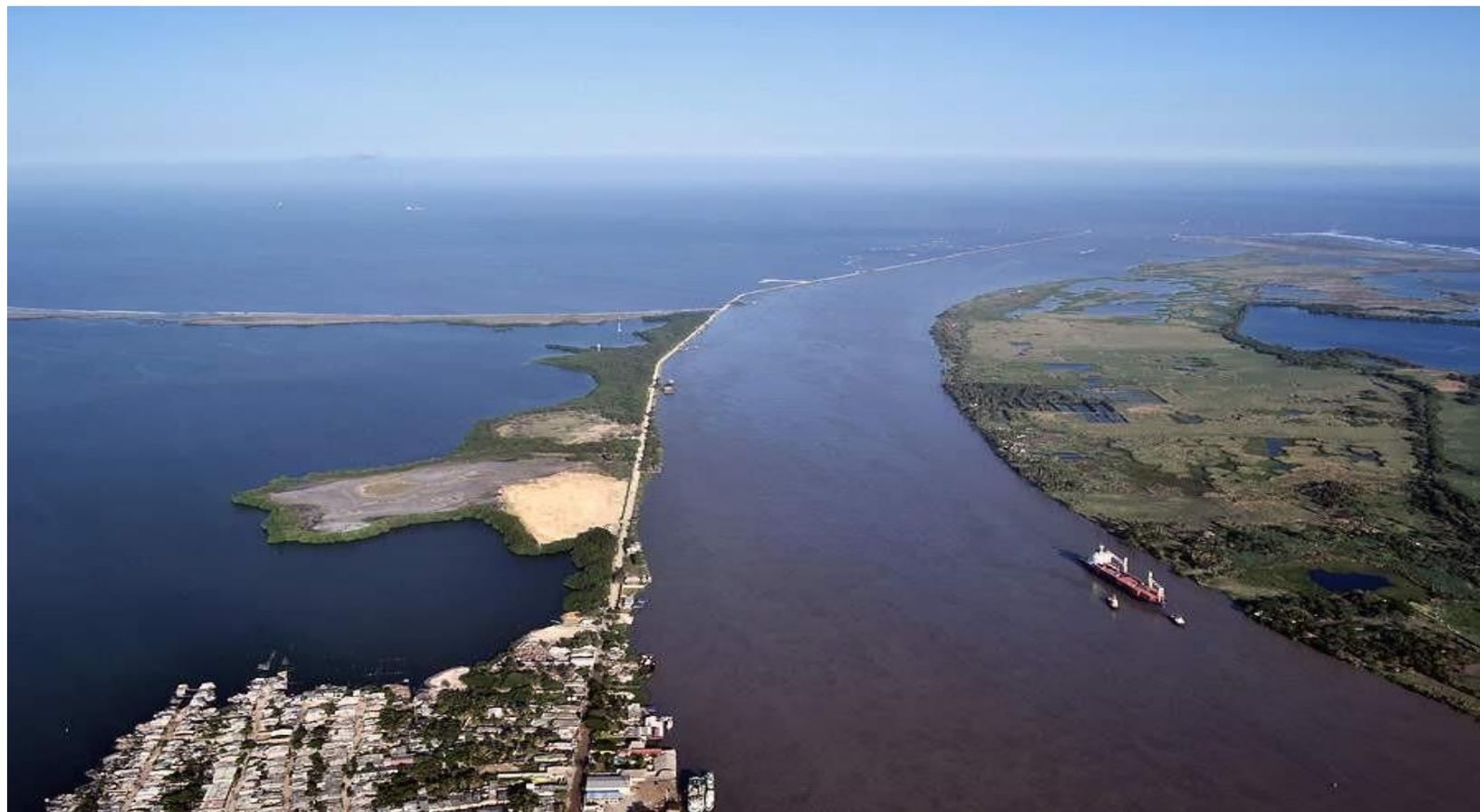




El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

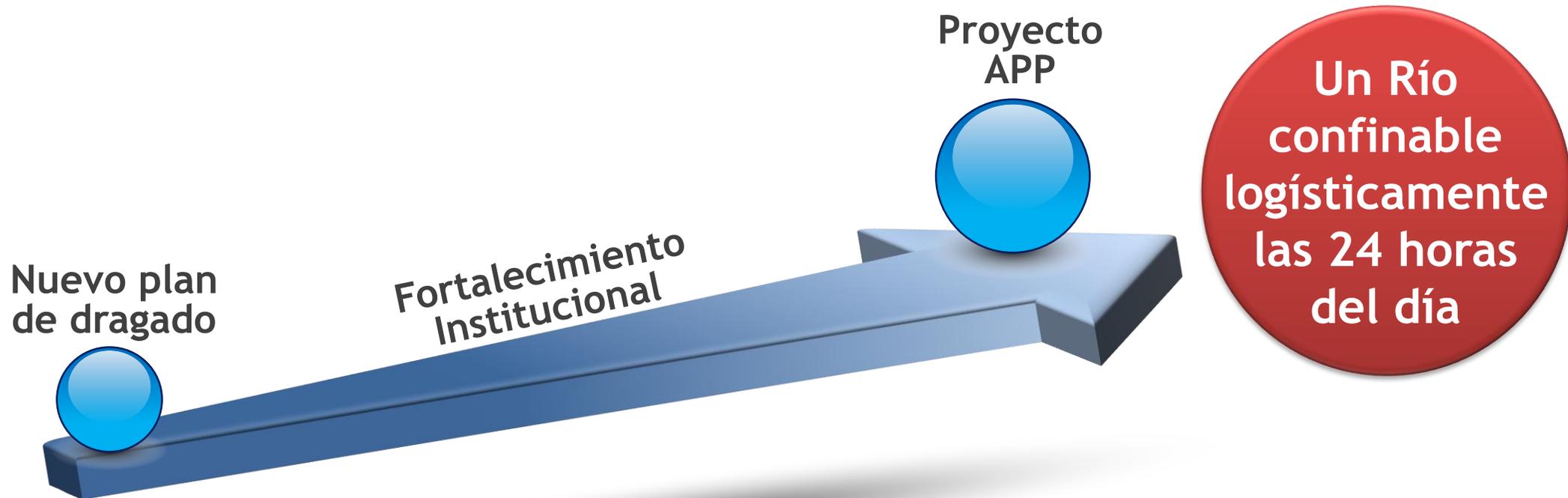


**Segundo Congreso de integridad Zonas Francas y Puertos**

**Situación actual de los Dragados en los canales de acceso  
en Colombia**

Junio 7 de 2019

## Hoja de ruta de navegabilidad Río Magdalena



# Construcción de Estado y construcción de confianza

1

Participación activa del gremio portuario y fluvial para debatir los temas de interés común con el fin de tomar las mejores decisiones para el desarrollo del país, dentro de un marco de **austeridad, eficiencia administrativa y eficacia operativa**.



2

Trabajo de la mano entre el **sector público y privado** asegurando una operación portuaria y una navegación fluvial más **confiable** que permita maximizar el impacto de la APP.



Siguiente paso

La diversificación y especialización de carga es el siguiente paso, luego de construir **confianza**; dado que, para que la carga con vocación de río llegue se requiere que se dé la **confiabilidad operacional**.

# Recuperación de la navegabilidad del Río Magdalena - Plan de dragado

## Plan de dragado por niveles de servicio y con horizonte de mediano plazo (2019 - 2020 - 2021)



**1** **Canal de Acceso Barranquilla (22km):** Decretada urgencia manifiesta con recursos de adelanto de contraprestaciones - acuerdo con FINDETER para administración y contrato del plan de dragado - descongelamiento de recursos por MHCP 20 de mayo/2019.

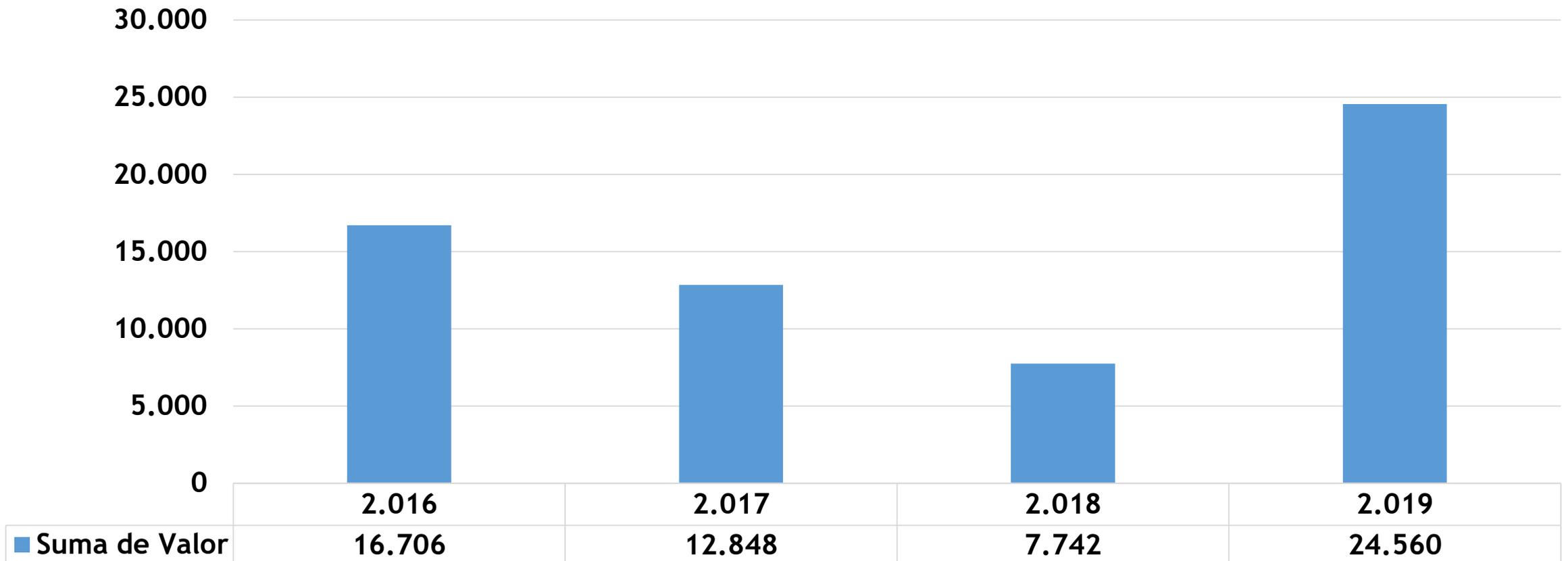
**2** **Canal del Dique (117km):** Se suscribe el 31-01-2019 acuerdo con el Consejo Comunitario de la Comunidad de Pasacaballos para permitir el dragado en respuesta a la calamidad de Cartagena y Bolívar. Se va a financiar proyectos sostenibles relacionados con los impactos del dragado por valor de \$100 millones.

**3** **Barrancabermeja - La Gloria - Pinillos (400km):** Plan de dragado para atender canal de la Armada con la draga de Cormagdalena - Convenio con Ecopetrol para aportes en especie y recursos de ambas entidades.

- Memorando de entendimiento con ASOPORTUARIA
- Plan de dragado a través de convenio con FINDETER - firmado 31 de mayo
- Descongelamiento de recursos del PGN - Solicitud de Vigencias Futuras 2020
- Convenio con Ecopetrol

## Inversiones por año en el canal de acceso al Puerto de Barranquilla

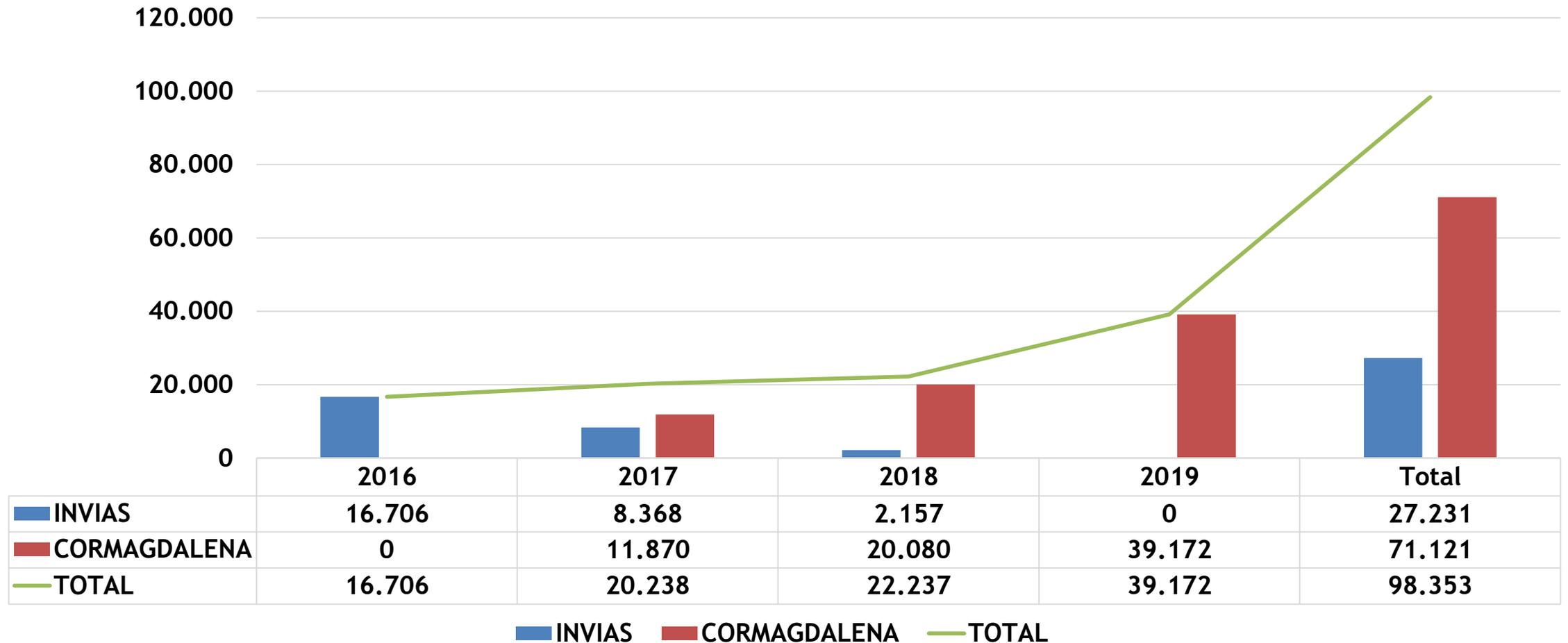
cifras en Millones de \$



De los 24.560 millones de 2019 ya se han invertido 10.500 por urgencia manifiesta

# Inversiones por año en el Río incluyendo canal de acceso al Puerto de Barranquilla

cifras en Millones de \$

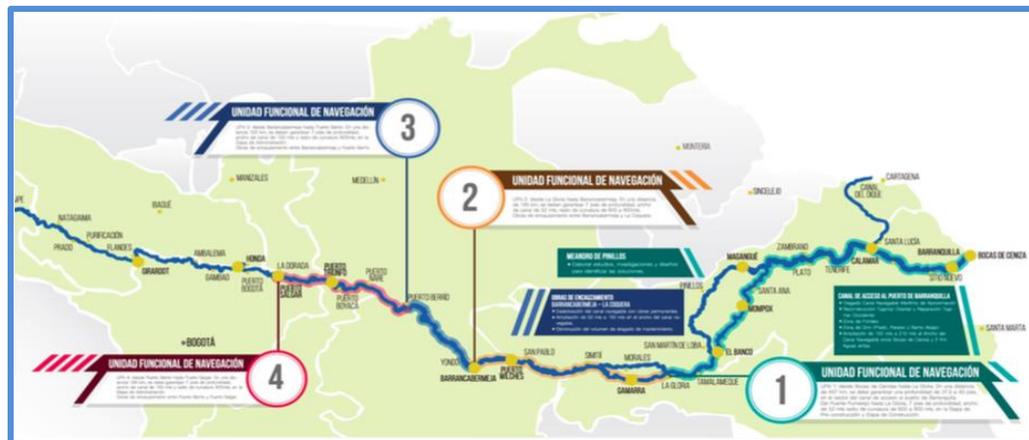


Datos sin batimetrías

# Estado del Proyecto de Asociación Público Privada



# Estado del APP - Ajuste lineal del proyecto



## UNIDAD FUNCIONAL DE NAVEGABILIDAD No. 1

1

Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla - Puerto de La Gloria - 457km

- Obras de dragado marítimo (37.5 a 40 pies) y fluvial (7 pies).
- Obras permanentes.
- Estudio de obras necesarios para meandro de Pinillos.

2

## UNIDAD FUNCIONAL DE NAVEGABILIDAD No. 2

La Gloria - Barrancabermeja - 200 km

- Obras de dragado fluvial (7 pies).
- Obras de encauzamiento (aprox 90 km).
- Estudio de obras necesarios para meandro de Pinillos.

# Estado del APP - Consideraciones de ajuste lineal del proyecto

## Falta de infraestructura portuaria UF 3 y 4



-  Hidrocarburos
-  Contenedores
-  Pasajeros
-  Granel Líquido
-  Carga General
-  Granel Sólido
-  Carbón

TOTAL  
CONCESIONES  
VIGENTES **41**

CONCESIONES  
OPERANDO\* **26**

# Estado del APP - Consideraciones de ajuste lineal del proyecto

## Condición geomorfológica del Río Puerto Berrío - Barrancabermeja



Trensado, meándrico y sinuoso

## Estado del APP - Consideraciones de ajuste lineal del proyecto

### Condición geomorfológica del Río Puerto Berrío - Puerto Salgar



El Río Magdalena es navegable; sin embargo, en el tramo Puerto Salgar - La Dorada - Barrancabermeja, aun no es confiable en términos logísticos.

# Estado del APP - Consideraciones de ajuste lineal del proyecto

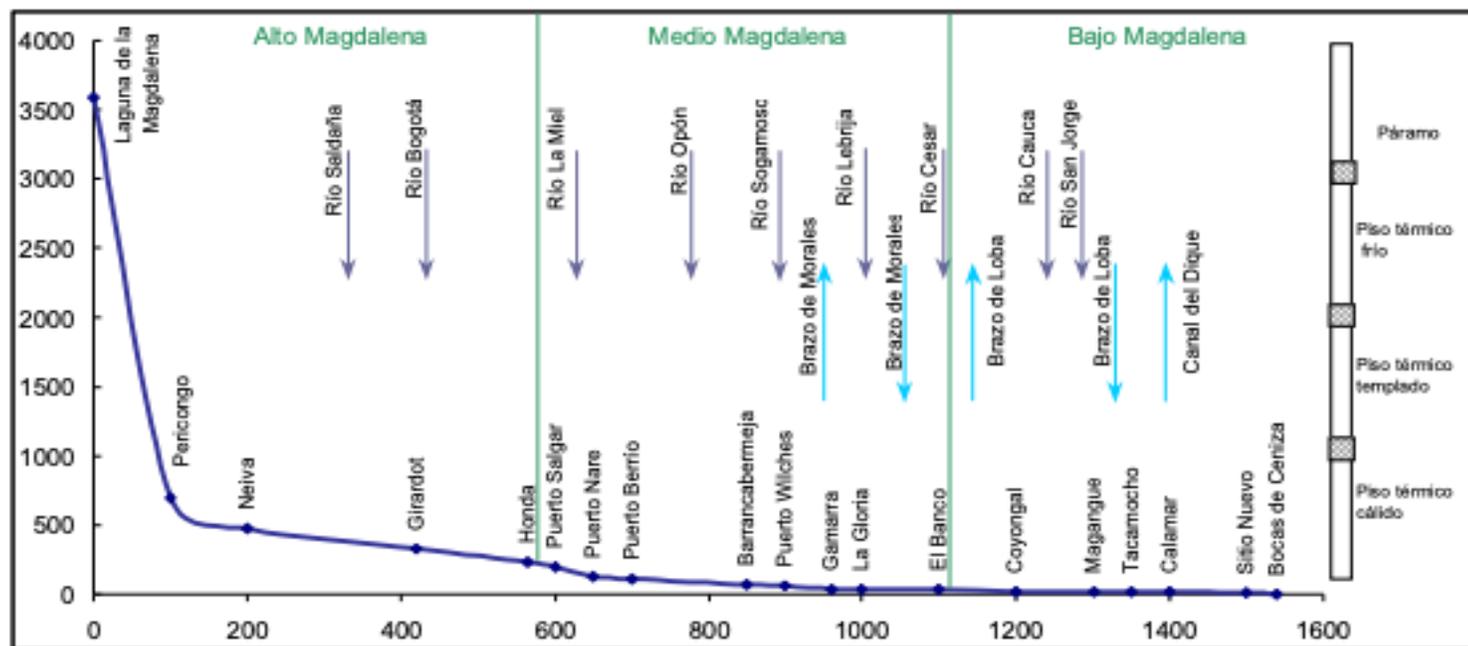
## Condiciones de competitividad país con respecto a la carga (intermodalismo)



# Estado del APP - Consideraciones de ajuste lineal del proyecto

## Cierre financiero - costos operacionales de transporte y movimiento de carga

Perfil del río Magdalena

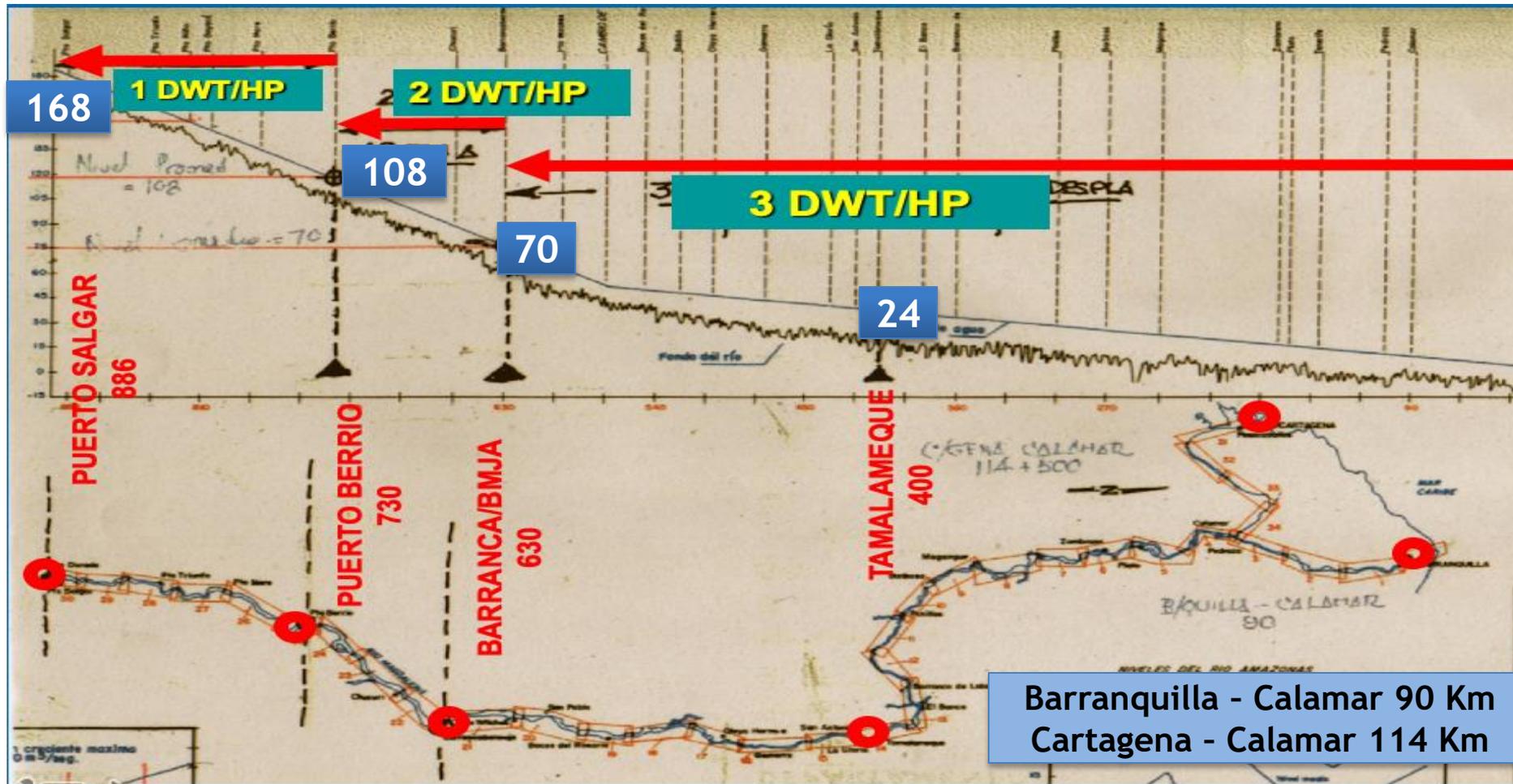


Fuente: Adaptado de CORMAGDALENA-IDEAM, 2001, y datos de perfil longitudinal suministrados por CORMAGDALENA.

Aumento de costos en un promedio del 40% en transporte de carga (Fuente FEDENAVI)

## Estado del APP - Consideraciones de ajuste lineal del proyecto

Cierre financiero - costos operacionales de transporte y movimiento de carga



Aumento de costos en un promedio del 40% en transporte de carga (Fuente FEDENAVI)

# Estado del APP - CAPEX y OPEX - UF 1 y 2

1. Etapa de Pre-construcción: 12 meses.
2. Etapa Construcción: 5 años.
3. Etapa de Operación: 7 años.

## CAPITAL EXPENDITURES (CAPEX)

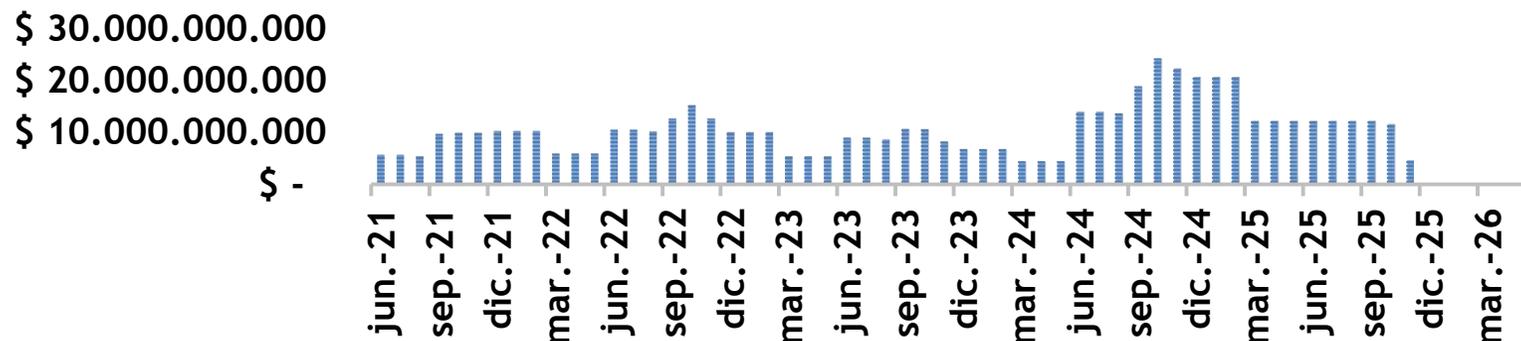
1. M1 San Luis - Barrancabermeja.
2. M2 Barrancabermeja - Coquera.
3. M3 Coquera - San Pablo.
4. M4 San Pablo - Sitio Nuevo.
5. **Reparación/Restauración/Construcción obras Canal de Acceso.**

## OPERATIONAL EXPENDITURES (OPEX)

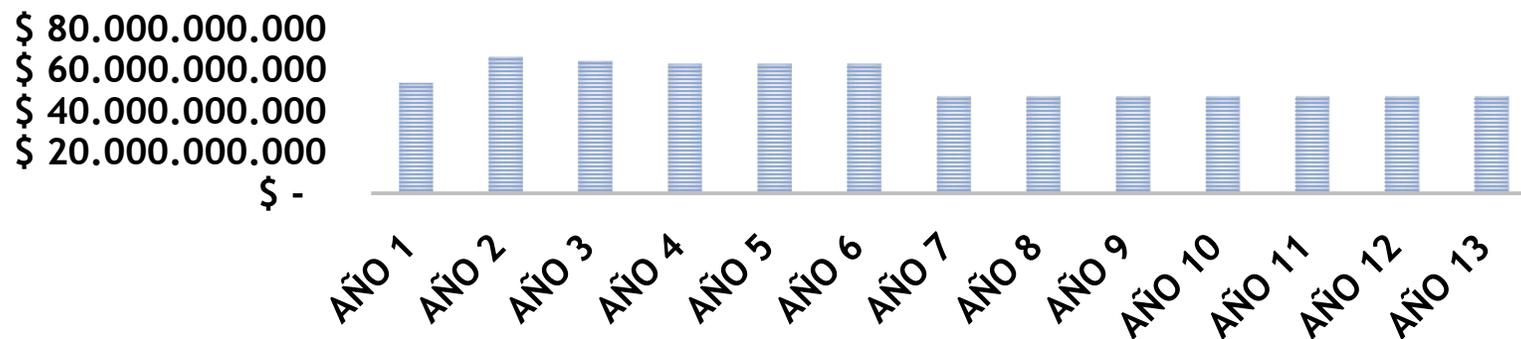
1. Recaudo Tarifario.
2. Sistema de despeje del Canal del Navegable.
3. Batimetrías.
4. Señalización de Puentes.
5. Dragado Canal de Acceso.
6. Dragado Barranca - Pinillos.
7. **Plan de Monitoreo Socio Ecosistémico.**
8. **Plan de Gestión social corredores críticos.**
9. **Plan de Monitoreo Técnico de obras de encauzamiento.**

## Ajuste alcance lineal del proyecto

### CAPEX TOTAL ETAPA DE CONSTRUCCIÓN



### TOTAL OPEX POR AÑO



**VALOR PROYECTO CAPEX+OPEX (X13 AÑOS): 1.24 billones (pesos constates de dic de 2018) \*Sujeto a Ajustes". El presupuesto inicial del APP era de 3,2 billones de pesos.**

# Criteria

- Línea Base socio-ecosistémica.
- Conectividad Ribera.
- Llanura de inundación.
- Hidráulica Longitudinal.
- Ictiología.
- Caracterización de la producción Pesquera.
- Vulnerabilidad Social.
- Macrohábitats.



Navegabilidad



Ictiología



Producción Pesquera



Ecología Fluvial



Sedimentos



Biodiversidad y su uso



Conflictos socioambientales



Gestión de la información

# Estado del APP - Líneas de acción, fortalecimiento inter-institucional del proyecto

1

Ajuste CAPEX - OPEX Unidades Funcionales 1 y 2.

- ✓ Canal de la Armada (Barrancabermeja) hasta Bocas de Ceniza (Zona Portuaria de Barranquilla).
- ✓ CAPEX: Obras de encauzamiento entre Canal de la Armada (Barrancabermeja y Canaletal (Puerto Wilches). Aprox 80 km.
- ✓ OPEX: Obras de dragado entre Canal de la Armada (Barrancabermeja) hasta Bocas de Ceniza (Zona Portuaria de Barranquilla).



2

Convenio con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt.

- ✓ Definición de áreas priorizadas de alta vulnerabilidad al conflicto socio ecológico.
- ✓ Relaciones entre las áreas priorizadas y las actividades proyectadas asociadas a la navegabilidad del río Magdalena.
- ✓ Programa de monitoreo de biodiversidad y servicios ecosistémicos, enfocado a la medición de las respuestas y cambios de la dinámica socioecológica en el marco de las actividades del proyecto de navegabilidad del río Magdalena.



3

Convenios con Universidad del Norte

- ✓ Investigación y diagnóstico Línea Base Socio Económica.
- ✓ Recomendaciones Apéndice de Gestión Social.
- ✓ Investigación y validación Estudios y Diseño Fase III:
  1. Plan Monitoreo técnico a las obras.
  2. Identificación punto inicio y punto final obras de encauzamiento.
  3. Cantidades y materiales mínimos.
  4. Fortalecimiento Apéndice de Diseño con estándares internacionales sobre diseño y materiales.



4

Mesas de Trabajo Cormagdalena-Agencia Nacional de Infraestructura-Ecopetrol-Fedenavi

- ✓ Salvaguardas ambientales internacionales Banca.
- ✓ Mejoramiento términos de referencia apéndice ambiental, en llave ANLA
- ✓ Ajustes legales, de riesgos, financieros del contrato.
- ✓ Tramite de la APP ante los entes competentes para la obtención de CONFIS.
- ✓ Acercamientos a empresas claves del sector para trabajar en conjunto por el desarrollo del Río.



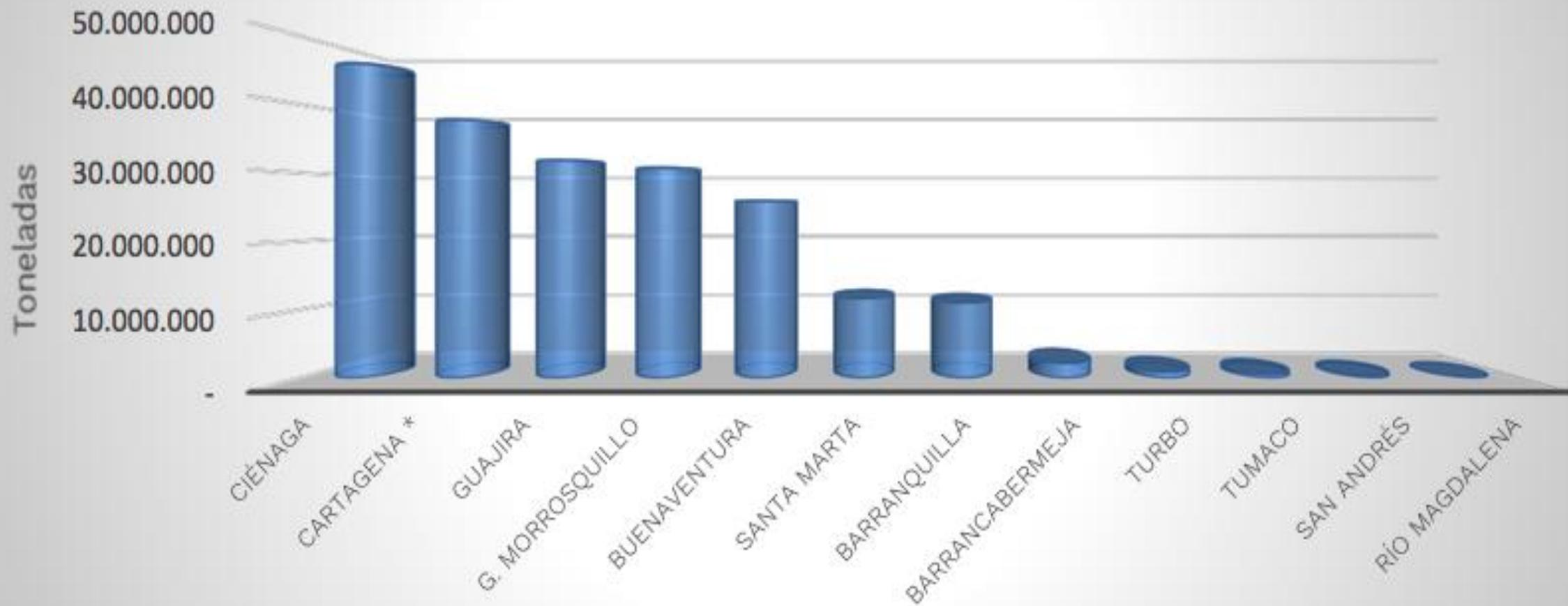
## Comparación toneladas movilizadas por zona portuaria

Zona Portuaria	Carbón al Granel	Part. (%)	Carga en Contenedores	Part. (%)	General	Part. (%)	Granel Líquido	Part. (%)	Granel sólido dif. al carbón	Part. (%)	Total Toneladas	Part. Total (%)
Cienaga	46.006.833	53,7	-	-	-	-	-	-	-	-	46.006.833	23,1
Cartagena	1.510.477	1,8	21.557.013	53,1	575.906	11,7	11.928.270	22,8	2.228.473	14,1	37.800.139	19,0
Guajira	31.428.433	36,7	8.846	0,0	43.642	0,9	288.162	0,6	93.002	0,6	31.862.084	16,0
Golfo Morrosquillo	316.869	0,4	-	-	814	0,0	29.890.276	57,2	535.882	3,4	30.743.841	15,4
Buenaventura	1.133.317	1,3	15.987.104	39,4	1.871.174	38,0	583.790	1,1	6.305.718	39,9	25.881.103	13,0
Santa Marta	3.008.283	3,5	798.566	2,0	232.307	4,7	5.499.646	10,5	2.152.445	13,6	11.691.247	5,9
Barranquilla	2.255.312	2,6	1.355.247	3,3	1.916.888	38,9	1.209.612	2,3	4.320.927	27,3	11.057.986	5,5
Barrancabermeja	-	-	-	-	17.898	0,4	2.214.547	4,2	-	-	2.232.445	1,1
Turbo	-	-	794.097	2,0	149.999	3,0	10.002	0,0	-	-	954.097	0,5
Tumaco	-	-	-	-	-	-	590.920	1,1	23.994	0,2	614.913	0,3
San Andres	-	-	116.094	0,3	62.014	1,3	75.114	0,1	89.954	0,6	343.176	0,2
Z.P. Rio Magdalena	-	-	-	-	56.723	1,2	-	-	57.150	0,4	113.873	0,1
<b>Total general</b>	<b>85.659.524</b>	<b>100,0</b>	<b>40.616.967</b>	<b>100,0</b>	<b>4.927.364</b>	<b>100,0</b>	<b>52.290.337</b>	<b>100,0</b>	<b>15.807.544</b>	<b>100,0</b>	<b>199.301.736</b>	<b>100,0</b>
<b>Participación (%)</b>	<b>43,0</b>		<b>20,4</b>		<b>2,5</b>		<b>26,2</b>		<b>7,9</b>			

Unidad: Toneladas

Fecha de consulta base de datos VIGIA: 2019-01-30

## Comparación total tráfico portuario por zona portuaria



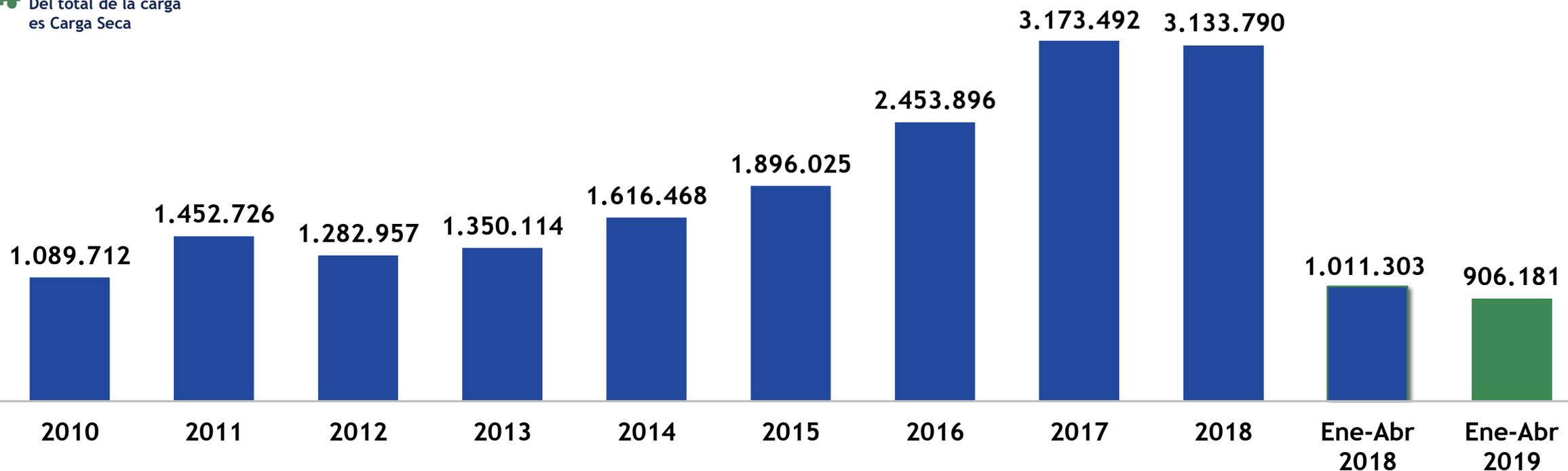
# Comportamiento de carga por el Río Magdalena

 **94%**  
Del total de la carga  
es de Hidrocarburo

 **6%**  
Del total de la carga  
es Carga Seca

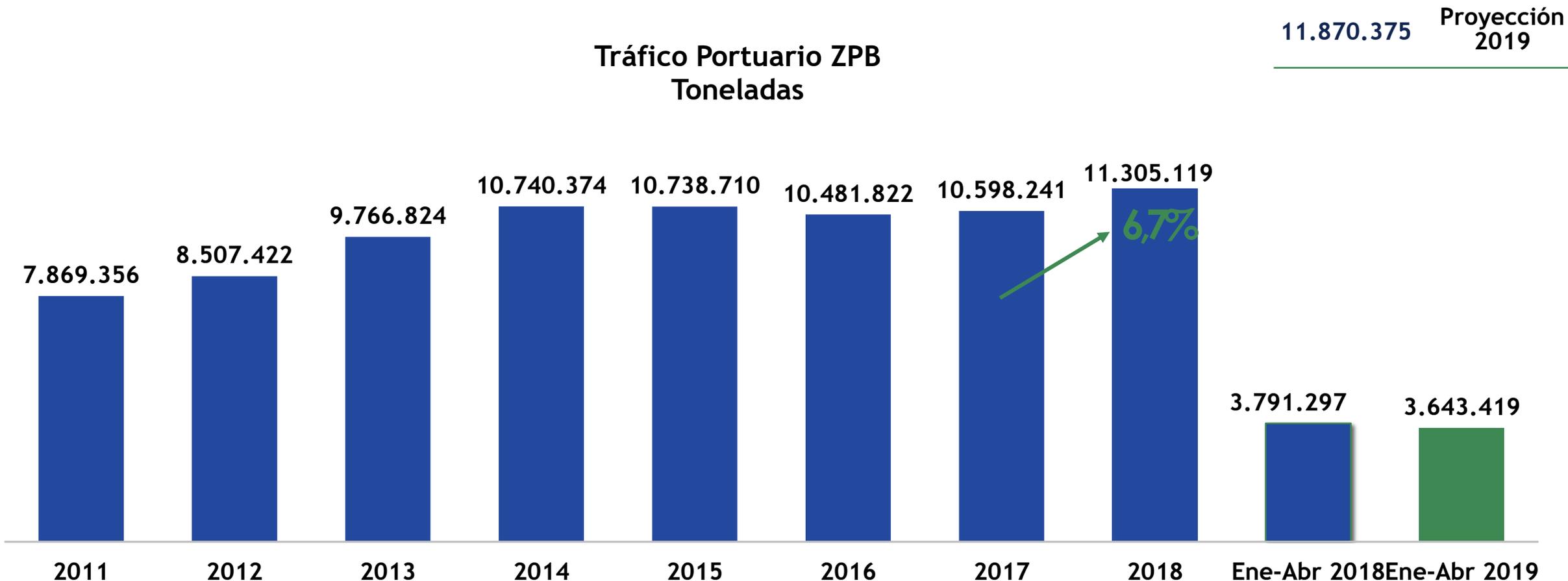
3.365.000 **Proyección  
2019**

## Transporte de Carga Toneladas



# Trasporte de carga Zona Portuaria de Barranquilla

Tráfico Portuario ZPB  
Toneladas



# GRACIAS