor será ponderado por el índice de cumplimiento de los indicadores de operación del canal navegable para cada fase del Contrato.

17.3 Componente C (*Disponibilidad inicial UF*)

El Componente C de la remuneración es un valor expresado en pesos constantes de diciembre de 2020, asociado a la terminación y a la disponibilidad inicial de cada una de las Unidades Funcionales. Una porción del Componente C será actualizada por la variación del IPC y otra teniendo en cuenta la variación de la TRM y la inflación de los Estados Unidos de América, dicha porción corresponderá a la ofertada por el proponente que resulte seleccionado como Concesionario, siempre que sea menor o igual a la porción máxima definida en el Pliego de Condiciones.

El valor total del Componente C por cada Unidad Funcional será distribuido para ser pagado semestralmente de la manera que se prevea en el Contrato de Concesión.

El valor del Componente C corresponderá al ofertado por el proponente que resulte seleccionado como Concesionario (respetando el valor máximo que se definirá en el Pliego de Condiciones). Un estimado preliminar del valor máximo para el Componente C, sujeto a cambios, es de aproximadamente QUINIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS (COP 511.600.000.000) constantes de diciembre de 2020.

El valor total del Componente C se distribuirá porcentualmente entre todas las Unidades Funcionales, conforme a la siguiente tabla:

Unidad Funcional	Porcentaje
UF1	5,66%
UF2	10,64%
UF3	3,96%
UF4	9,10%
UF5	2,80%
UF6	2,06%
UF7	7,05%
UF8	4,11%
UF9	19,87%
UF10	4,62%
UF11	5,48%



UF12	3,87%
UF13	5,20%
UF14	4,42%
UF15	4,35%
UF16	5,32%
UF17	0,80%
UF18	0,69%

El Componente C se causará a partir de la fecha en la cual se haya suscrito por primera vez un acta de terminación de Unidad Funcional.

El valor a pagar del Componente C dependerá de las Unidades Funcionales sobre las cuales se haya suscrito un acta de terminación, para lo cual se deberán cumplir a cabalidad con los indicadores de disponibilidad inicial previstos en las Especificaciones Técnicas para cada Unidad Funcional y siempre que la misma cumpla con los indicadores mínimos previstos en las Especificaciones Técnicas para la disponibilidad inicial de la Unidad Funcional correspondiente.

Como alternativa al pago del Componente C, se está evaluando la posibilidad de usar para el efecto la entrega semestral al Concesionario de un número predeterminado de Títulos de Pago. Esa alternativa está sujeta a la profundización de los análisis financieros correspondientes, así como a la eventual aprobación de las entidades públicas competentes, conforme a las normas aplicables.

17.4 Componente D (*Disponibilidad periódica de UF con indicadores de mantenimiento*)

El valor máximo del Componente D de la remuneración, sujeto a cambios, es de aproximadamente QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS MILLONES (COP 571.200.000.000) de Pesos constantes del Mes de Referencia. Al valor máximo del Componente D se le aplicará el mismo descuento ofertado sobre el Valor Total del Componente C, obteniendo de esta manera el valor que percibirá el Concesionario por el Componente D. Este Componente está asociado a la remuneración por la ejecución de las Unidades Funcionales, y sujeto al cumplimiento de los indicadores del mantenimiento de cada una de dichas Unidades Funcionales.

El valor total del Componente D por cada Unidad Funcional será distribuido para ser pagado semestralmente de la manera que se prevea en el Contrato de Concesión.

El valor total del Componente D se distribuirá porcentualmente entre todas las Unidades Funcionales, conforme a la siguiente tabla:

Unidad Funcional	Porcentaje
UF1	5,66%



UF2	10,64%
UF3	3,96%
UF4	9,10%
UF5	2,80%
UF6	2,06%
UF7	7,05%
UF8	4,11%
UF9	19,87%
UF10	4,62%
UF11	5,48%
UF12	3,87%
UF13	5,20%
UF14	4,42%
UF15	4,35%
UF16	5,32%
UF17	0,80%
UF18	0,69%

El Componente D se causará al finalizar cada semestre calendario⁸ contado desde la fecha en la cual se haya suscrito por primera vez un acta de terminación de Unidad Funcional y hasta que se agote el valor total de dicho componente, ponderado por el índice de cumplimiento de los indicadores del mantenimiento de las obras correspondientes a cada una de las Unidades Funcionales.

17.5 Componente E (O&M UF)

El Componente E de la remuneración es un valor semestral (proporcional por fracción de semestre) expresado en pesos constantes de diciembre de 2020, asociado al cumplimiento de los indicadores del mantenimiento de cada una de las Unidades Funcionales.

El valor máximo semestral del Componente E, sujeto a cambios, es de aproximadamente TRES MIL MILLONES (COP 3.000.000.000) de Pesos constantes del Mes de Referencia. Al valor máximo del Componente E se le aplicará el mismo descuento ofertado por el Valor Total del Componente C, obteniendo de esta manera el valor semestral que percibirá el Concesionario por el Componente E. El valor semestral dependerá del resultado de la medición de los indicadores de mantenimiento de las Unidades Funcionales.

El valor semestral del Componente E se distribuirá porcentualmente entre todas las Unidades Funcionales, conforme a la siguiente tabla:

⁸ 1 de enero a 30 de junio y 1 de julio a 31 de diciembre.



Unidad Funcional	Porcentaje
UF1	6,66%
UF2	8,36%
UF3	4,93%
UF4	8,67%
UF5	4,06%
UF6	3,54%
UF7	5,85%
UF8	3,71%
UF9	13,51%
UF10	4,02%
UF11	4,47%
UF12	3,57%
UF13	4,34%
UF14	3,90%
UF15	4,03%
UF16	5,94%
UF17	1,88%
UF 18	8,57%

El Componente E se causará al finalizar cada semestre calendario⁹ contado desde la fecha en la cual se haya suscrito por primera vez un acta de terminación de Unidad Funcional y hasta la terminación del Contrato.

El valor a pagar del Componente E en cada semestre calendario, corresponderá a la multiplicación del valor total semestral de dicho componente por la suma de los porcentajes correspondientes a las Unidades Funcionales sobre las cuales se haya suscrito un acta de terminación, ponderado por el índice de cumplimiento de los indicadores del mantenimiento de las obras correspondientes a cada una de las Unidades Funcionales.

⁹ 1 de enero a 30 de junio y 1 de julio a 31 de diciembre.



18 EVENTOS EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD, INDEMNIDADES Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

18.1 Evento Eximente De Responsabilidad

El Concesionario o la ANI quedarán exentos de toda responsabilidad por cualquier demora en la ejecución de las obligaciones a su cargo emanadas del Contrato de Concesión, cuando, con la debida comprobación, se concluya por acuerdo de las partes o, a falta de ello, por el mecanismo de solución de controversias definido en el Contrato de Concesión, que la demora es el resultado de hechos que puedan ser definidos como Eventos Eximentes de Responsabilidad. La demora en el cumplimiento de cualquier contratista o subcontratista del Concesionario, no se considerará, por sí sola, como un Evento Eximente de Responsabilidad, salvo cuando la existencia de dicha circunstancia sea el resultado de un Evento Eximente de Responsabilidad. En aquellos casos donde un Evento Eximente de Responsabilidad genere costos ociosos para el Concesionario, dichos efectos económicos serán asumidos por la ANI, dentro de los límites y bajo las condiciones que se establecerán en el Contrato.

La parte que resulte afectada por el Evento Eximente de Responsabilidad deberá emprender todos los esfuerzos razonables, bajo las circunstancias extraordinarias, para mitigar, reducir y superar sus efectos. El Concesionario deberá, en todo caso, proteger, vigilar y salvaguardar la infraestructura, equipos y sistemas durante la situación o permanencia del Evento Eximente.

Si se llegare a suspender la ejecución del contrato, como consecuencia de la ocurrencia de un Evento Eximente de Responsabilidad, el Concesionario deberá adoptar todas las medidas conducentes para que la vigencia de las garantías sea extendida en un término igual al periodo de suspensión del Contrato.

Cuando con ocasión de un Evento Eximente de Responsabilidad o por razones imputables a la ANI, el Concesionario no pueda completar totalmente una Unidad Funcional en los tiempos del plan detallado de actividades, el Contrato indicará la forma como se reconocerá una compensación especial al Concesionario respecto del Componente C durante el periodo en que dicho Evento Eximente de Responsabilidad impida la culminación de la respectiva Unidad Funcional.

18.2 Indemnidades

El Concesionario será responsable y deberá mantener indemne por cualquier concepto a la ANI, en relación con las acciones, reclamaciones o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños y/o perjuicios que se llegaren a causar a las propiedades, o a la vida, o integridad personal de terceros o de la ANI (incluyendo a infraestructura vial, embarcaciones e infraestructura portuaria), así como a cualquiera de sus empleados, agentes, contratistas o subcontratistas, que surjan como consecuencia directa o indirecta de actos, hechos u omisiones del



Concesionario, sus empleados, agentes, contratistas o subcontratistas, en la ejecución del Contrato.

El Contrato de Concesión definirá el procedimiento que deberá seguir la ANI, en relación con la notificación de la reclamación que haya sido presentada. Para ello, el Concesionario asumirá la obligación de cooperar con la ANI, y podrá unirse a su costo y riesgo, en la defensa jurídica a la que haya lugar.

El Concesionario asumirá las condenas que le sean impuestas a la ANI o el valor de los daños a los bienes correspondientes, así como los gastos necesarios para atender los embargos o el requerimiento de pólizas u otras medidas que emitan las autoridades. Si la condena es susceptible de ser recurrida, los costos necesarios para su interposición deberán ser asumidos por el Concesionario.

18.3 Limitación de indemnización de perjuicios

Salvo las excepciones que se establezcan en el Contrato de Concesión, no procederá reclamación alguna en contra del Concesionario por reales o pretendidos perjuicios derivados del incumplimiento de sus obligaciones, cuyo monto supere el límite de multas establecido en el Contrato más el valor de la cláusula penal, según corresponda.

19 CLÁUSULA PENAL Y MULTAS

19.1 Cláusula penal

Si se llegare a declarar la caducidad del Contrato de Concesión por incumplimiento del Concesionario, se causará una pena pecuniaria a cargo del Concesionario por el monto que se establecerá en el Contrato de Concesión.

Los montos por concepto de cláusula penal podrán ser deducidos directamente de cualquier saldo adeudado al Concesionario.

19.2 Multas

Si durante el desarrollo y ejecución del Contrato de Concesión, el Concesionario llegare a incumplir alguna de las obligaciones indicadas como eventos generadores de multa, se dará lugar a la causación de las multas que se detallarán en el Contrato de Concesión.

El pago o descuento de dichas multas no exonerará al Concesionario de ejecutar o terminar las obras y actividades que estén pendientes, así como tampoco de realizar adecuadamente la operación y mantenimiento del Proyecto o, en general, del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones con respecto de las cuales se generó la respectiva multa, ni cualquiera otra obligación prevista en el Contrato.



El Concesionario contará con un plazo de cura definido por el Interventor, basado en la gravedad del incumplimiento, para sanear el incumplimiento detectado. Si el Concesionario sana el incumplimiento durante el plazo de cura, no se impondrá la multa correspondiente; si, por el contrario, vencido dicho plazo el Concesionario no ha saneado el incumplimiento, se causará la multa correspondiente hasta que el Concesionario sanee el incumplimiento. Si el Concesionario persiste en el incumplimiento más allá de los plazos y límites que se establecerán en el Contrato, la ANI podrá declarar la caducidad del Contrato de Concesión sin perjuicio del derecho de los prestamistas para tomar posesión del Proyecto.

El Contrato de Concesión incluirá un límite absoluto de multas, luego del cual la ANI no impondrá más multas al Concesionario; sin perjuicio de la posibilidad de declarar la caducidad en los términos descritos anteriormente.

20 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

20.1 Amigable componedor

Las controversias que se presenten en la ejecución del Contrato serán resueltas por un panel de Amigables Componedores.

El panel de Amigables Componedores se compondrá de tres personas naturales. El Amigable Componedor definirá la controversia en derecho y respetando de manera estricta las estipulaciones contractuales.

20.2 Tribunal de arbitramento

El tribunal de arbitramento estará compuesto por tres (3) árbitros, designados de común acuerdo por las partes; en caso de no existir acuerdo, se designarán por parte del centro de arbitraje escogido, según su reglamento. Las decisiones que adopte el tribunal de arbitramento serán en derecho.

El inicio del trámite arbitral no facultará a las partes para suspender unilateralmente la ejecución de sus obligaciones contractuales.

20.3 Efecto de los mecanismos alternativas de solución de controversias

La intervención del panel de Amigables Componedores o el inicio del trámite arbitral, no implicará la suspensión de la ejecución del contrato. Sin embargo, la ejecución de determinadas obligaciones del Contrato de Concesión podrá suspenderse de mutuo acuerdo entre las partes, cuando dicha suspensión se haga imprescindible mientras se resuelve la controversia.



21 SUBCONTRATACIÓN

El Concesionario podrá subcontratar cualquier componente del Proyecto, pero mantendrá total responsabilidad frente a la ANI por el cumplimiento de las obligaciones pactadas. El incumplimiento de cualquier subcontratista no eximirá al Concesionario del cumplimiento del Contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, cuando no se acredite la experiencia correspondiente a través de uno de los socios del SPV, será obligación del Concesionario subcontratar el dragado de mantenimiento con un subcontratista (el Dragador) que ostente las características mínimas que se definirán en el Contrato de Concesión.

El Concesionario deberá asegurarse de que sus subcontratistas, entre otras obligaciones i) mantengan todos los equipos, materiales y el personal que necesiten para la ejecución de las obras y actividades correspondientes al objeto contratado, ii) cumplan con la normatividad laboral y de riesgos profesionales vigente, iii) cumplan con los cronogramas y plazos para la ejecución de las obras y actividades correspondientes, y iv) cumplan con el plan detallado de actividades entregados por el Concesionario para la adecuada ejecución de las actividades contratadas.

22 TERMINACIÓN DEL CONTRATO

22.1 Ocurrencia

El Contrato de Concesión terminará cuando finalice la Etapa de Reversión, que en todo caso no podrá extenderse más allá del vencimiento del plazo máximo de la Etapa de Reversión.

22.2 Causales de terminación anticipada

El Contrato de Concesión podrá terminarse anticipadamente, cuando ocurra alguno de los siguientes eventos:

22.2.1 Causas imputables al Concesionario:

La ANI podrá terminar anticipadamente el Contrato de Concesión cuando, una vez agotado el procedimiento contenido en el Contrato de Concesión y en la legislación aplicable, decreta la caducidad del Contrato.

Así mismo, el Contrato de Concesión podrá terminarse anticipadamente por i) la declaratoria de terminación unilateral, con base en la aplicación de los numerales 2 a 4 del artículo 17 de la Ley 80 de 1993, y ii) la expedición de cualquier decisión en firme que declare la terminación anticipada del Contrato proveniente de una autoridad gubernamental que tenga competencia para ello de acuerdo con la ley aplicable, y tal decisión señale que la causa de la misma fue la culpa grave o dolo del Concesionario o alguno de sus empleados, Contratistas o demás subcontratistas.



22.2.2 Causas no imputables a ninguna de las partes:

Por solicitud de cualquiera de las partes, ante la ocurrencia de un Evento Eximente de Responsabilidad, cuando ello haya implicado la parálisis de la ejecución del Contrato de Concesión y su duración sea mayor a 270 días.

Así mismo, el Contrato de Concesión podrá terminarse cuando i) la ANI declare su terminación unilateral, con base en el supuesto contenido en el numeral 1 del artículo 17 de la Ley 80 de 1993, ii) proceda la terminación, por decisión de la ANI, en los casos previstos en el Contrato de Concesión, de conformidad con lo señalado en el artículo 13 de la Ley 1682 de 2013, y iii) se profiera cualquier decisión en firme que declare la terminación anticipada del Contrato proveniente de una autoridad gubernamental que tenga competencia para ello de acuerdo con la ley aplicable, y tal decisión no señale que la causa de la misma fue la culpa grave o dolo de cualquiera de las partes.

22.2.3 Por causas imputables a la ANI:

El Contrato de Concesión podrá terminarse por solicitud del Concesionario, cuando la ANI incurra en mora de más de sesenta (60) días en el pago de cualquier obligación dineraria a su cargo, que supere el límite definido en el Contrato de Concesión. Para efectos de claridad, se entenderá que existe mora a cargo de la ANI, solo cuando de acuerdo con el Contrato se deban reconocer intereses de mora a favor del Concesionario.

Adicionalmente, cuando se expida cualquier decisión en firme que declare la terminación anticipada del Contrato proveniente de una autoridad gubernamental que tenga competencia para ello de acuerdo con la ley aplicable, y tal decisión señale que la causa de la misma fue la culpa grave o dolo de la ANI, alguno de sus empleados o contratistas.

22.3 Efectos de la ocurrencia de una causal de terminación anticipada por causas imputables al Concesionario

Una vez ocurrida alguna de las causales de terminación anticipada por causas imputables al Concesionario señaladas anteriormente, distinta de la expedición de una decisión vinculante que ordene la terminación del Contrato, la ANI deberá notificar a los prestamistas inscritos en el registro correspondiente, la posibilidad de tomar posesión del Proyecto. En caso de que decidan tomar posesión del Proyecto deberán continuar con su ejecución, de lo contrario se procederá a la terminación anticipada del Contrato de Concesión.



23 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

23.1 Término

El Contrato de Concesión se liquidará en un término máximo de 180 días contados a partir de la fecha del acta de reversión correspondiente, en atención a lo señalado en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 19 de 2012.

23.2 Fórmulas de liquidación del Contrato de Concesión

En el Contrato de Concesión se señalarán las fórmulas para definir los montos a pagar entre las partes que aplicarán para los casos en los cuales ocurra la terminación anticipada del Contrato de Concesión, en cada una de las diferentes etapas del mismo.

23.3 Pago de las sumas por concepto de liquidación

Los recursos para el pago del monto de liquidación provendrán, en principio, de las cuentas del patrimonio autónomo que estén bajo el control de la parte deudora. En caso de no ser suficientes tales recursos, se otorgará a la parte deudora un término prudencial para el cumplimiento de las obligaciones de pago.

23.4 Pagos en caso de controversia

Si no existiere acuerdo entre la ANI y el Concesionario en relación con los montos de la liquidación del Contrato de Concesión, los pagos sobre los cuales no exista controversia o disputa deberán ser realizados por la parte deudora. En relación con los montos sobre los cuales haya disputa o controversia, las partes acudirán al amigable componedor para resolverla.

24 INTERVENTORÍA

La ANI suscribirá el o los contratos con las personas que cumplirán con las funciones de Interventor del Proyecto, que tendrá(n) como objeto el control y la vigilancia sobre la ejecución del Contrato de Concesión por parte del Concesionario en cada una de sus etapas.

Dentro de las obligaciones que tendrá el Interventor, estará la presentación de informes relacionados con el desarrollo del Proyecto al supervisor designado por la ANI con copia al Concesionario, en los cuales se detallará el estado de ejecución de las intervenciones y en general el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Concesionario contenidas en el Contrato de Concesión.

El pago al Interventor se hará con cargo a la subcuenta de interventoría del patrimonio autónomo, fondeada por el Concesionario.



La movilidad
es de todos

Mintransporte



Podrá celebrarse uno o varios contratos de Interventoría sucesivos, a juicio de la ANI.

25 IDIOMA

El idioma del Proceso de Contratación y del Contrato de Concesión, será el castellano.



La movilidad
es de todos

Mintransporte



Agencia Nacional de
Infraestructura

ANEXO 1 – UNIDADES FUNCIONALES PARA LA RECUPERACIÓN DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA (ADJUNTO)

ANEXO 1 – UNIDADES FUNCIONALES. PROYECTO RECUPERACIÓN DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA

Con el fin de verificar el cumplimiento del Concesionario respecto de las obras de infraestructura y generar los correspondientes pagos por disponibilidad, el CAPEX del proyecto se dividió en dieciocho (18) Unidades Funcionales (UF).

Las Unidades Funcionales definidas para el proyecto son, en su mayoría, obras de infraestructura hidráulica indispensables para garantizar la prestación de los servicios del proyecto de Recuperación de la Navegabilidad del río Magdalena para mantener un canal navegable de 668 kilómetros en el cauce del río comprendidos entre Bocas de Ceniza en Barranquilla (K-3) hasta Barrancabermeja (K665) en el departamento de Santander, con independencia funcional, que permiten funcionar y operar de forma individual cumpliendo con los estándares de diseño y calidad y niveles de servicios en cada Unidad.

A continuación, se da una breve descripción de cada una de las Unidades Funcionales, su funcionalidad y ubicación. Como toda la información incluida en esta Hoja de Términos, esta descripción podrá cambiar, sin limitación alguna, en los documentos definitivos de la Licitación.

UF1 Reparación del Tajamar Occidental E7 K0+000

Esta Unidad corresponde a las obras de reparación en roca, para restablecer la funcionalidad, por una sola vez de un tramo del Tajamar Occidental, en el sector del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla. En la figura 1 se muestra la ubicación de la(s) obras(s) ubicación de esta Unidad Funcional.

UF2 Protección de Orillas E4 K14+000

Esta Unidad, como se muestra en la Figura 1, corresponde a la protección de la orilla derecha del Río Magdalena entre el K14 al K16 para evitar el desplazamiento de la margen del Río y evitar que se afecte la localización del canal navegable, evitar que este desplazamiento afecte el dique direccional existente y se generen impactos al parque natural de la Ciénaga de Salamanca. Esta Unidad está compuesta por obras de construcción, con geobolsas, del revestimiento de la orilla derecha.

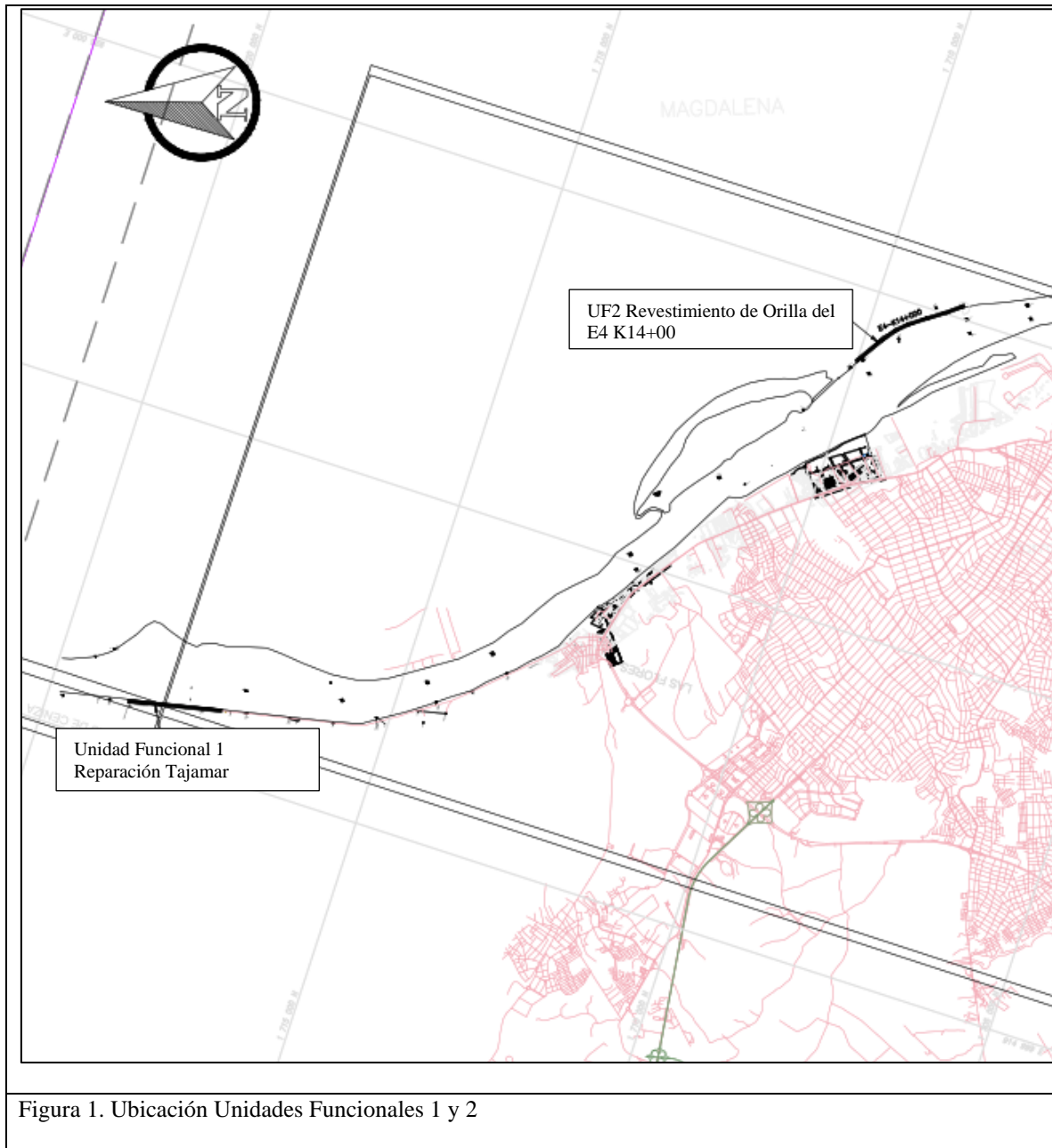


Figura 1. Ubicación Unidades Funcionales 1 y 2

UF3 Dique Sumergido Perpendicular E1 K636+500

Esta Unidad está compuesta por obras de construcción con geobolsas de un dique sumergido perpendicular simple y es una infraestructura perpendicular o a un ángulo determinado con relación a la orilla como se muestra en la figura 2, que se colocan para desviar la corriente de agua del río o controlar el arrastre de materiales del fondo. Su función es desviar la corriente del Río alejándola de zonas críticas para prevenir la erosión de la orilla y encauzar el río para mantener un canal más estable.

UF5 Dique Sumergido Perpendicular E1 K638+600

Esta Unidad, como se muestra en la Figura 2, está compuesta por obras de construcción, con geobolsas, de un dique sumergido perpendicular simple y es una infraestructura perpendicular o a un ángulo determinado con relación a la orilla, que se coloca para desviar la corriente de agua del río o controlar el arrastre de materiales del fondo. Su función es desviar la corriente del río alejándola de zonas críticas para prevenir la erosión de la orilla y encauzar el Río para lograr el encauzamiento del canal navegable más estable.

UF6 Dique Sumergido Perpendicular E1 K639+700

Esta Unidad está compuesta por obras de construcción, con geobolsas, de un dique sumergido perpendicular simple y es una infraestructura perpendicular o a un ángulo determinado con relación a la orilla, que se coloca para desviar la corriente de agua del Río o controlar el arrastre de materiales del fondo. Su función es desviar la corriente del río alejándola de zonas críticas para prevenir la erosión de la orilla y encauzar el Río para mantener un canal navegable más estable.

UF7 Dique Sumergido Perpendicular E1 K646+901 y Dique Sumergido Direccional E2 K646+950

Esta Unidad, como se muestra en la Figura 2 está compuesta por dos obras de construcción, con geobolsas, un dique sumergido perpendicular y un dique sumergido direccional, que se colocan para desviar la corriente de agua del Río o controlar el arrastre de materiales del fondo y con el dique direccional para encauzar el Río y lograr mantener un canal navegable más estable.

UF8 Revestimiento de Orilla E5 K648+850

Esta Unidad consiste en un revestimiento que es una obra de infraestructura hidráulica construida con geobolsas sobre el talud de la orilla para estabilizarlo y protegerlo contra la erosión producida por las corrientes del río como se muestra en la Figura 3. Fundamentalmente esta Unidad es para evitar la divagación del cauce y poder fijar la orilla de la isla, estabilizar y encauzar el canal principal del río en sitios críticos como bifurcaciones y en sectores donde las orillas presentan resistencia baja a los esfuerzos tractivos que inducen erosión.

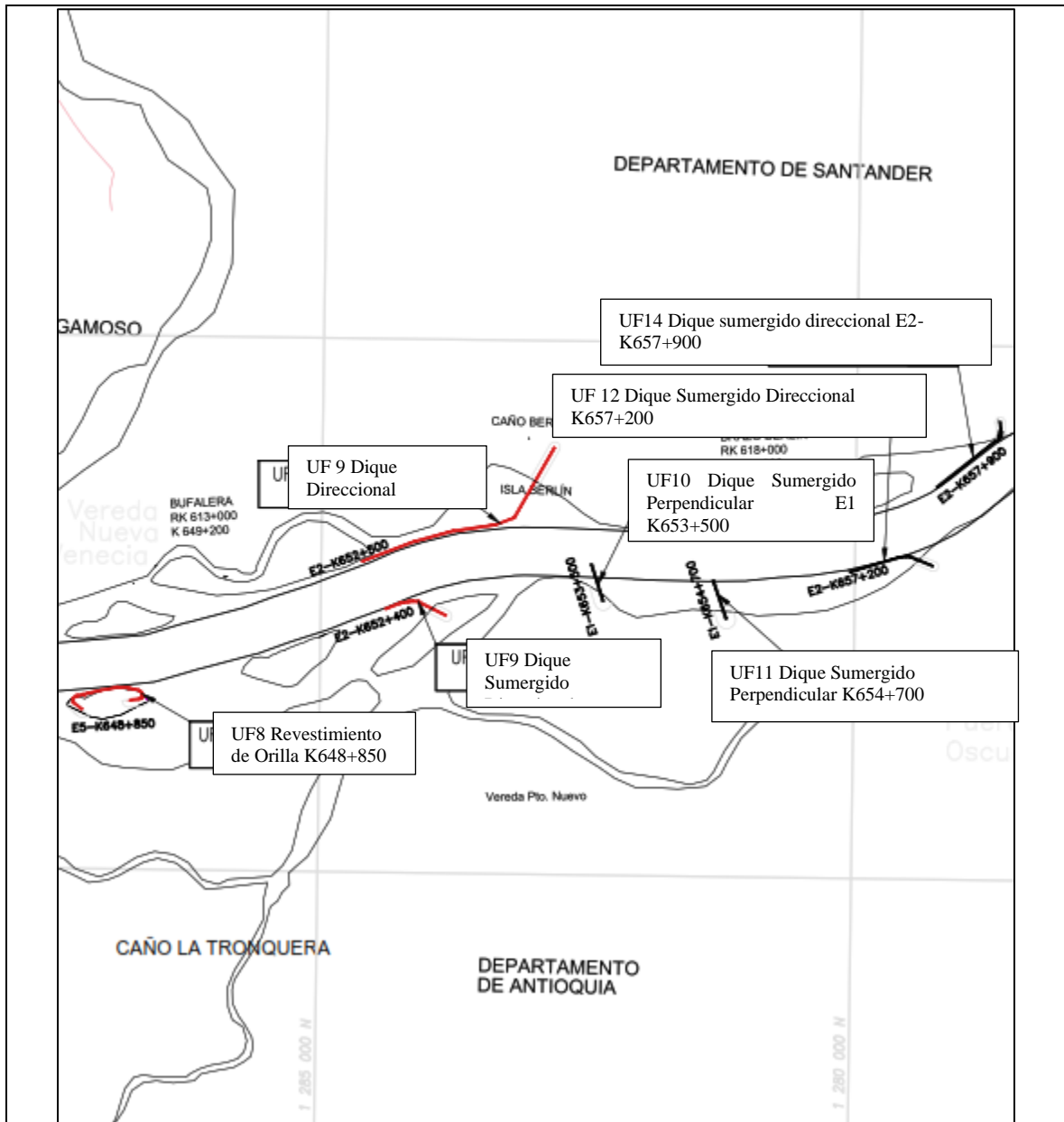


Figura 3. Ubicación Unidades Funcionales 8, 9, 10, 11, 12 y 13

UF9 Dique Sumergido Direccional E2 K652+400 y Dique Direccional E2 K652+500

Esta Unidad como se muestra en la figura 3 está compuesta por obras de construcción, con geobolsas, de dos diques sumergidos, que se colocan para desviar y guiar la corriente de agua del Río o controlar la erosión y sedimentación en un tramo de Río para lograr un encauzamiento y para mantener un canal más estable y evitar que se desarrolle un canal alterno que impida cumplir con el nivel de servicio para la navegación.

UF10 Dique Sumergido Perpendicular E1 K653+500

Como se muestra en la Figura 3, esta Unidad está compuesta por obras de construcción de un dique sumergido perpendicular simple y es una estructura construida con geobolsas, que se construye con la función de desviar la corriente de agua del Río de la orilla y encauzar el alineamiento del Río y estabilizar la posición del canal navegable.

UF11 Dique Sumergido Perpendicular E1 K654+700

Como se muestra en la Figura 3, esta unidad también está compuesta por obras de construcción por un dique sumergido perpendicular simple y es una estructura construida con geobolsas, que se construye con la función de desviar la corriente de agua del río de la orilla y encauzar el alineamiento del río y estabilizar la posición del canal navegable.

UF 12 Dique Sumergido Direccional E2 K657+200

Esta Unidad Funcional consiste en un dique sumergido direccional construido con geobolsas para guiar la corriente del Río en la dirección predominante para ayudar a mantener el canal del Río con un alineamiento apropiado para la navegación. Esta Unidad, como se muestra en la Figura 3, permite que el mayor porcentaje del caudal se concentre hacia la zona de encauzamiento más favorable del canal navegable.

UF13 Dique sumergido direccional E2-K657+900

Esta Unidad consiste en un dique sumergido direccional construido con geobolsas, en la dirección predominante del flujo en el Río y tiene como objetivo guiar las corrientes para ayudar a definir el canal del Río. La ubicación de esta Unidad se muestra en la Figura 3. El dique sumergido direccional permite que el mayor porcentaje del caudal se concentre hacia la zona de alineamiento más favorable para el canal navegable.

UF14 Revestimiento de Orilla E5 K661+200

Esta Unidad como se muestra en la Figura 4, consiste en un revestimiento que es una obra de infraestructura hidráulica construida con geobolsas sobre el talud de la orilla para estabilizarlo y protegerlo contra la erosión producida por las corrientes del Río. Fundamentalmente para evitar la divagación del cauce y poder fijar, estabilizar y encauzar el canal principal del Río en sitios críticos como curvas, en sectores donde las orillas presentan resistencia baja a las fuerzas tractivas.

UF15 Dique Sumergido de Brazo E3 K657+300 y Dique Sumergido perpendicular en Bayoneta E6 K661+800

Como se muestra en la Figura 4, esta unidad está compuesta por dos obras consistentes en (i) un dique sumergido de brazo, construido con geobolsas, que funciona como una estructura flexible tipo barrera perpendicular entre orillas de un brazo de río o canal secundario y tiene el objetivo de restringir parcialmente el paso del flujo de agua para promover la sedimentación y (ii) un dique sumergido perpendicular en forma de bayoneta y posee las mismas características en su funcionamiento hidráulico de un dique sumergido perpendicular simple con la diferencia que se construye en forma de L para desviar el flujo del río hacia el centro del canal, evitando divagación por el canal menor del lado izquierdo, lo cual conduce a que el caudal sobre el canal secundario, en donde se construye el dique sumergido de brazo, disminuya y se logre que el mayor porcentaje de caudal del río se mantenga sobre el canal principal actual en donde se debe cumplir con el nivel de servicio para la navegación.

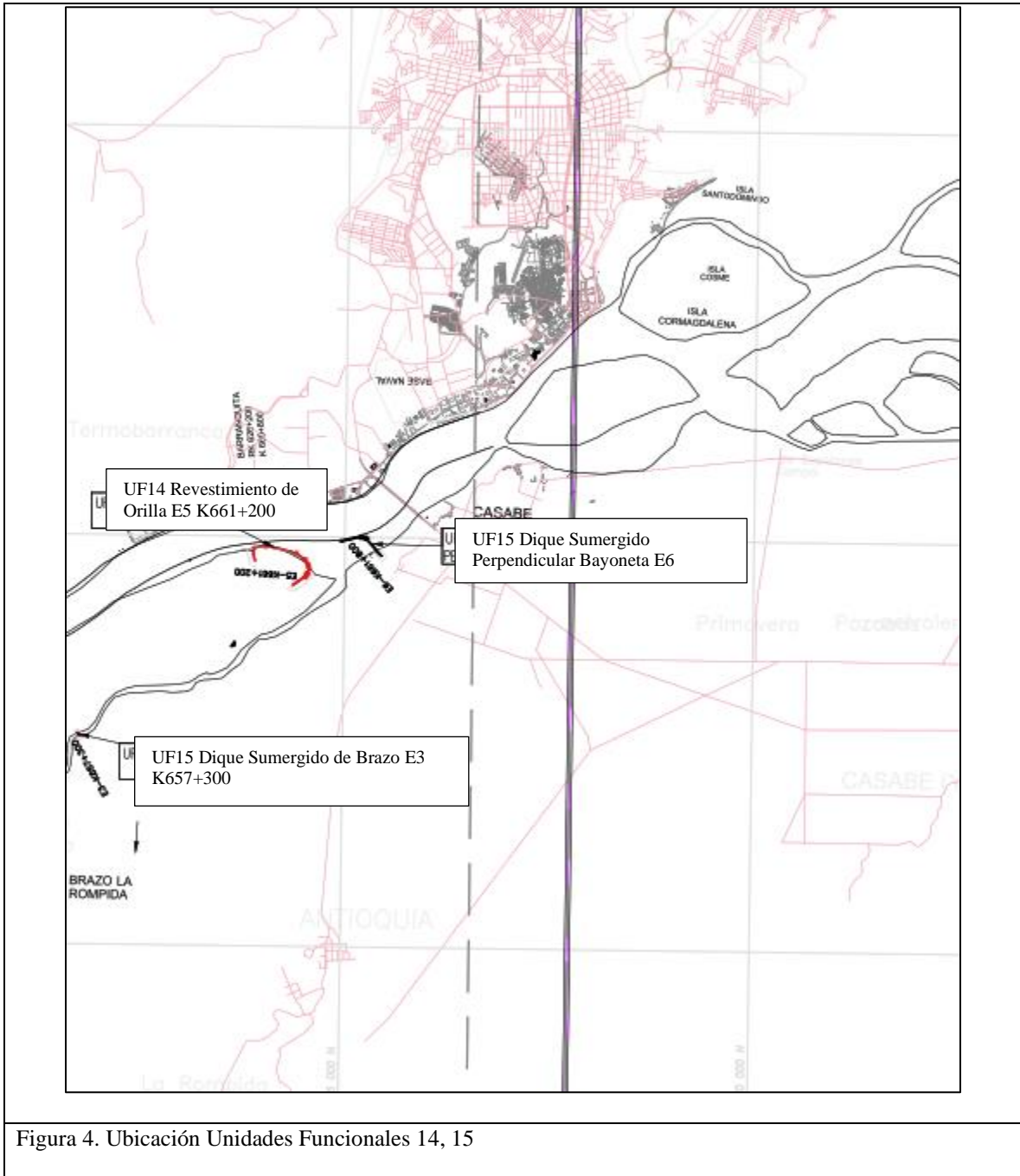
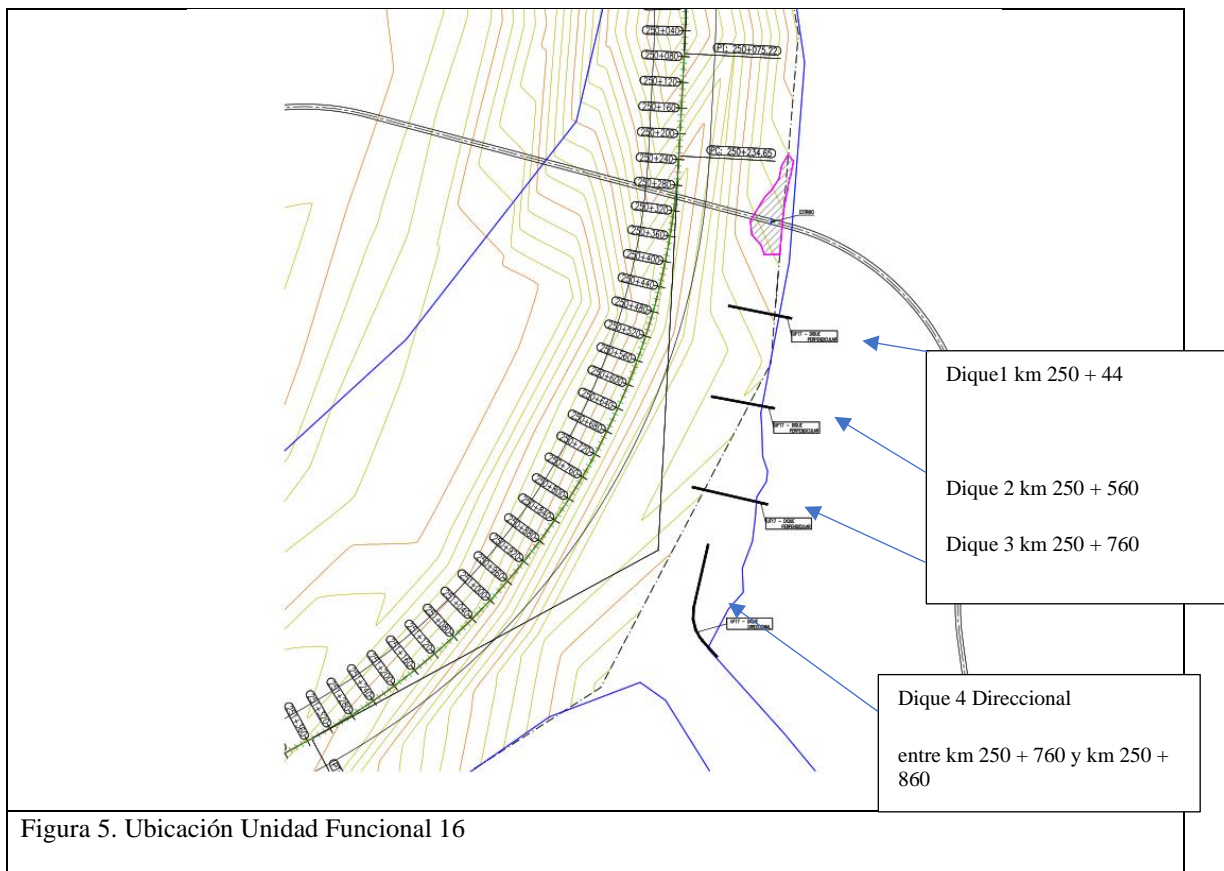


Figura 4. Ubicación Unidades Funcionales 14, 15

UF16 Tres Diques Perpendiculares sumergidos y Un Dique Direccional

Como se muestra en la Figura 5, esta Unidad Funcional está conformada por 3 diques perpendiculares sumergidos y un dique direccional sumergido sobre la margen derecha del Río, entre el puente Roncador y la desembocadura del río Chicagua. Los diques perpendiculares y el dique direccional se construyen anclados sobre el talud de la orilla y tienen como objetivo principal detener el proceso erosivo de la orilla exterior de la curva

impidiendo su desplazamiento en dirección Este. Las obras permitirán fijar y estabilizar el canal navegable bajo la luz del puente entre las pilas 21 y 20 y reducir el riesgo actual en la operación de convoyes al pasar por debajo del puente ya que el ancho actual del canal navegable, entre la pila 21 y el estribo (pila 22), no es suficiente y se requiere de fraccionamiento de los convoyes para poder pasar. Adicionalmente las obras de esta Unidad también evitaran que, por efecto de flanqueo, aguas arriba del estribo derecho, el puente quede desconectado de la carretera en el tiempo debido a la erosión lateral.



UF17 Señalización de Amarraderos y Puentes

Esta Unidad Funcional está compuesta por las señales permanentes o luces que se han de instalar en los sitios de estructuras permanentes o puentes existentes en el tramo fluvial, formadas por instalaciones fijas que marcan los puntos de paso preferente y máximo de los convoyes, las cuales han de ser visibles tanto de día como de noche, así como la instalación y señalización de los puntos de amarre para la descomposición de convoyes los cuales se han de ubicar aguas abajo y aguas arriba de cada uno de los puentes, para prever que algunos convoyes que puedan exceder las dimensiones admisibles en los puntos de paso preferente, se puedan reconfigurar para lo cual se puede requerir descomponer y volver a componer el convoy, conforme a la práctica habitual. La ubicación de los sitios de bitas de amarre se

muestra en las Figura 6 a 6.6. y en la Tabla 1 se indica el kilometraje de ubicación de las bitas.

Tabla 1. Km de ubicación de bitas de amarre

Puntos de Amarre	Km (Canal)
1 Aguas abajo	180+500
1 Aguas arriba	182+000
2 Aguas abajo	249+100
2 Aguas arriba	251+100
3 Aguas abajo	292+500
3 Aguas arriba	294+400
4 Aguas abajo	326+000
4 Aguas arriba	328+000
5 Aguas abajo	335+250
5 Aguas arriba	337+500
6 Aguas abajo	389+100
6 Aguas arriba	394+800
7 Aguas abajo	565+700
7 Aguas arriba	571+000

Para la señalización de puentes se consideran 4 puentes, como se muestra en la tabla 2:

Tabla 2. Ubicación de Puentes para señalización

Sl.	Nombre	Ubicación km	via
1	Puente Pumarejo	K21+850	En Barranquilla
2	Puente Antonio Escobar	K180+550	Plato – Zambrano
3	Puente Roncador	K250+300	Yati – Bodega
4	Puente Guillermo Gaviria	K662+410	En Barrancabermeja

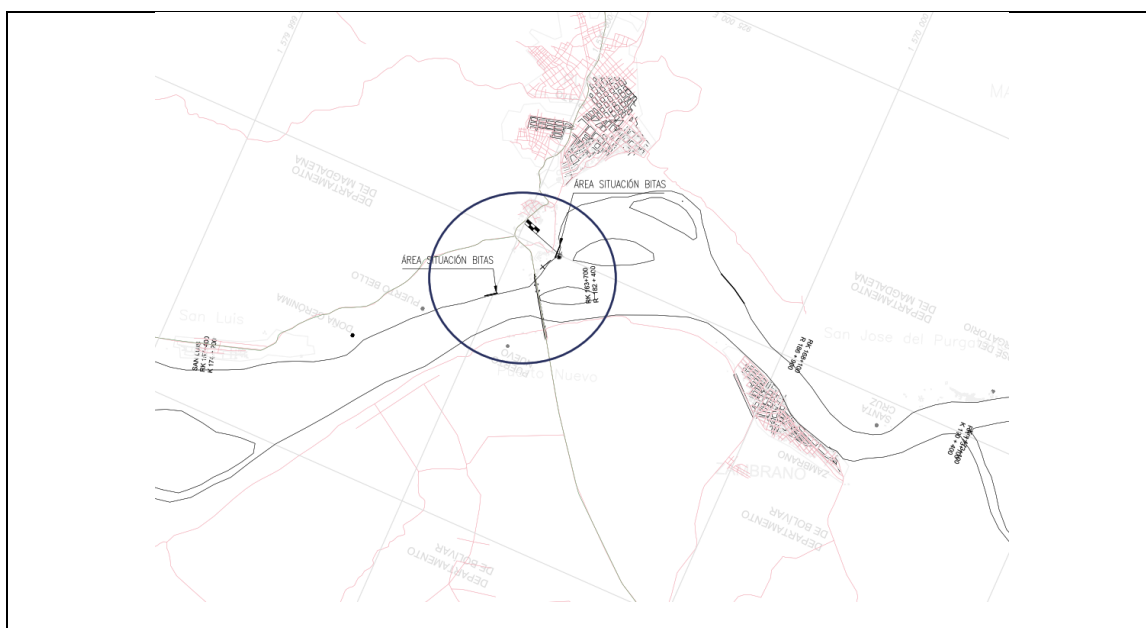


Figura 6. Ubicación de Bitas de amarre

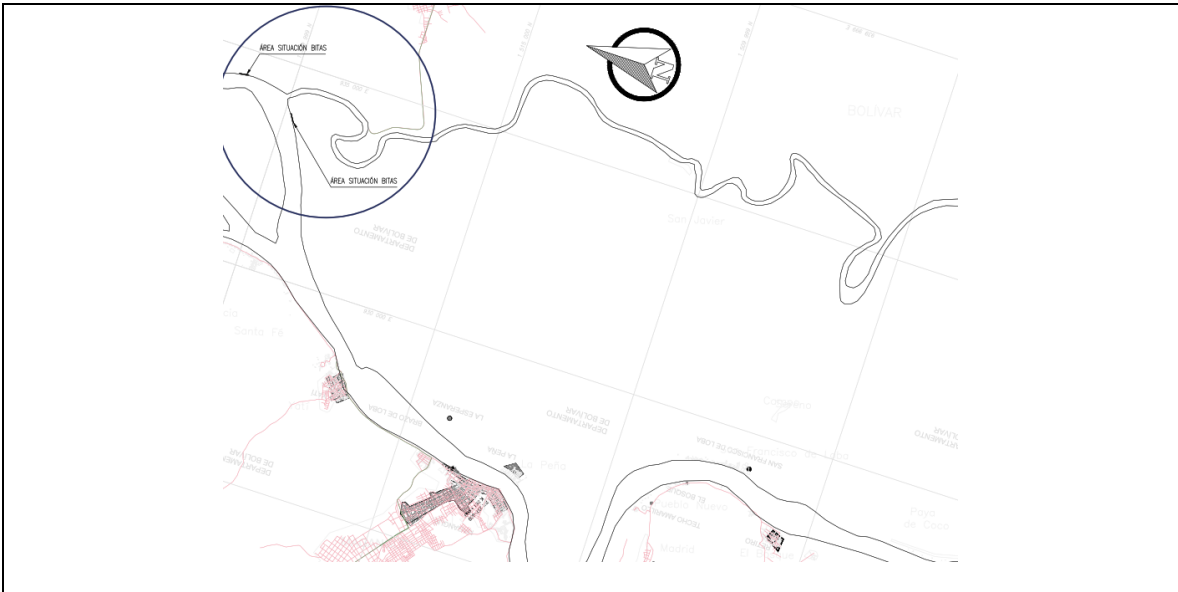


Figura 6.1 Ubicación Bitas de amarre

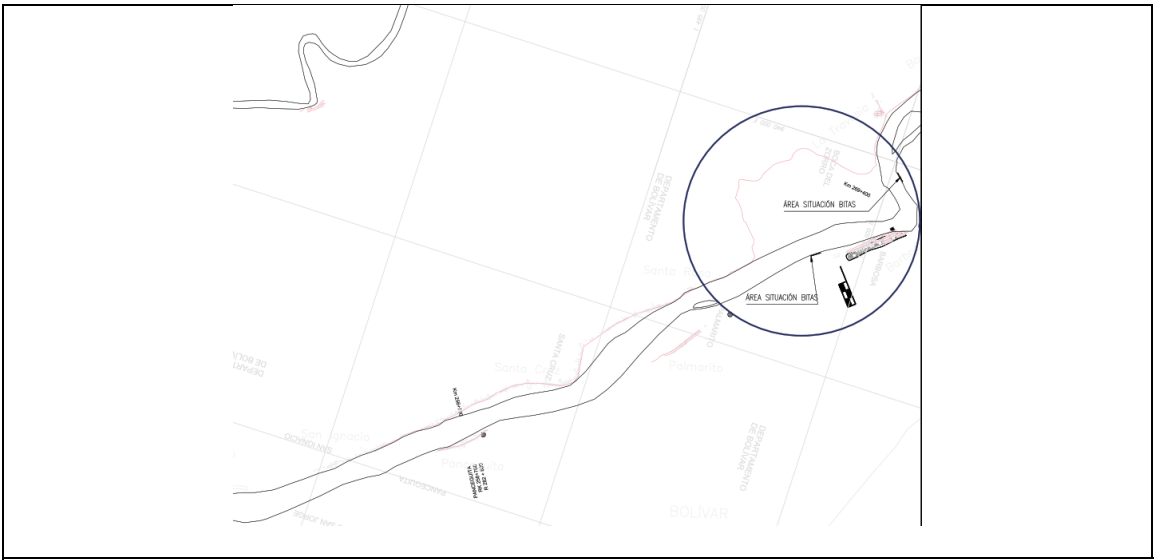


Figura 6.2 Ubicación de Bitas de amarre



La movilidad
es de todos

Mintransporte



Agencia Nacional de
Infraestructura

ANEXO 2 –ÁREAS (BIENES BALDÍOS Y DE USO PÚBLICO) Y PREDIOS DE PROPIEDAD PRIVADA REQUERIDOS PARA EL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA (VER ARCHIVO EN EXCEL ADJUNTO)

**ANEXO 2 - ÁREAS (BIENES BALDÍOS Y DE USO PÚBLICO) Y PREDIOS DE PROPIEDAD PRIVADA REQUERIDOS PARA EL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO
MAGDALENA**

PREDIOS UNIDADES FUNCIONALES - APP RIO MAGDALENA							
No	UF	ID	Tipología de las obras	Identificados en Catastro	Nomenclatura Predial - Catastro	Municipio	Gestión a cargo de
1	UF1	E7-K0+000	Tajamar Occidental	*	Sin registro	Barranquilla - Atlantico	ANI
2	UF2	E4+K14+000	Revestimiento de orilla	1	47745000500000006000	Sitio Nuevo - Magdalena	ANI
3	UF3	E1-K636+500	Dique sumergido perpendicular	3	131600001000000020385000000000	Puerto Wilches - Santander	ANI
4					131600001000000020389000000000		ANI
5					131600001000000020390000000000		ANI
6	UF4	E2-K638+400	Dique sumergido direccional	3	131600001000000020390000000000	Puerto Wilches - Santander	ANI
7					685750001000000020054000000000		ANI
8	UF5	E1-K638+600	Dique sumergido perpendicular	3	685750001000000020027000000000	Cantagallo - Bolivar	Concesionario
9					131600001000000020508000000000		Concesionario
10	UF6	E1-K639+700	Dique sumergido perpendicular	1	8932002000001400100	Yondo - Antioquia	ANI
11					8932002000001400100		ANI
12	UF9	E2-K652+500	Dique sumergido direccional	7	680810002000000050036000000000	B/meja - Santander	ANI
13					680810002000000050078000000000		Concesionario
14					680810002000000050082000000000		Concesionario
15					680810002000000050079000000000		ANI
16					680810002000000050084000000000		Concesionario
(mismo 10)					680810001000000048001000000000		ANI
17					680810001000000048005000000000		ANI
18	UF10	E1-K653+500	Dique sumergido perpendicular	1	680810002000000050036000000000	B/meja - Santander	ANI
19	UF11	E1-K654+700	Dique sumergido perpendicular	1	680810002000000050037000000000		ANI
20	UF13	E2-K657+900	Dique sumergido direccional	2	680810001000000040138000000000	B/meja - Santander	ANI
21					680810001000000040126000000000		Concesionario
22	UF15	E6-K661+800	Dique sumergido perpendicular bayoneta	2	8932001000003200134	Yondo - Antioquia	ANI
23					8932001000003200133		ANI
24	UF16	K250+320	Diques perpendiculares y direccional	2	137800000000000040770000000000	Talaigua Nuevo - Bolivar	Concesionario
25					137800000000000040291000000000		Concesionario
26	UF17	182+000	Amarradero	1	475550001000000010087000000000	Magdalena - Plato	Concesionario
27		182+500	Amarradero	1	475550001000000010001000000000	Magdalena - Plato	ANI
28		249+100	Amarradero	1	137800000000000040295000000000	Bolívar - Talaigua Nuevo	ANI
29		251+100	Amarradero	1	131880001000000020001000000000	Bolívar - Cicuto	Concesionario
30		292+500	Amarradero	3	134300001000000007120000000000	Bolívar - Mangangué	ANI
31			Amarradero		134300001000000007100000000000		ANI
32			Amarradero		134300001000000007110000000000		ANI
33		294+400	Amarradero	1	134680000000000030920000000000	Bolívar - Mompós	Concesionario
34		326+000	Amarradero	1	135490002000000010328000000000	Bolívar - Pinillos	ANI
35		328+000	Amarradero	4	135490002000000010076000000000	Bolívar - Pinillos	ANI
36			Amarradero		135490002000000010074000000000		ANI
37			Amarradero		135490002000000010075000000000		ANI
38			Amarradero		135490002000000010077000000000		ANI
39		335+250	Amarradero	*		Bolívar - Pinillos	ANI
40		337+500	Amarradero	1	130740000000000030107000000000	Bolívar - Barranco de Loba	ANI
41		389+100	Amarradero	1	133000001000000020273000000000	Bolívar - Hatillo de Loba	ANI
42		394+800	Amarradero	1	133000001000000020182000000000	Bolívar - Hatillo de Loba	Concesionario
43	565+700	Amarradero	1	137440001000000009990000000000	Bolívar - Simití	ANI	
44	571+000	Amarradero	2	136700001000000001340000000000	Bolívar - Simití	ANI	
45				136700001000000001350000000000		ANI	

*Sin información catastral
Predio afectado por dos UF