

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**C O N F I S**  
**CONSEJO SUPERIOR DE POLÍTICA FISCAL**

**SOLICITUD AVAL FISCAL Y VIGENCIAS FUTURAS APP**

**PROYECTOS:**

***“CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO, REHABILITACION, OPERACION Y  
MANTENIMIENTO DEL CORREDOR: BUENAVENTURA - LOBOGUERRERO -  
BUGA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA”***

***“RESTAURACION DE LOS ECOSISTEMAS DEGRADADOS DEL CANAL DEL  
DIQUE NACIONAL”***

**AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI**

**DOCUMENTO D.G.P.P.N. No. 16/2022  
25 de Marzo de 2022**

**CIRCULACIÓN**

**MIEMBROS DEL CONSEJO SUPERIOR DE POLÍTICA FISCAL**

## 1. SOLICITUD

En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 26 de la Ley 1508 de 2012<sup>1</sup> y el Decreto 1082 de 2015<sup>2</sup>, se somete a consideración del CONFIS la solicitud de aval fiscal y autorización de cupo de vigencias futuras presentada por la Agencia Nacional de Infraestructura mediante oficio No.: 20226010077141 del 23 de marzo de 2022, así:

SECCIÓN:	24-13-00	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
PROGRAMA:	2401	INFRAESTRUCTURA RED VIAL PRIMARIA
SUBPROGRAMA:	0600	INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE
PROYECTO:	0083	CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO, REHABILITACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL CORREDOR: BUENAVENTURA - LOBOGUERRERO - BUGA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

---

<sup>1</sup> **ARTÍCULO 26. VIGENCIAS FUTURAS DE LA NACIÓN Y LAS ENTIDADES ESTATALES DEL ORDEN NACIONAL PARA PROYECTOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA.** Para los contratos a que se refiere la presente ley, el CONFIS, previo concepto favorable del Ministerio del ramo, del Departamento Nacional de Planeación y del registro en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional, BPIN, podrá autorizar la asunción de compromisos de vigencias futuras, hasta por el tiempo de duración del proyecto. Cada año, al momento de aprobarse la meta de superávit primario para el sector público no financiero consistente con el programa macroeconómico, el Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, previo concepto del Consejo de Política Fiscal CONFIS, definirá el límite anual de autorizaciones para comprometer estas vigencias futuras para Proyectos de Asociación Público Privada. (...)

<sup>2</sup> **Artículo 2.2.2.1.11.7. Otorgamiento de aval fiscal y autorización de vigencias futuras.** El Consejo Superior de Política Fiscal (Confis), podrá otorgar aval fiscal y autorización de vigencias futuras, consultando la naturaleza de los proyectos bajo el esquema de asociación público privada, su consistencia fiscal y la evaluación de la solicitud del aporte presupuestal y disposición de recursos públicos. (...)

Vigencia	Fuente	Solicitud (Pesos de 2020)	Equivalencia (pesos corrientes)
2025	Nación	276.553.846.154	332.586.991.789
2026	Nación	168.697.846.154	208.964.406.941
2027	Nación	168.697.846.154	215.233.339.149
2028	Nación	168.697.846.154	221.690.339.324
2029	Nación	168.697.846.154	228.341.049.503
2030	Nación	168.697.846.154	235.191.280.988
2031	Nación	168.697.846.154	242.247.019.418
2032	Nación	168.697.846.154	249.514.430.001
2033	Nación	168.697.846.154	256.999.862.901
2034	Nación	168.697.846.154	264.709.858.788
2035	Nación	168.697.846.154	272.651.154.551
2036	Nación	168.697.846.154	280.830.689.188
2037	Nación	168.697.846.154	289.255.609.863
2038	Nación	168.697.846.154	297.933.278.159
2039	Nación	168.697.846.154	306.871.276.504
2040	Nación	168.697.846.154	316.077.414.799
2041	Nación	168.697.846.154	325.559.737.243
2042	Nación	168.697.846.154	335.326.529.361
2043	Nación	168.697.846.154	345.386.325.241
2044	Nación	168.697.846.154	355.747.914.999
2045	Nación	168.697.846.154	366.420.352.449
2046	Nación	168.697.846.154	377.412.963.022
2047	Nación	168.697.846.154	388.735.351.913
2048	Nación	168.697.846.154	400.397.412.470
2049	Nación	168.697.846.154	412.409.334.844
2050	Nación	168.697.846.154	424.781.614.889
<b>Total solicitud</b>		<b>4.494.000.000.004</b>	

*Fuente: Solicitud ANI, Supuestos plan financiero 2022*

PROGRAMA: 2406 INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE FLUVIAL  
SUBPROGRAMA: 0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE  
PROYECTO: 0003 RESTAURACION DE LOS ECOSISTEMAS  
DEGRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE NACIONAL

Vigencia	Fuente	Solicitud (Pesos de 2020)	Equivalencia (pesos corrientes)
2023	Nación	43.751.937.442	49.596.199.265
2024	Nación	70.000.000.000	81.730.916.985
2025	Nación	527.631.351.656	634.535.828.957
2026	Nación	449.221.562.461	556.446.448.635
2027	Nación	449.221.562.461	573.139.842.094
2028	Nación	449.222.000.000	590.334.612.338
2029	Nación	448.620.000.000	607.229.813.324
2030	Nación	448.620.000.000	625.446.707.723
2031	Nación	862.200.000.000	1.238.103.419.243
2032	Nación	862.200.000.000	1.275.246.521.821
2033	Nación	862.200.000.000	1.313.503.917.475
2034	Nación	50.000.000.000	78.456.798.597
2035	Nación	50.000.000.000	80.810.502.554
2036	Nación	50.000.000.000	83.234.817.631
2037	Nación	50.000.000.000	85.731.862.160
<b>Total solicitud</b>		<b>5.672.888.414.020</b>	

*Fuente: Solicitud ANI, Supuestos plan financiero 2022*

El aval fiscal y la autorización de cupo de vigencias futuras, se emite en pesos corrientes conforme el ejercicio presentado en los cuadros anteriores, realizado con los supuestos macroeconómicos del Plan Financiero 2022 y Marco Fiscal de Mediano Plazo 2021. Por tanto, con el propósito de garantizar las obligaciones derivadas de la presente autorización, el Ministerio de Transporte, la Agencia Nacional de Infraestructura, la Subdirección General de Inversiones, Seguimiento y Evaluación del Departamento Nacional de Planeación y la Dirección General de Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público harán los ajustes correspondientes en la formulación del presupuesto de gastos de Inversiones de la Agencia para cada vigencia fiscal, teniendo en cuenta la variación observada en el índice de precios y su efecto en el deflactor.

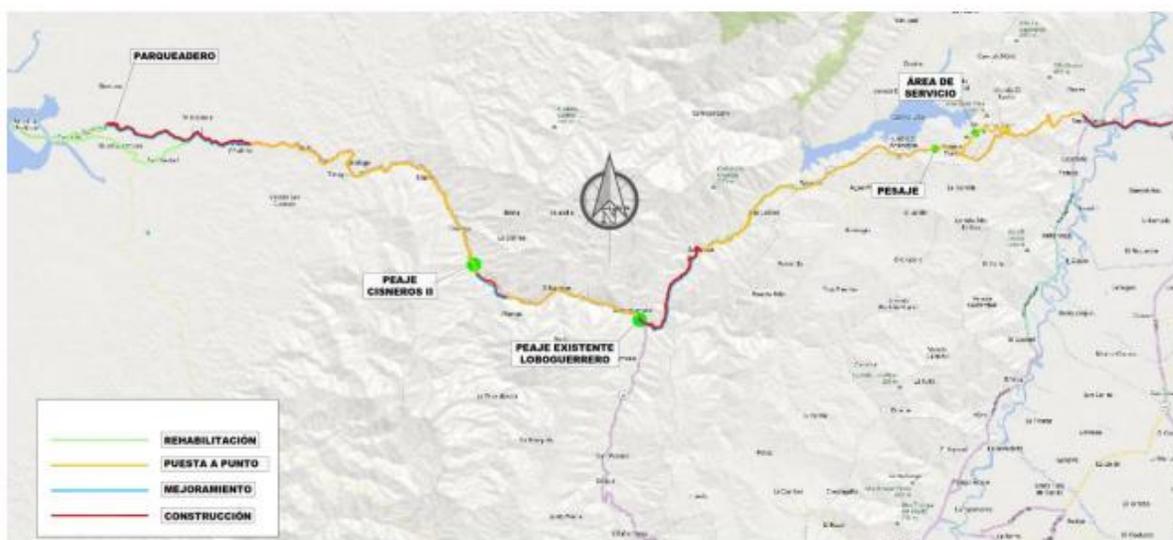
## 2. OBJETO DE LA SOLICITUD

Según lo manifestado por la Agencia Nacional de Infraestructura, contratar a través del mecanismo de Asociación Público Privada previsto por la Ley, la construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación y mantenimiento del Corredor Buenaventura - Loboguerrero - Buga en el Departamento del Valle del Cauca, así como los estudios diseños, construcción, financiación, operación, mantenimiento y reversión de bienes a la Nación del proyecto para la Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique en los Departamentos de Atlántico, Sucre y Bolívar, dentro de los proyectos Planeados en la Quinta Generación de Concesiones (5G).

### 3. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

#### 3.1. Concesión 1: *Buenaventura - Loboquerrero - Buga en el Departamento del Valle del Cauca*

La dinámica económica del país y los desafíos que impone la apertura comercial exige que la conectividad del puerto de Buenaventura sea eficiente, con el fin de reducir los costos logísticos actuales, que restan competitividad. La vía Buenaventura - Buga es un corredor vial estratégico, actualmente saturado y con bajo nivel de servicio y altos costos operacionales.



El corredor vial “Buenaventura - Loboquerrero - Buga” tiene una longitud aproximada de 126 Kilómetros, conecta el principal puerto marítimo de Colombia sobre la Costa Pacífica, Puerto de Buenaventura, con el interior del país. Con la intervención prevista, a través del contrato de concesión, se busca mejorar la velocidad de operación con respecto a la situación actual, para lo cual está previsto darle continuidad a todo el corredor, con una oferta vial en doble calzada con dos carriles por sentido de circulación. Este proyecto prevé los siguientes objetivos:

- Construir una vía con altas especificaciones en los departamentos y municipios incluidos en el proyecto.
- Operar y mantener el sistema vial del corredor.
- Garantizar el mantenimiento periódico y rutinario en la infraestructura de transporte incluyendo puentes.
- Disminuir el tiempo de viaje y los costos de operación vehicular entre centros económicos y zonas portuarias.
- Mejorar el confort de los futuros usuarios de la vía.
- Reducir el recorrido de los vehículos con base en la situación actual.
- Disminuir la accidentalidad del corredor vial.

- Mejorar el nivel de servicio del corredor pasando de un Nivel E a un Nivel A.

Para su ejecución, el proyecto de concesión “Buenaventura - Loboguerrero - Buga” se divide en veintidós (22) Unidades Funcionales, incluyendo una Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento, las cuales llevaran a cabo las obras que tienen como objetivo la construcción o duplicación de calzada, el mejoramiento, rehabilitación y puesta a punto de segmentos de la calzada existente, así como la operación y mantenimiento de la totalidad de la vía entregada en concesión.

A continuación, se presenta la distribución y descripción de la Unidades Funcionales:

UF	Tramo	Intervención	Long. (km)
UF0	Buenaventura - Buga	Operación y Mantenimiento Rutinario	126
UF1	Av. Bolívar - Simón	Rehabilitación y Mantenimiento Periódico	15.00
UF2	Sector 1	Puesta a Punto y Mantenimiento Periódico de la calzada existente	3.12
	Sector 2	Construcción de la segunda calzada, Mejoramiento de la calzada existente y Mantenimiento Periódico de la doble calzada.	3.37
UF3	Parqueadero	Construcción y Mantenimiento Periódico	-
UF4	-	Construcción de la segunda calzada, Mejoramiento de la calzada existente y Mantenimiento Periódico de la doble calzada.	3.50
UF5	Citronela - Córdoba	Construcción de la segunda calzada, Mejoramiento de la calzada existente y Mantenimiento Periódico de la doble calzada.	5.17
UF6	Córdoba - Triana	Puesta a Punto y Mantenimiento Periódico de la doble calzada	19.31
UF7	Triana - Cisneros	Puesta a Punto y Mantenimiento Periódico de la doble calzada	8.21
UF8	Túnel -1	Construcción de segunda calzada y Mantenimiento Periódico de la segunda calzada.	0.96
UF9	-	Construcción de segunda calzada, Mejoramiento de la calzada existente y Mantenimiento Periódico de la doble calzada.	3.16
UF10	Calzada Izquierda	Puesta a Punto y Mantenimiento Periódico	12.16
UF11	Calzada Derecha	Puesta a Punto y Mantenimiento Periódico	12.16
UF12	-	Construcción de segunda calzada, Mejoramiento de la calzada	4.00

		existente y Mantenimiento Periódico de la doble calzada.	
UF13	-	Construcción de segunda calzada, Mejoramiento de la calzada existente y Mantenimiento Periódico de la doble calzada.	2.00
UF14	-	Construcción de segunda calzada, Mejoramiento de la calzada existente y Mantenimiento Periódico de la doble calzada.	3.15
UF15	Sector 1	Construcción de segunda calzada, Mejoramiento de la calzada existente y Mantenimiento Periódico de la doble calzada.	1.85
	Sector 2	Puesta a Punto y Mantenimiento Periódico de la doble calzada	1.00
UF16	-	Puesta a Punto y Mantenimiento Periódico de la doble calzada	14.00
UF17	-	Puesta a Punto y Mantenimiento Periódico de la doble calzada	14.00
UF18	-	Puesta a Punto y Mantenimiento Periódico de la doble calzada	7.84
UF19	-	Construcción de segunda calzada y ciclorruta. Mejoramiento de la calzada existente, y Mantenimiento Periódico de la doble calzada y de la ciclorruta.	3.17
UF20	-	Construcción de segunda calzada y ciclorruta. Mejoramiento de la calzada existente, y Mantenimiento Periódico de la doble calzada y de la ciclorruta.	2.00
UF21	-	Construcción de segunda calzada y ciclorruta. Mejoramiento de la calzada existente, y Mantenimiento Periódico de la doble calzada y de la ciclorruta.	2.38

### 3.1.1. Fuentes y usos del proyecto

Usos	Valor	Porcentaje %
Capex	2.215.089	16,76%
Opex	1.842.998	13,95%
Gastos de administración	1.733.984	13,12%
Servicio de deuda	2.992.849	22,65%
Impuestos	991.347	7,50%
Dividendos	3.439.798	26,02%
<b>Total Usos</b>	<b>13.216.066</b>	<b>100,00%</b>

Fuentes	Valor	Porcentaje %
Vigencias futuras	4.494.000	34,00%
<b>Ingresos de peaje</b>	<b>6.021.623</b>	<b>45,56%</b>
Aportes de Equity	531.695	4,02%
Desembolsos deuda	1.549.588	11,73%
Otros ingresos**	619.160	4,69%
<b>Total Fuentes</b>	<b>13.216.066</b>	<b>100,00%</b>

Cifras en millones de pesos constantes de diciembre de 2020

\*\*Otros Ingresos: corresponde a los rendimientos financieros

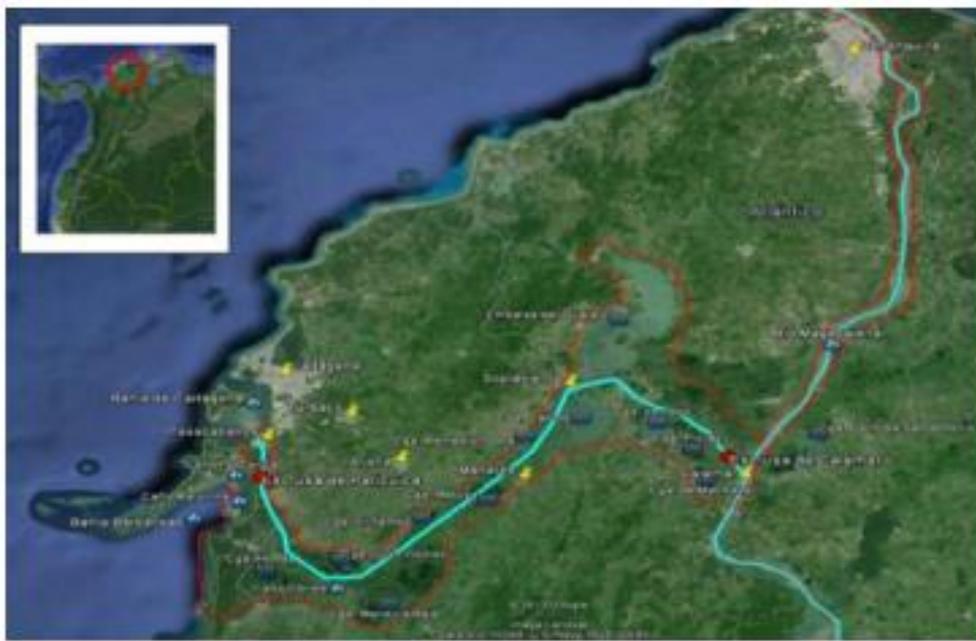
### 3.1.2. BENEFICIO DEL PROYECTO

Los beneficios del proyecto se ven representados en el mejoramiento de la calidad y capacidad de la infraestructura vial, lo que disminuirá los tiempos de recorrido, reducirá los accidentes, costos de operación vehicular, emisiones de dióxido de carbono, además, generará empleo, reactivará sectores económicos, consolidando así el corredor de comercio exterior más importante del país.

En términos nominales se presenta un estimado de 6 municipios y 2,5 millones de personas beneficiadas, teniendo un potencial de generación de empleos de 66.570 (directos, indirectos e inducidos) en etapa preoperativa, además, se impulsan sectores como el de explotación de minas y canteras, establecimientos financieros, construcción, transporte, almacenamiento, y comunicaciones, comercio, reparación, restaurantes y hoteles, agricultura, ganadería, caza, avicultura y pesca, alimentos, industria manufacturera y turismo.

### 3.2. Concesión 2: Restauración De Los Ecosistemas De Gradados Del Canal Del Dique Nacional

El Canal del Dique es una bifurcación que va desde el Río Magdalena, en el municipio de Calamar, hasta Pasacaballos, Bahía de Cartagena, el cual tiene una longitud aproximada de 115,5 km, atravesando algunos complejos de ciénagas ubicados a ambos lados del Canal y las desembocaduras en el delta de caño Correa y Boca Cerrada y los caños Matunilla y Lequerica.



El Canal del Dique es uno de los mayores puertos del Caribe, el cual se ha convertido en una pieza clave para el desarrollo económico y social de la zona, debido a las diversas actividades económicas y vitales que este abastece, tales como transporte, alimento, provisión de agua y soporte para la agricultura, entre otros.

Sin embargo, el Canal actualmente presenta problemáticas tales como:

- **Disponibilidad del Recurso Hídrico:** esta situación se da principalmente por dos razones, en primer lugar, la fuente de recurso hídrico se encuentra vulnerada debido a las recurrentes sequías que están enfrentando los territorios dentro del área de influencia del Canal, con lo cual el recurso hídrico para el consumo humano es intermitente y segundo, existe la posibilidad de que la cuña salina alcance la Ciénaga Juan Gómez (dado el incremento en el nivel medio del mar por el cambio climático) amenazando el abastecimiento de agua dulce.
- **Inundaciones:** en épocas de lluvias, las inundaciones sobre el área de influencia del Canal del Dique son frecuentes. Cuando se presentan precipitaciones climáticas como el Fenómeno de la Niña las comunidades presentan mayores riesgos, de hecho, entre el año 2010 y 2011, este fenómeno afectó 189 mil habitantes del departamento del Atlántico, 406 mil habitantes del departamento de Bolívar y 134 mil de Sucre de los cuales el 53,4%, el 16,8% y el 2,8%, respectivamente, Zonas de influencia del Canal del Dique.
- **Degradación de Ecosistemas:** dentro de este problema se puede evidenciar que el Santuario de Flora y Fauna El Corchal “El Mono Hernández” ha sufrido una degradación del ecosistema por las problemáticas ocasionadas por los sedimentos transportados en el Canal del Dique, además se presenta la obstrucción por taponamiento de los caños que alimentan al sistema de agua dulce proveniente de Caño Correa y la degradación

de arrecifes coralinos pertenecientes al Parque Nacional Natural Corales del Rosario y de San Bernardo.

- **Navegabilidad y Actividad Económica:** debido a las altas cargas de sedimentos que recibe como consecuencia del descargue proveniente del Río Magdalena, las bahías de Cartagena y Barbacoas actualmente se encuentran afectadas, en vista de lo anterior, en un futuro próximo los niveles de sedimentos en ambas bahías causaran la interrupción de la navegabilidad a través de éstas.

Por lo anterior, la Agencia Nacional de Infraestructura estructuró el proyecto APP “*RESTAURACION DE LOS ECOSISTEMAS DE GRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE NACIONAL*” el cual contará con dos complejos principales, el Complejo de Calamar ubicado en el tramo próximo a la bifurcación del Río Magdalena hacia el Canal, aproximadamente 3,2 km aguas abajo, y el Complejo de Puerto Badel, ubicado en la sección final del Canal previo a su desembocadura en la Bahía de Cartagena, en el kilómetro 95. Estos complejos tendrán como objetivo la optimización de la navegabilidad en el Canal, por lo que cada uno de estos requerirá la construcción de una esclusa y un edificio de control, además de la construcción de vías para su acceso y el mantenimiento y/o mejoramiento de las vías existentes.

Así mismo, el proyecto Canal del Dique se divide en quince (15) Unidades Funcionales, incluyendo una Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento, las cuales llevaran a cabo las obras que tienen como objetivo mantener la navegabilidad en el Canal, generar control de tránsito de sedimentos entre el canal y las bahías de Cartagena y Barbacoas, al igual que el control de inundaciones y niveles de agua en el canal, promover la regulación activa del ingreso de caudales al sistema del Canal del Dique, la creación de escenarios para la adaptación al cambio climático, el control de la intrusión salina, la restauración de rondas de ciénagas, caños y Canal del Dique, el mejoramiento de las conexiones ciénaga - ciénaga y ciénaga – canal y el aseguramiento del recurso hídrico del canal para agua potable, riego, ganadería, pesca y otros servicios.

A continuación, se presenta la distribución y descripción de la Unidades Funcionales:

Unidad Funcional	Obras	Objetivos
UF 0: Dragados + Mantenimiento Vías + Puesta a Punto Vía Complejo Calamar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dragados de Mantenimiento de 115.5 km de canal</li> <li>• Mantenimiento 1.7 km de vías</li> <li>• Puesta a Punto de 2.7 km vías acceso Complejo de Calamar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la navegabilidad en el Canal</li> </ul>
UF 1: Desviación Esclusa Calamar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de 3.7 km de canal de desviación de profundidad de 2.38 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la navegabilidad en el Canal</li> </ul>
UF 2: Isla Calamar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura artificial en tablaestaca de acero de 1167 m cota mínima superior de 11.50 msnm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la navegabilidad en el Canal</li> </ul>
UF 3: Esclusa Complejo Calamar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cabeza Esclusa:</b> 2 compuertas verticales de elevación con aperturas de nivelación. Vano Con <b>Cámara de Esclusa:</b> Largo: 250 metros, Ancho: 33.5 metros, Alto: 11.5 msnm, equivalente a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la navegabilidad en el Canal</li> </ul>
UF 4: Edificios Complejo Calamar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificio de Control Complejo Calamar: Longitud 18.25m, Ancho 12.17m, Altura 13.25m / 3 pisos</li> <li>• Edificio de Administración: Longitud 38.30m, Ancho 21.70m, Altura 5.65m / 1 pisos</li> <li>• Almacén y Taller: Longitud 35.30m, Ancho 21.90m, Altura 10.0m / 1 pisos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la navegabilidad en el Canal</li> <li>• Control de tránsito de sedimentos entre el canal y las bahías de Cartagena y Barbaecos</li> <li>• Control de inundaciones y control de niveles de agua en el canal</li> </ul>
UF 5: Compuerta control caudales Calamar + Paso de Peces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compuertas de control Complejo Calamar: 3 compuertas de acero de 20 x 12.5 metros cada una</li> <li>• Paso de Peces Complejo Calamar: 60 piscinas de descanso de 3m con compuertas y 2 entradas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación activa del ingreso de caudales al sistema del Canal del Dique</li> <li>• Control de tránsito de sedimentos entre el canal y las bahías de Cartagena y Barbaecos</li> <li>• Control de inundaciones y control de niveles de agua en el canal</li> <li>• Escenarios para la adaptación al cambio climático</li> </ul>
UF 6: Desviación Esclusa Puerto Badel + Puesta a Punto Vía a Puerto Badel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de 1. km de canal de desviación de profundidad de 2.38 m</li> <li>• Puesta a Punto de 900m vías acceso Complejo de Puerto Badel</li> <li>• Vía de acceso construida 341 m Complejo de Puerto Badel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la navegabilidad en el Canal</li> </ul>
UF 7: Isla Puerto Badel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura artificial en tablaestaca de acero de 1635m cota mínima superior de 4.40 msnm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la navegabilidad en el Canal</li> </ul>
UF 8: Esclusa Puerto Badel + Edificios Puerto Badel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esclusa complejo Puerto Badel:</li> <li>• <b>Cabeza Esclusa:</b> 2 compuertas verticales de elevación con aperturas de nivelación. Vano Con <b>Cámara de Esclusa:</b> Largo: 250 metros, Ancho: 33.5 metros, Alto: 4.4msnm, equivalente a 1.5 metros sobre el nivel operativo de mayor altura.</li> <li>• Edificio de Control Complejo Calamar: Longitud 18.25m, Ancho 12.17m, Altura 13.25m / 3 pisos</li> <li>• Almacén y Taller: Longitud 32.0m, Ancho 14.35, Altura 10.0m / 1 pisos</li> <li>• Dique de cierre en enrocado con tablestaca en el núcleo: Relleno rocoso con tablestacas, el nivel de la punta de las tablestacas es de (-5) msnm</li> <li>Pendiente: 1:3 (V:H), Ancho: 12 metros, Alto: 3 metros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la navegabilidad en el Canal</li> <li>• Control de la intrusión salina</li> </ul>
UF 9: Complejo F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diques: F1 Longitud: 750 metros, F1 Longitud: 12 km</li> <li>• Canales: F2 Longitud: 5km</li> <li>• Recuperación de Canal Caño Rico longitud de 7km, Ancho 6 m, profundidad entre 1 y 1.4 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de inundaciones y control de niveles de agua en el canal</li> <li>• Control de la intrusión salina</li> <li>• Restauración de rondas de ciénagas, caños y Canal del Dique</li> </ul>
UF 10: Complejo G + Protección Centros Poblados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal del Estero: Longitud: 1.2 km y Ancho de fondo: 25 metros</li> <li>• Obras G2: Canal: Longitud: 4.7 km, Ancho de fondo: 7 metros, Box culvert: 1 metro ancho,</li> <li>• Obras G3 Canal: Longitud: 8.9 km, Sifón invertido</li> <li>• Protección Labarós. Dique: Longitud: 540 metros, Altura corona: 1,95 msnm, 2 Box culvert: 2 Estación de bombeo</li> <li>• Protección Puerto Badel. Dique: Longitud: 280 metros, Altura corona: 3 msnm, 1 Box culvert: 1 Estación de bombeo</li> <li>• Protección Rocha. Dique: Longitud: 2,23 km, Altura corona: 3 msnm, 3 Box culverts: 3 Estaciones de bombeo</li> <li>• Protección San Antonio. Dique: Longitud: 480 metros, Altura corona: 2,15 msnm, 1 Box culvert: 1 Estación de bombeo</li> <li>• Despeje de zona inundable en Correa. Compra de predios (casas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de inundaciones y control de niveles de agua en el canal</li> <li>• Control de la intrusión salina</li> <li>• Aseguramiento del recurso hídrico del canal para agua potable, riego, ganadería, pesca y recreación</li> </ul>
UF 11: Complejo D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obra D1-D2: dique sobre un ancho de 180 metros 9 módulos de 4 box culverts con un ancho de 10 m</li> <li>• Obra D3: Dique de cierre del caño Mahates, mediante un terraplén en tierra de taludes 1:3 an</li> <li>• Obra D4: Box culvert con 3 válvulas: ancho de 5 m y altura de 1,6 m</li> <li>• Pasaje escalonado de peces: 24 pasos de tablestacas</li> <li>• Obra D5: 2 Diques paralelos de 180 m de largo y 2,5 m de alto que conforman un canal de acceso de agua a la ciénaga Matuya. Box culvert de 20 metros de largo y 0,7 metros de alto</li> <li>• Obra D6: Umbral con un nivel máximo de 2,8 msnm y ancho de 100 m, Caño con pendiente de 1:2000 Nivel de fondo aguas arriba de 2,4 msnm y aguas abajo de 1,9 msnm, Ancho de 10 m</li> <li>• Obra D8: Caño: Nivel de fondo de 3,5 msnm Ancho de fondo de 10 metros, 2 puentes</li> <li>• Obra D9: Realce de 7km carretera a una altura de 5,5 msnm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de inundaciones y control de niveles de agua en el canal</li> <li>• Mejoramiento de las conexiones ciénaga - ciénaga y ciénaga - canal</li> <li>• Escenarios para la adaptación al cambio climático</li> <li>• Control de sedimentación</li> </ul>
UF 12: Complejos A, B, y E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Complejo A:</b></li> <li>Obra A1- Dique Viejo: Intervenciones de Aproximación, Box culvert con 2 compuertas: 2 m de ancho</li> <li>Obra A2-A7: Caños: ancho de fondo de 15 metros</li> <li>Obra A8 - Pasaje de Peces: Pasaje escalonado de peces: 41 pasos de tablestacas, Box culvert con 2 compuertas: 2,5 m de ancho x 2 m de altura</li> <li>• <b>Complejo B</b></li> <li>Obra B1: Box culvert con 2 compuertas: 2,5 m de ancho x 2 m de altura</li> <li>Canal: ancho de fondo de 15 m, Pasaje escalonado de peces: 44 pasos de tablestacas</li> <li>Obra B2: Dique: 97,57 m de longitud x 7,6 m.s.n.m. en la cresta</li> <li>Obra B3: 4 Box culverts: ancho combinado de 10 m y altura de 2,3 m</li> <li>• <b>Complejo E</b></li> <li>Obra E1: Toma de 40 m de ancho, profundidad de 2,9 msnm y umbral de 4,7 msnm</li> <li>Obra E2: Dique de 2,3 km y un nivel de cresta de 5 msnm</li> <li>Sección de desborde de 150 metros y un nivel de cresta de 4,2 msnm</li> <li>Rehabilitación caño: nivel de fondo de 4 msnm, 2 metros de ancho, 300 metros de largo y</li> <li>Obra E3: Dique de 1.48 km de largo y un nivel de cresta de 4,7 msnm</li> <li>Sección de desborde de 150 metros y un nivel de cresta de 3,9 msnm</li> <li>Rehabilitación caño: nivel de fondo de 4 msnm, 2 metros de ancho, 300 metros de largo y pendiente de 1:3</li> <li>Obra E4: Conexión: umbral de 3,6 msnm, ancho de 35 metros y la reducción del nivel del fondo en 60 cm</li> <li>Obra E5: Incremento nivel del fondo, Cierre de 2 caños, Pasaje de canoas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de inundaciones y control de niveles de agua en el canal</li> <li>• Mejoramiento de las conexiones ciénaga - ciénaga y ciénaga - canal</li> <li>• Escenarios para la adaptación al cambio climático</li> <li>• Control de sedimentación</li> </ul>
UF 13: Protección Calamar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muro nuevo de contención + muro empotrado: sección 1A Longitud: 285 m, sección 1B Longitud: 285 m</li> <li>• Primero: Dique existente Final: Muro nuevo de contención + muro empotrado, sección 4A Longitud: 250 m</li> <li>• Dique existente + llenado de berma homogénea "2", sección 5B Longitud: 250 m, sección 5D Longitud: 250 m</li> <li>• Dique existente + berma con trinchera y drenaje "3", sección 5C Longitud: 250 m</li> <li>• Dique nuevo, sección 6 Longitud: 200 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de inundaciones y control de niveles de agua en el canal</li> </ul>
UF 14: Protección Orillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de Orillas en mínimo 17.8 km</li> <li>• Mantenimiento del Canal en las curvas 29 km</li> <li>• Dragado para asegurar suficiente profundidad para navegación, (0.57 millones m3 aprox.) que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la navegabilidad en el Canal</li> </ul>

En adición a la optimización de la navegabilidad, el Complejo de Calamar jugará un papel fundamental en la regulación de los sistemas de caudales, el nivel del agua y tránsito de sedimentos en el Canal del Dique. Para el manejo de caudales y sedimentos, el Complejo contempla la construcción de un vertedero de tres (3) compuertas (de 20 metros cada una) que se operarán de acuerdo con los niveles del agua del cauce.

En cuanto a la restauración de ecosistemas, rondas de ciénagas y caños, se llevarán a cabo obras de protección las cuales se ejecutarán en los diferentes complejos ambientales. Estas corresponden a la construcción de diques en los Complejos F y G, los cuáles apoyarán en el control de inundaciones, la intrusión salina y el aseguramiento hídrico del Canal para el suministro de agua fresca, riego, ganadería y pesca requeridas por las comunidades.

Respecto a la optimización de circulación hídrica entre ciénagas, se plantea la ejecución de obras de conexión en la Ciénaga de Machado, Caño Viejo, La Placita, Palotal, La Sabana y parte del dique Viejo, así como las ciénagas Jobo, el Rabón, Capote, Tupe, Zarzal, Matuya, María La Baja, La Luisa, Atascosa, Aguas Claras, El Tambo y Cienaguita. Estas obras, además de garantizar la conexión entre ciénagas, aportan en el control de inundaciones, niveles de agua y el control de sedimentación. Para su ejecución se requerirá la construcción de diversos box culvert además de la intervención de caños, siendo estas últimas aperturas de nuevos, ampliaciones de los existentes o cierre de algunos.

Por último, con el objetivo de optimizar la navegabilidad del Canal, se llevarán a cabo las actividades de dragados de mantenimiento acompañados de la inspección continua del Canal mediante el uso de batimetrías y un sistema SCADA que facilita la navegación.

### 3.2.1. Fuentes y usos del proyecto

FUENTES	Valor	Porcentaje%
Vigencias Futuras	5.672.888	29,66%
Aportes de Equity	599.680	3,14%
Desembolsos Deuda	1.375.196	7,19%
Caja	11.479.900	60,02%
<b>Total</b>	<b>19.127.666</b>	<b>100,00%</b>

USOS	Valor	Porcentaje
Capex	2.343.507	12,25%
Opex	913.111	4,77%
Gastos de Administración	337.108	1,76%
Servicio de Deuda	2.044.669	10,69%
Impuestos	436.35	2,28%
Retorno Equity	1.544.705	8,08%
Caja Final	11.508.213	60,17%
<b>Total</b>	<b>19.127.666</b>	<b>100,00%</b>

\*Valores expresados en millones de pesos constantes de diciembre de 2020

### 3.2.2. BENEFICIOS DEL PROYECTO.

- Ahorro en costos por prevención de inundaciones catastróficas.
- Ahorro en costo de transporte de carga. La realización del proyecto está asociada a una mayor carga transportada por modo fluvial.
- Ahorro en costos por carga perdida. Disminución de costos por causa de la piratería terrestre de la cual son víctimas los camiones de carga.
- Incremento en el valor agregado de actividades asociadas a la agricultura.
- Valorización de predios por menor riesgo de inundación
- Disminución emisiones de CO2. Comparado con el terrestre, el modo fluvial es un medio de transporte que genera menos emisiones de CO2.
- Disminución de morbilidad en enfermedades por menores inundaciones de alto impacto. Un mayor control de inundaciones representa una disminución en ciertas enfermedades.
- Recuperación área protegida del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo. Reducción en el impacto del agua dulce y de la sedimentación sobre el sistema de área marina protegida.
- Rehabilitación y recuperación de las formaciones coralinas y fauna asociada.

La población beneficiada con este proyecto será de 1.5 millones de habitantes, en las poblaciones de ocho (8) municipios del Atlántico (Campo de La Cruz, Candelaria, Luruaco, Manatí, Repelón, Sabanalarga, Santa Lucía y Suan); diez (10) municipios de Bolívar (Arjona, Arroyohondo, Calamar, Cartagena de Indias, Mahates, María La Baja, San Cristóbal, San Estanislao, Soplaviento y Turbana); y un (1) municipio de Sucre (San Onofre)

Por lo anterior, el proyecto crea valor para la economía en su conjunto, apoya el cumplimiento de políticas públicas de crecimiento, distribución y cuidado del medio ambiente, genera recursos que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de la población ubicada dentro del área de influencia directa y propende por el desarrollo económico regional y nacional, creándose la posibilidad de asumir nuevos retos dentro de los procesos logísticos eficientes e incrementar el nivel de competitividad del país.

## 4. IMPACTO FISCAL

El Ministerio de Transporte, mediante Comunicaciones MT No.: 20221200296751 y MT No.: 20221200297071 del 15 de marzo de 2022, certificó que los recursos públicos necesarios para la ejecución de estos proyectos, se ajustan al cupo máximo para la autorización de cupo de vigencias futuras para proyectos de APP aprobado por el CONPES mediante documento “Modificación de la Distribución Sectorial del Límite Anual de Autorizaciones para Comprometer Vigencias Futuras para Proyectos de APP” del 14 de marzo de 2022, previo concepto favorable del CONFIS en sesión del 3 de marzo de 2022, consistente con la senda fiscal contemplada en el Marco Fiscal de Mediano Plazo 2021 y el Marco de Gasto de Mediano Plazo 2022 - 2025 del Sector

Transporte ajustado según oficio 20224300253211 del 22 de marzo de 2022, suscrito por la Directora del Departamento Nacional de Planeación y el Ministro de Hacienda y Crédito Público.

## 5. DOCUMENTOS SOPORTE

- Oficio No.: 20226010077141 del 23 de marzo de 2022, con el cual la Agencia Nacional de Infraestructura solicita aval fiscal y autorización de cupo de vigencias futuras, junto con la motivación y justificación del proyecto por parte del vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno de esa Agencia
- Oficios MT No.: 20221200296651, MT No.: 20221200297001 No. 20224340000666 y No. 20224340000696 del 15, 18 y 22 de marzo de 2022, con los cuales la Oficina Asesora de Planeación del Ministerio de Transporte y la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas, ahora Dirección de Programación de Inversiones Públicas del Departamento Nacional de Planeación emiten concepto técnico económico favorable para la aprobación de las vigencias futuras solicitadas.
- Oficios MT No.: 20215001187071 MT No.: 20215001343391 MT No.: 20221200296751 y MT No.: 20221200297071, del 9 de noviembre, 14 de diciembre de 2021 y 15 de marzo de 2022, con los cuales la Oficina Asesora de Planeación del Ministerio de Transporte emite evaluación técnica favorable de unidades funcionales y concepto favorable de disponibilidad en el cupo sectorial, conforme lo establecen los artículos 2.2.2.1.11.5 y 2.2.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.
- Oficios MT No.: 20211200937491 y MT No.: 20211201354891 del 10 de septiembre y 16 de diciembre de 2021 con los cuales la Oficina Asesora de Planeación del Ministerio de Transporte emite concepto de análisis de riesgos de los proyectos.
- Oficios No. 2-2021-048601, No. 2-2021-067196, No. 2-2021-048599 y No. 2-2021-067197 del 17 de septiembre y 17 de diciembre de 2021, con los cuales la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público aprueba la valoración de obligaciones contingentes de los proyectos y la no objeción de las condiciones financieras de los contratos.
- Conceptos favorables para utilizar el mecanismo de Asociación Público Privada como una modalidad para ejecución de los proyectos, emitidos por el Departamento Nacional de Planeación mediante comunicaciones No. 20218201331191 y No. 20228200118801 del 1 de diciembre de 2021 y 21 de febrero de 2022.
- Solicitudes de vigencias futuras SIIF Nación No. 622 y No. 722 del 22 y 23 de marzo de 2022.

## **6. RECOMENDACIÓN**

Conforme lo dispuesto por el artículo 26 de la Ley 1508 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, y una vez verificada la información presentada por la Entidad, se recomienda al CONFIS emitir aval fiscal y autorizar cupo de vigencias futuras para que la Agencia Nacional de Infraestructura inicie el proceso de contratación de los proyectos descritos en el presente documento, a través del mecanismo de Asociación Público-Privada.