

APP - Recuperación de la Navegabilidad del río Magdalena



**La movilidad
es de todos**

Mintransporte

Abril de 2021

APP Río Magdalena

Barrancabermeja – Barranquilla (Bocas de Ceniza)

Estado del Proyecto:

Estructurado – pendiente de aprobaciones finales*

1. Datos Generales del Proyecto*

Tipo de proyecto:	APP con recursos públicos
Estructurador:	ANI – Cormagdalena - BID
Longitud Origen – Destino:	668 km
Ancho Canal Navegable K -3 al K21 + 825	316 m – 150 m
Ancho Canal Navegable K 21+825 al K 36 + 500	50 m
Ancho Canal Navegable K 36 +500 al K665	95 m
Profundidad máxima Bocas de Ceniza – Pimsa	12.19 m – 7m
Profundidad Pimsa - Barrancabermeja	2.40 m
Duración Construcción:	4,5 años
Duración Concesión:	15 años
Tarifa (COP)	\$2,56/Ton/Km
Capex:	\$ 449.106
Opex:	\$ 1.082.431
Carga estimada año inicio (2026)	3.8 MTA

2. Situación actual

Convenio 019 de 2019: Convenio interadministrativo suscrito entre ANI y CORMAGDALENA.

CORMAGDALENA: Componente técnico del proyecto.

ANI: Componente financiero y jurídico del proyecto.

BID INVEST: Asesoría integral con el fin de llevar los estudios a nivel de factibilidad.

- Royal HaskoningDHV
- ERM
- EY
- Durán&Osorio

Publicación de la hoja de términos que define las condiciones para el proceso de contratación de la APP del río Magdalena.



La movilidad
es de todos

Mintransporte

Cifras en Millones de \$ de 2020 – BID INVEST



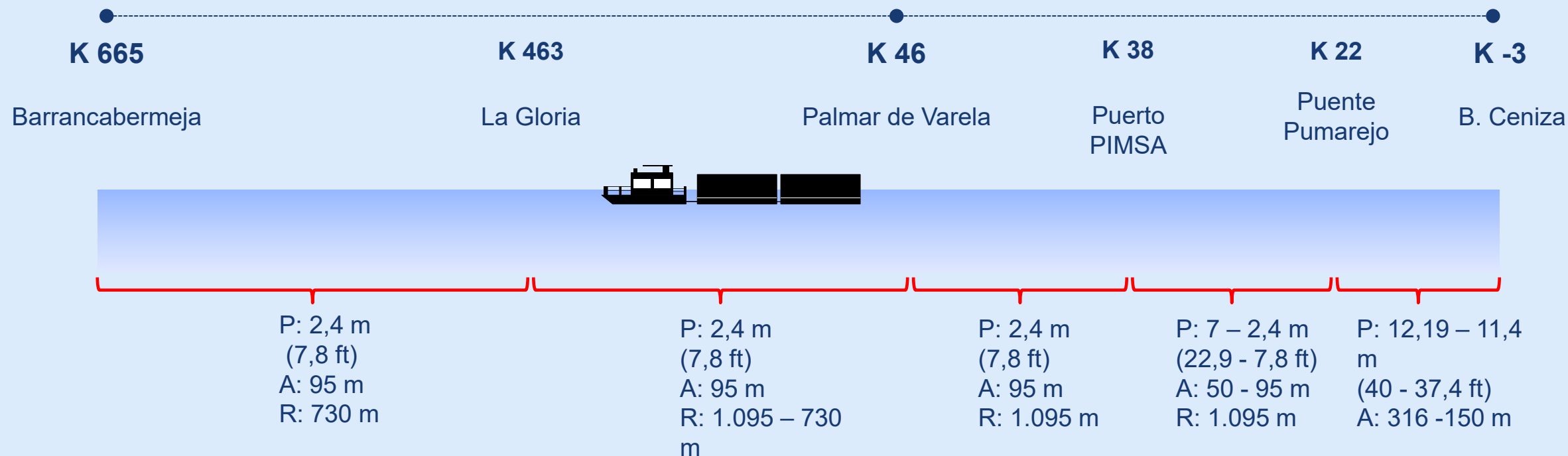
* Aprobaciones finales por parte de DNP y Ministerio de Hacienda y Crédito Público

APP Río Magdalena

Niveles de servicio

(619 Km)

(49 Km)



P: Profundidad
A: Ancho
R: Radio



La movilidad
es de todos

Mintransporte

APP Río Magdalena

Unidades Funcionales

UF	Descripción	Localización
1	Reparación del Tajamar Occidental E7	K0+000
2	Protección de Orillas	K14+000
3	Dique Sumergido Perpendicular E1	K636+500
4	Dique Sumergido Direccional E2	K638+400
5	Dique Sumergido Perpendicular E1	K638+600
6	Dique Sumergido Perpendicular E1	K639+700
7	Dique Sumergido Perpendicular E1 K646+901	K646+901
	Dique Sumergido Direccional E2	K646+950
8	Revestimiento de Orilla E5	K648+850
9	Dique Sumergido Direccional E2	K652+400
10	Dique Direccional E2	K652+500
	Dique Sumergido Perpendicular E1	K653+500
11	Dique Sumergido Perpendicular E1	K654+700
12	Dique Sumergido Direccional E2	K657+200
13	Dique sumergido direccional E2-	K657+900
14	Revestimiento de Orilla E5	K661+200
15	Dique Sumergido de Brazo E3	K657+300
	Dique Sumergido perpendicular en Bayoneta E6	K661+800
16	Tres diques sumergidos perpendiculares a la orilla y un dique sumergido direccional	K250+300/K250+900
17	Amarraderos y Señalización de Puentes	
18	Estaciones de medida y registro de niveles	Por definir en Diseños Definitivos

Abscisado de referencia

Sector característico	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (Km)
Sector Marino-Bocas De Ceniza	-3	0	3
Bocas De Ceniza-Puente Pumarejo	0	22	22
Puente Pumarejo-PIMSA	22	38	16
PIMSA-Palmar De Varela	38	46	8
Palmar De Varela-Calamar	46	110	64
Calamar-Tenerife	110	166	56
Tenerife-Zambrano	166	189	23
Zambrano-Santa Bárbara	189	232	43
Santa Bárbara- Magangué	232	262	30
Magangué -Barbosa	262	293	31
Barbosa-Pinillos	293	315	22
Pinillos-Armenia	315	337	22
Armenia-El Banco	337	404	67
El Banco-La Gloria	404	463	59
La Gloria-Bodega Central	463	513	50
Bodega Central-Badillo	513	548	35
Badillo-Sitio Nuevo	548	568	20
Sitio Nuevo - Canaletal	568	593	25
Canaletal -San Pablo	593	613	20
San Pablo-Puerto Wilches	613	630	17
Puerto Wilches-Sogamoso	630	646	16
Sogamoso-Barrancabermeja	646	665	19
Barrancabermeja-San Luis	665	683	18

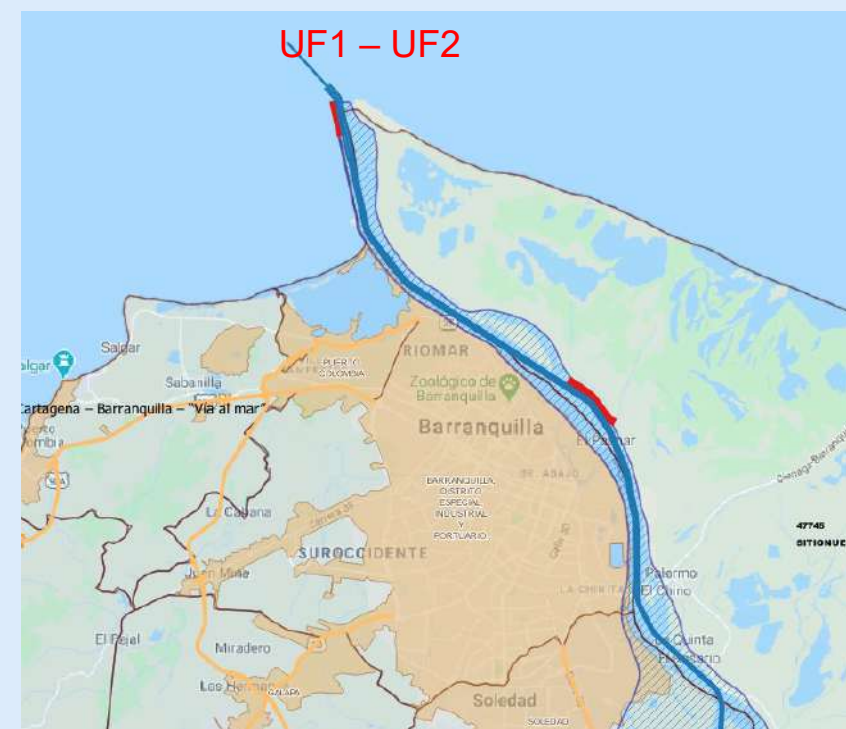
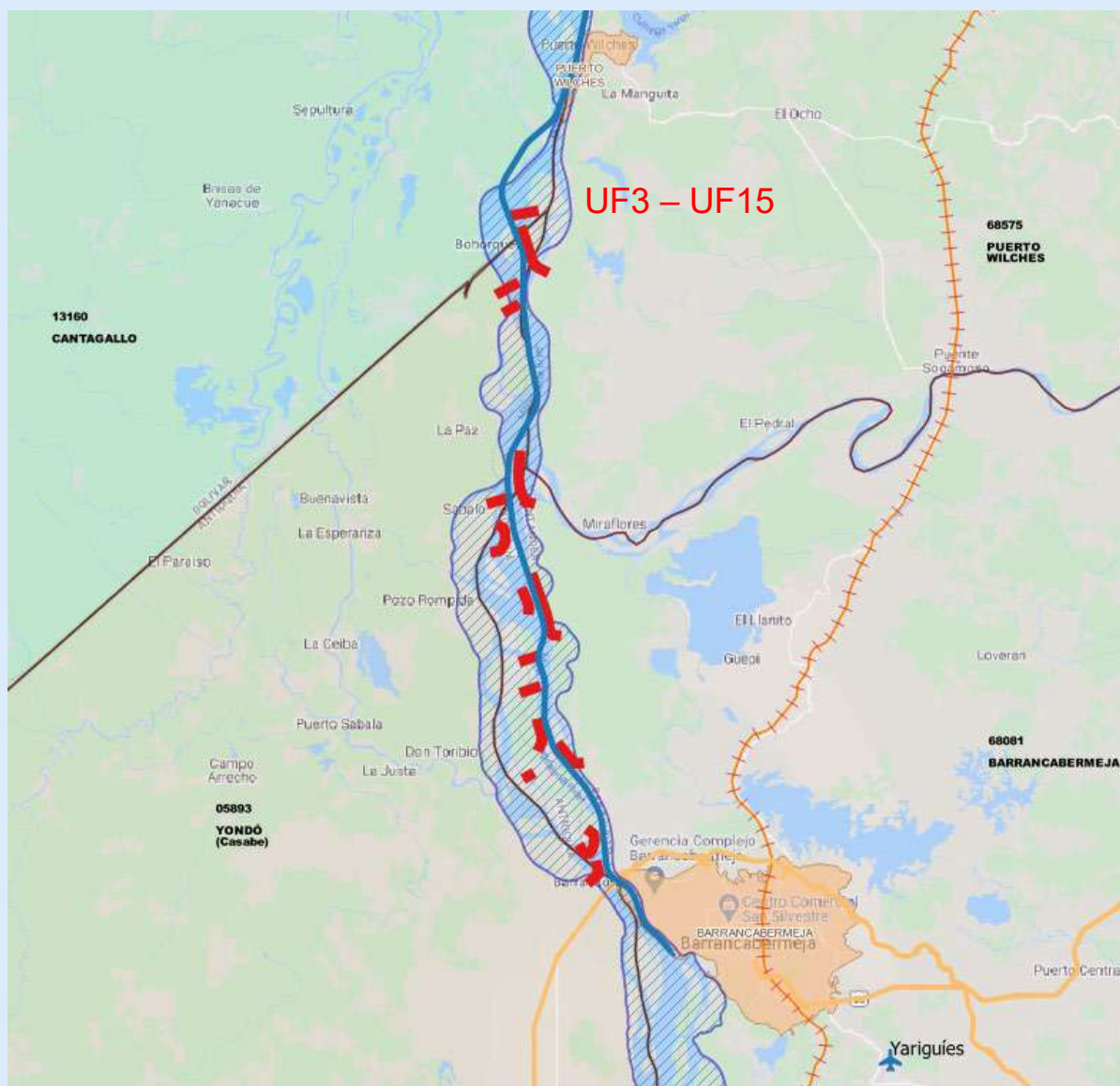


La movilidad
es de todos

Mintransporte

APP Río Magdalena

Obras propuestas



- **UF1 – UF2:** Mantenimiento Tajamar Occidental y Protección de orilla K14 – K16.
- **UF3 – UF15:** Diques sumergidos direccionales, perpendiculares y de brazo y revestimientos.



La movilidad
es de todos

Mintransporte

APP Río Magdalena

Obras propuestas



- **UF16:** 3 diques perpendiculares sumergidos y un dique direccional sumergido sobre la margen derecha del río (Puente Yatí – Bodega).
- **UF17:** Amarraderos y señalización de puentes.
- **UF18:** Estaciones de medida y registro de niveles.



La movilidad
es de todos

Mintransporte

APP Río Magdalena

Actividades de Operación y Mantenimiento

Las actividades de operación y mantenimiento incluyen los siguientes componentes:

Servicios de Información
para Sistemas de
Navegación Operaciones
e Inventario de Equipos



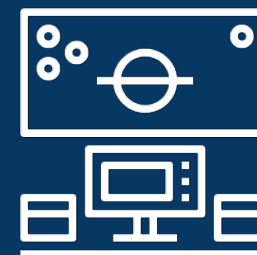
Sistema de Despeje
del Canal Navegable



Programa de
atención al
usuario



Centros de Control
de Operaciones
Fluvial y Marítimo
(CCO-FM)



APP Río Magdalena

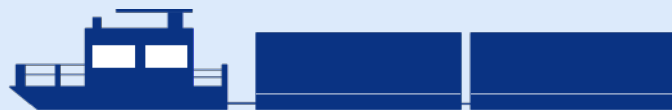
Beneficios Ambientales

- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)
- Se espera una reducción en la emisión de CO₂ con el proyecto, al transportar por modo fluvial vs carretero.

Emisión de CO2 por Tonelada			
Descripción	Unidad	Modo Carretero	Modo Fluvial
Consumo por tonelada	Litros (Diesel)/Tons	22,1	11,6
Emisión de CO2 por tonelada	Kg(CO2)/Tons	0,06	0,03

- Por cada litro de diésel utilizado se genera una emisión de CO₂ de 2,67 Kilogramos.

Consumo de Diesel por modo de transporte		
Concepto	Unidad	Valor
Consumo modo carretero	Litros (diésel) / Tons	22,09
Consumo modo fluvial	Litros (diésel) / Tons	11,55



1 Convoy - 7200 Ton

=



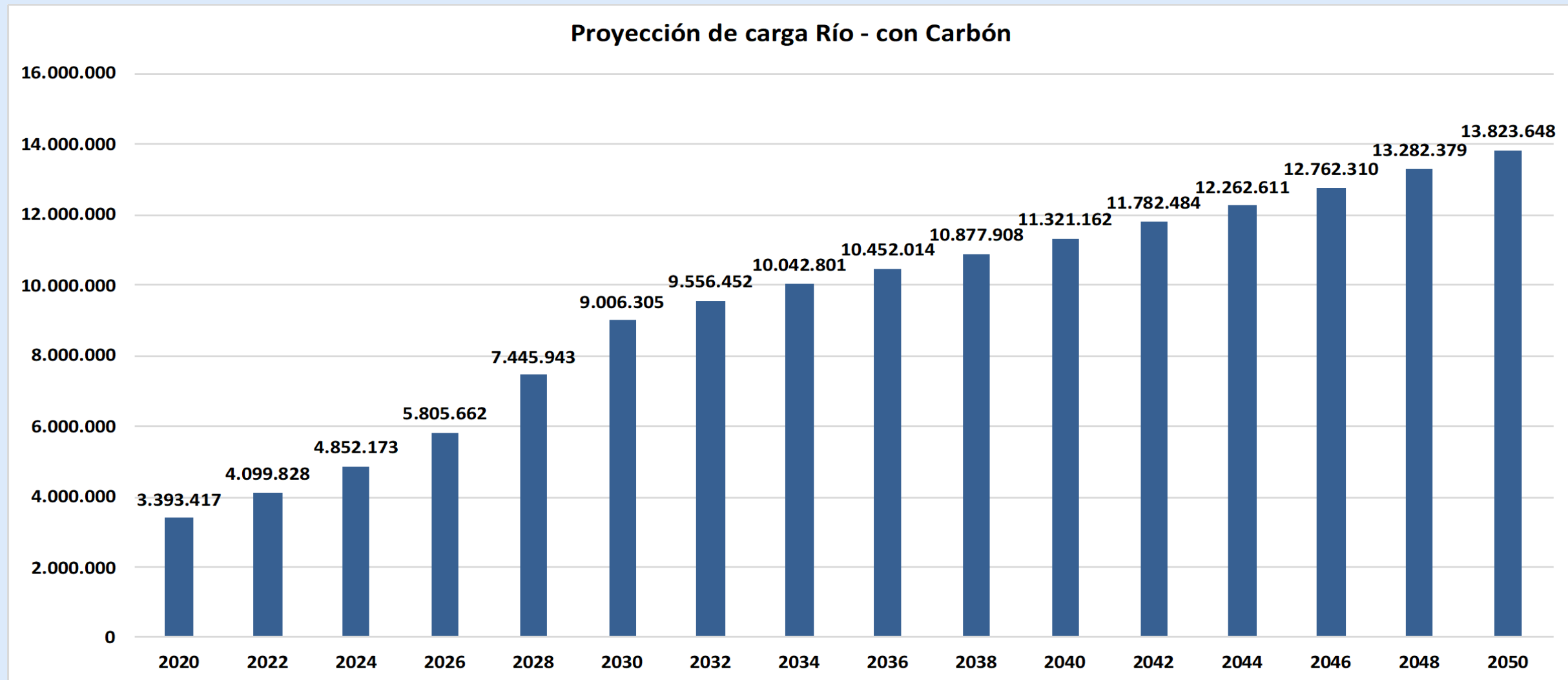
206 Tractomulas – 35 Ton



La movilidad
es de todos

Mintransporte

Proyección carga Río con APP + Carbón



¿Qué hemos logrado?

Consultoría para terminación de la estructuración técnica del proyecto de APP.



Plan Maestro de Manejo Integral y uso sostenible de la cuenca del Río Magdalena - sistema de seguimiento y monitoreo.



Implementación de la Suite de Modelos Hydro-BID Flood en la Cuenca del Río Magdalena.



Fortalecimiento institucional de Cormagdalena en cumplimiento del PND 2018-2022.



Ejemplo de Cooperación Interinstitucional



La movilidad
es de todos

Mintransporte



EL 16 de marzo pasado se presentó la estructuración del proyecto en la Asamblea del BID en Barranquilla.



La movilidad
es de todos

Mintransporte