



Mayo 7 y 8 de 2015 - Barranquilla, Colombia

El Río Magdalena navegable

Carlos Núñez De León
Director Ejecutivo (E)



CORMAGDALENA

V Foro Logística de Gráneles Sólidos ANDI



➤ El Río Magdalena
navegable



Río Magdalena



La Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - Cormagdalena

- ✓ **Art. 331 de la Constitución de 1991**
- ✓ **Ley 161 de 1994**
- ✓ **Encargada de la recuperación de la navegabilidad del Río Magdalena**





La política pública del Gobierno del Presidente Santos Frente al Río Magdalena



CORMAGDALENA

Documento

Conpes

**Consejo Nacional de Política Económica y Social
República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación**

3758

**PLAN PARA RESTABLECER
LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA**

Plan para restablecer la navegabilidad del río Magdalena



- ✓ Aprovechamiento de esta hidrovía como corredor logístico intermodal.

Líneas de acción del Plan

- ✓ Esquema de Asociación Público Privada –APP
- ✓ Mejorar las condiciones de navegabilidad del río (obras de ingeniería y mantenimiento).
- ✓ Desarrollo y fortalecimiento de servicios de transporte, logísticos e intermodales
- ✓ Aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos del río



La importancia del corredor de transporte “Río Magdalena”



- ✓ Mayor competitividad de productos nacionales
- ✓ Acercar centros de producción del interior del país a los puertos del Caribe colombiano
- ✓ Intermodalismo - Multimodalismo

Beneficios del Proyecto

Sistema de Transporte	Fluvial	Férreo	Carretero
Rendimiento combustible (litro/Ton)	500 Km	120 Km	15 Km
Carga por Unidad	1000 Ton (Barcaza)	51 Ton (Vagón)	30 Ton (Tractomula)

Sistema de Transporte	Fluvial	Férreo	Carretero
7.200 Ton	1 Convoy de 6 Barcazas	1,8 Trenes de 80 Vagones	252 Tractomulas
1 MM Ton	166 Convoyes	250 Trenes	333.000 Tractomulas
Costo por Km	\$ 33 Ton/Km	\$ 40 Ton/Km	\$ 62 Ton/Km



Beneficios del Proyecto

● Reducción de emisiones

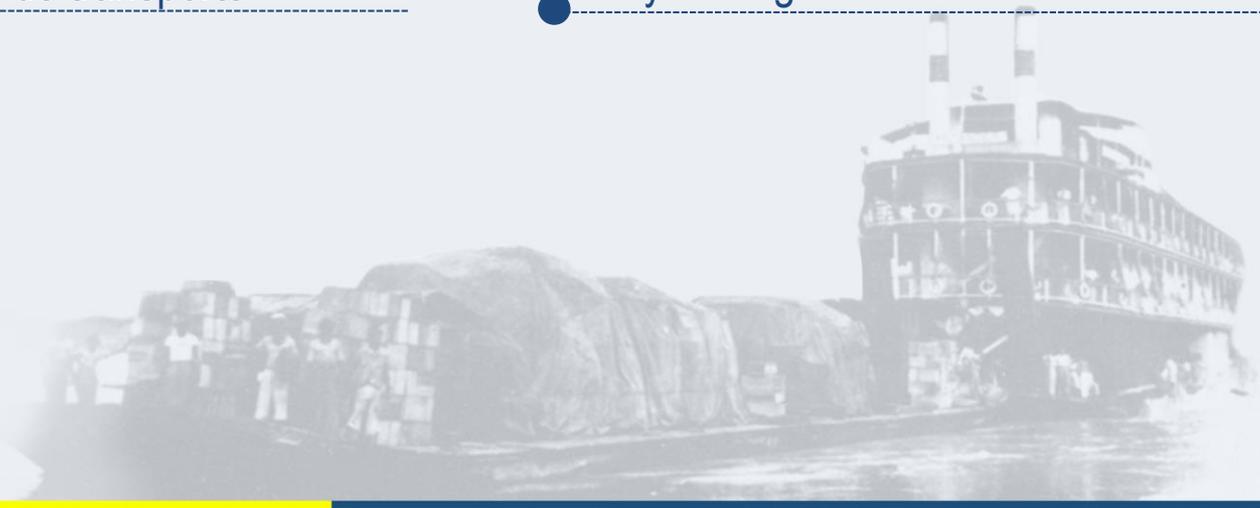
● Menor contaminación ambiental

● Menor accidentalidad

● Menor consumo de combustible

● Aumento volumen de transporte

● Mayor integración



APP para la recuperación de la navegabilidad del Río Magdalena mediante la realización de Estructuras de Encauzamiento entre Puerto Salgar / La Dorada y Barrancabermeja y actividades de Operación y Mantenimiento entre Puerto Salgar / La Dorada y Barranquilla.



Generalidades del Proyecto

Objeto del Contrato

Realización de una APP de Iniciativa Pública, en la que el Asociado se encargará de:

- Realización y actualización de los Estudios y Diseños, la ejecución de las Obras de Construcción del Proyecto y la realización de las Obras de Dragado y/o Alternativas al Dragado.
- La Financiación de las Obras de Construcción, las Obras de Dragado y/o Alternativas al Dragado y el Equipamiento, y todas aquellas actividades necesarias para el cumplimiento de las obligaciones previstas los documentos contractuales.
- La prestación de los demás Servicios Operativos y de Asistencia a la Navegación.

Valor del Contrato*

\$ 1.318.824 Millones de Pesos.

Valor Total del Proyecto*

\$2,5 Billones de Pesos.

Inversión Estimada*

\$1,6 Billones de Pesos

Plazo Estimado

162 meses (13.5 años) contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio de Ejecución del Contrato.

* Cifras en pesos constantes de Dic. de 2012



Generalidades del Proyecto



Unidades Funcionales Navegabilidad

No.	Unidad Funcional	Longitud UF (Km)	Intervención
1	Bocas de Ceniza – La Gloria	457	Obras de dragado
2	La Gloria – Barrancabermeja	195	Obras de dragado
3	Barrancabermeja – Puerto Berrio	100	5 Módulos Constructivos
4	Puerto Berrio – Puerto Salgar	156	10 Módulos Constructivos

● Etapas de Proyecto

- ✓ **Etapa de Preconstrucción**
- ✓ **Etapa de Construcción**
- ✓ **Etapa de Administración**



Generalidades del Proyecto

Niveles de Servicio

Niveles de Servicio Provisional: En la Etapa de Preconstrucción y en la Etapa de Construcción.

Nivel de Servicio Definitivo: En Etapa de Administración.

Indicadores de Disponibilidad:

- Terminación de las Obras de Construcción.
- Mantenimiento de Obras de Construcción.

Indicadores de Calidad

- Profundidad.
- Ancho de Canal.
- Radio de Curvatura.

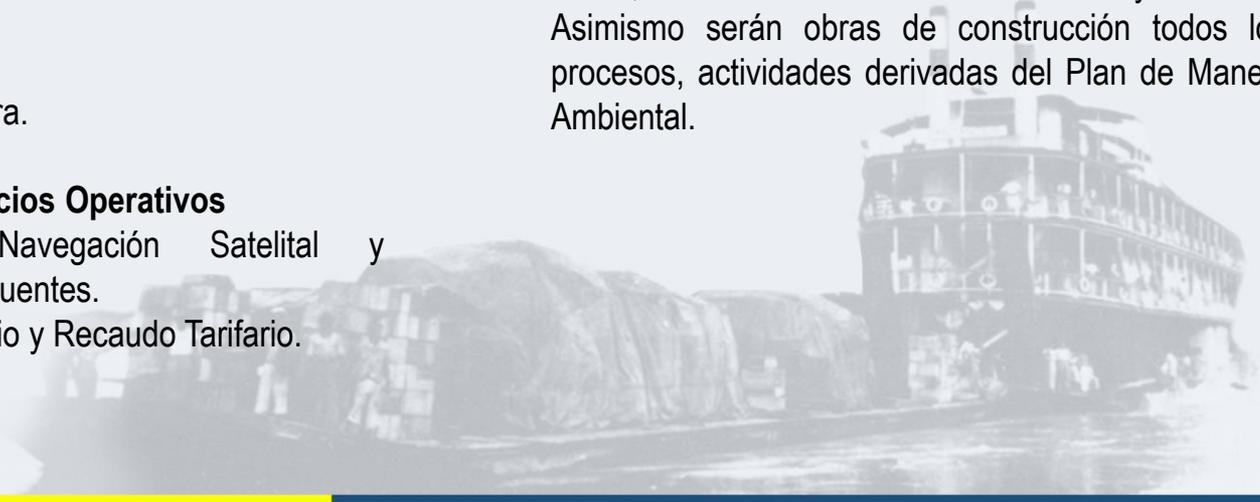
Indicadores de Servicios Operativos

- Sistema de Navegación Satelital y Señalización de Puentes.
- Atención al Usuario y Recaudo Tarifario.

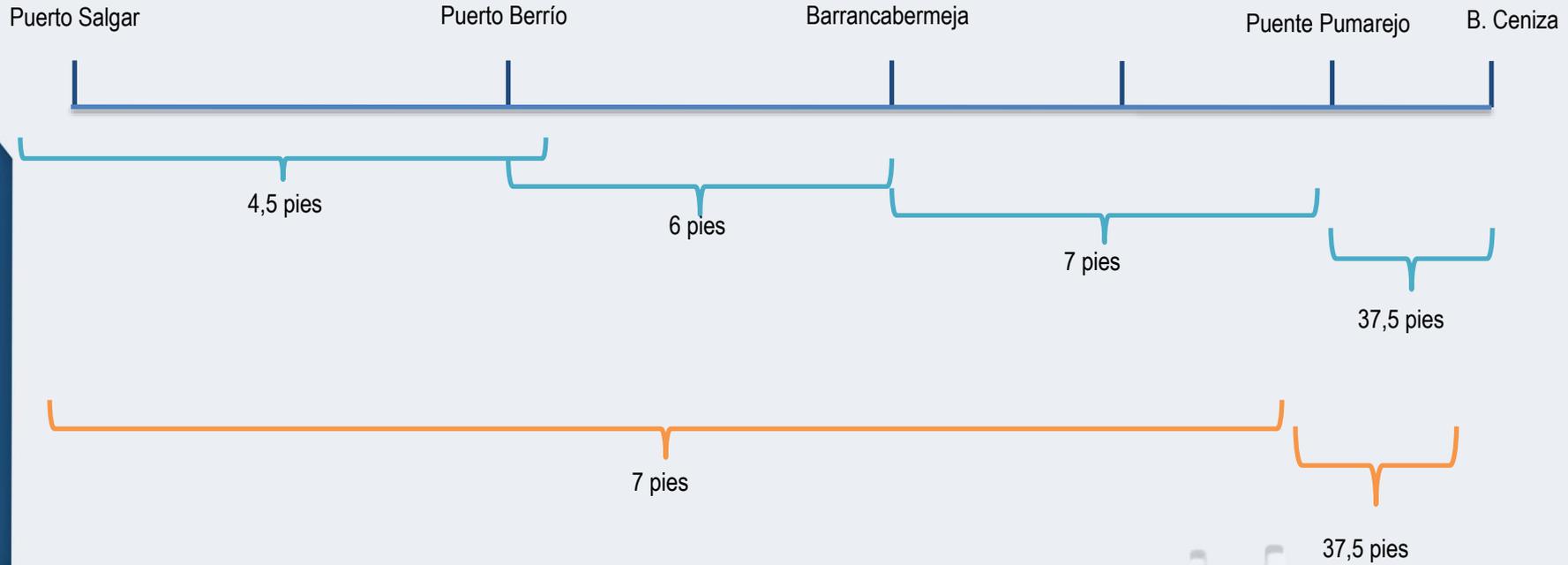
Tipo de Obras a Ejecutar

Obras de Dragado y/o Alternativas al Dragado: Son aquellas intervenciones que garantizarán la profundidad necesaria para la navegación en el canal navegable y su mantenimiento en todas la Unidades Funcionales de Navegabilidad que lo componen.

Obras de Construcción: Son aquellas ejecuciones que requieran del suministro, transporte terrestre y/o acuático, almacenamiento temporal en caso de ser necesario, y colocación y conformación en obra de los materiales del enrocado o los que hicieren sus veces, de acuerdo con los estudios y diseños. Asimismo serán obras de construcción todos los procesos, actividades derivadas del Plan de Manejo Ambiental.



Alcance de Profundidad



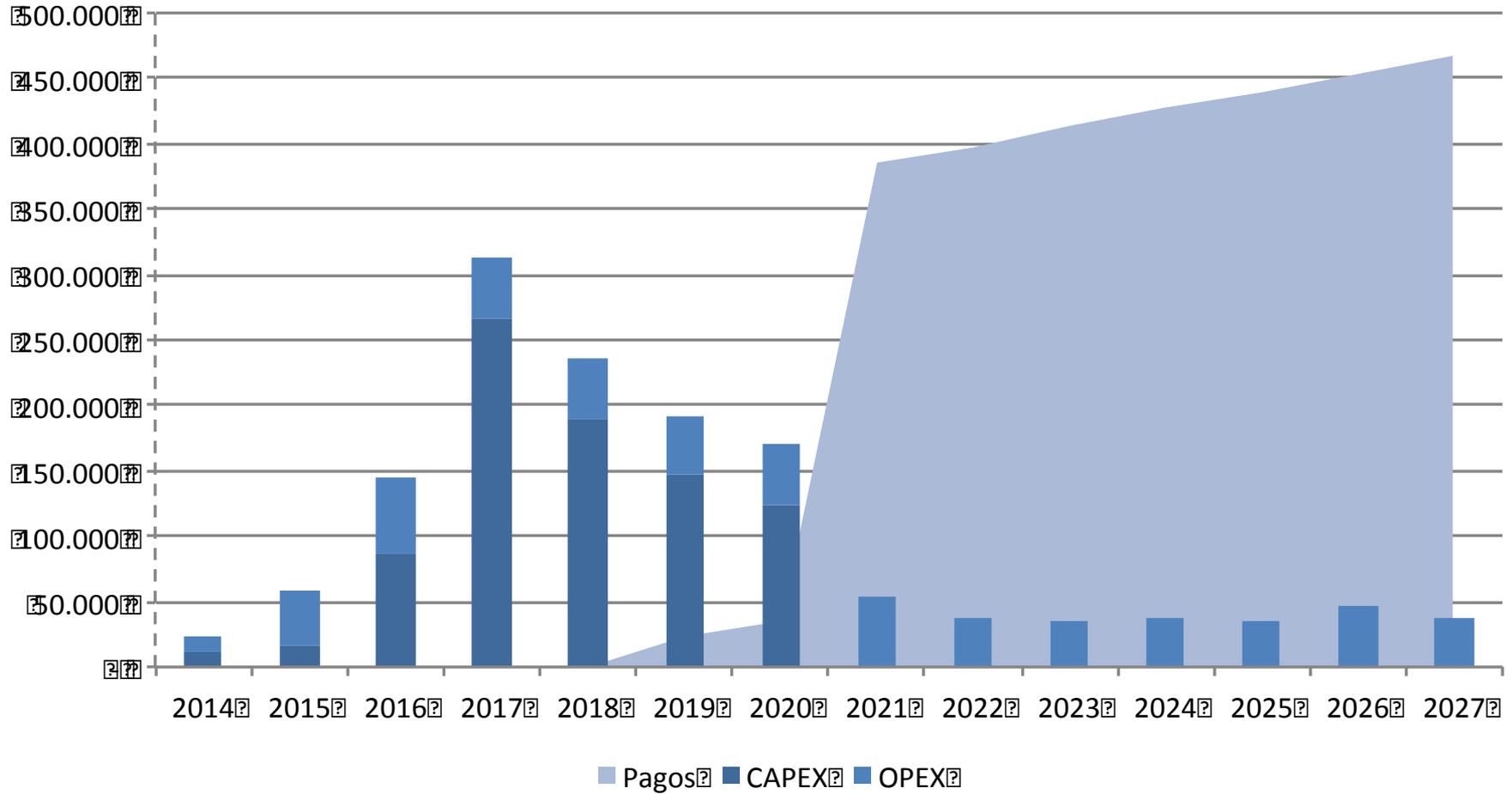
Preconstrucción y Construcción



Administración



Secuencia Inversiones vs. Pagos



Proceso de contratación

- ✓ Proceso de precalificación
- ✓ Diálogo competitivo
- ✓ Licitación pública



NAVELENA

APP Fluvial

- **Adjudicación:** 15 de Agosto de 2014

P. S. F. NAVELENA S.A.S. (Constructora Norberto Odebrecht, Valores y Contratos - Valorcon S.A.)

- **Firma del acta de inicio:** Diciembre 11 de 2014
- **Puesta disposición del proyecto e inicio de actividades de mantenimiento del canal navegable:** Junio 11 de 2015
- **Entrega de estudios y diseños:** Septiembre 11 de 2015
- **Inicio de medición de indicadores de servicio:** Septiembre 11 de 2015
- **Inicio etapa de construcción:** Junio 11 de 2016
- **Inicio etapa de administración:** Junio 11 de 2021



Interventoría: Proceso de Contratación

- **Audiencia de adjudicación:** Abril 9 de 2015

Consorcio Magdalena (AFA Consultores y Constructores S.A., Ingeniería de Proyectos S.A.S, Consultoría e Inspección de Proyectos S.A.S y Restrepo y Uribe S.A.S)

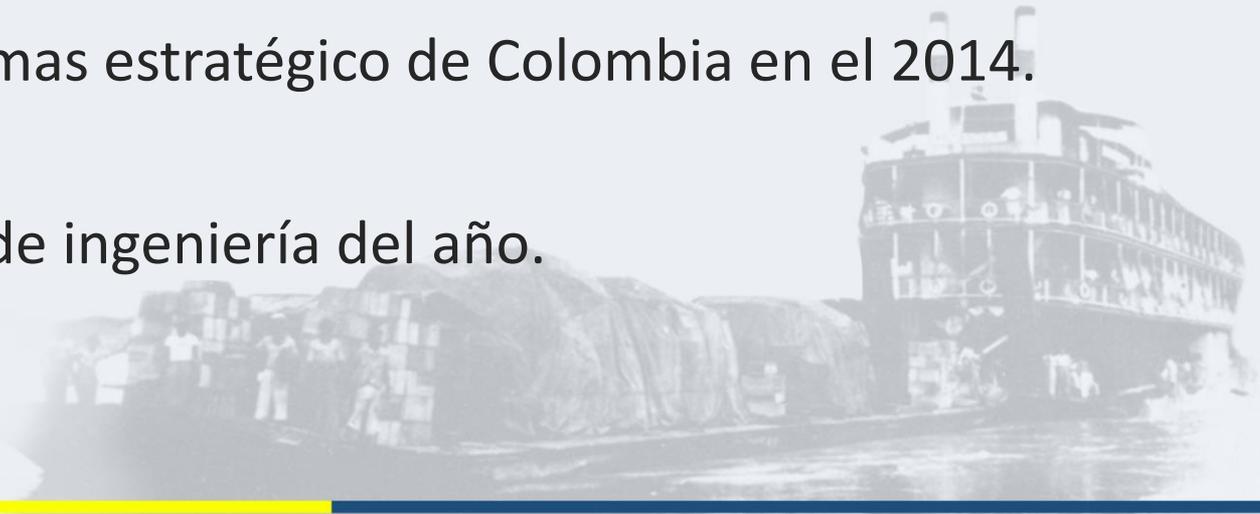
- **Firma del Contrato:** Abril 15 de 2015
- **Firma del Acta de Inicio:** Mayo 8 de 2015



Reconocimientos Internacionales

12° Foro latinoamericano de liderazgo organizado por la firma CG- LA Infrastructure.

- ✓ Proyecto más estratégico del año en Latinoamérica por su impacto y adecuada estructuración.
- ✓ Proyecto mas estratégico de Colombia en el 2014.
- ✓ Proyecto de ingeniería del año.





CORMAGDALENA

Reconocimientos Internacionales

**12° FORO
LATINOAMERICANO
DE LIDERAZGO EN
INFRAESTRUCTURA**
CARTAGENA COLOMBIA JUNIO 10-12, 2014



CG·LA ▶
infraestructura

CG/LA INFRASTRUCTURE RECOGNIZES:

APP PARA LA RECUPERACIÓN DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA

PRESENTO POR: **Augusto Garcia Rodríguez**, Director Ejecutivo, Cormagdalena

**POR LIDERAZGO EXCEPTIONAL EN
INFRAESTRUCTURA LATINOAMERICANA**

**> STRATEGIC
TOP 100
2014 REPORT**

Norman Anderson
President & CEO



CORMAGDALENA

Reconocimientos Internacionales

WORLD FINANCE PRESENTS

PROJECT FINANCE



DEALS OF THE YEAR 2014

THE WORLD'S BEST INFRASTRUCTURE PROJECTS

Reconocimientos Internacionales



Puertos

Hoy existen 43 concesiones portuarias en operación sobre el Río Magdalena y 7 en trámite:

- ✓ Barranquilla
- ✓ Gamarra
- ✓ Barrancabermeja
- ✓ Puerto Berrio
- ✓ Puerto Salgar



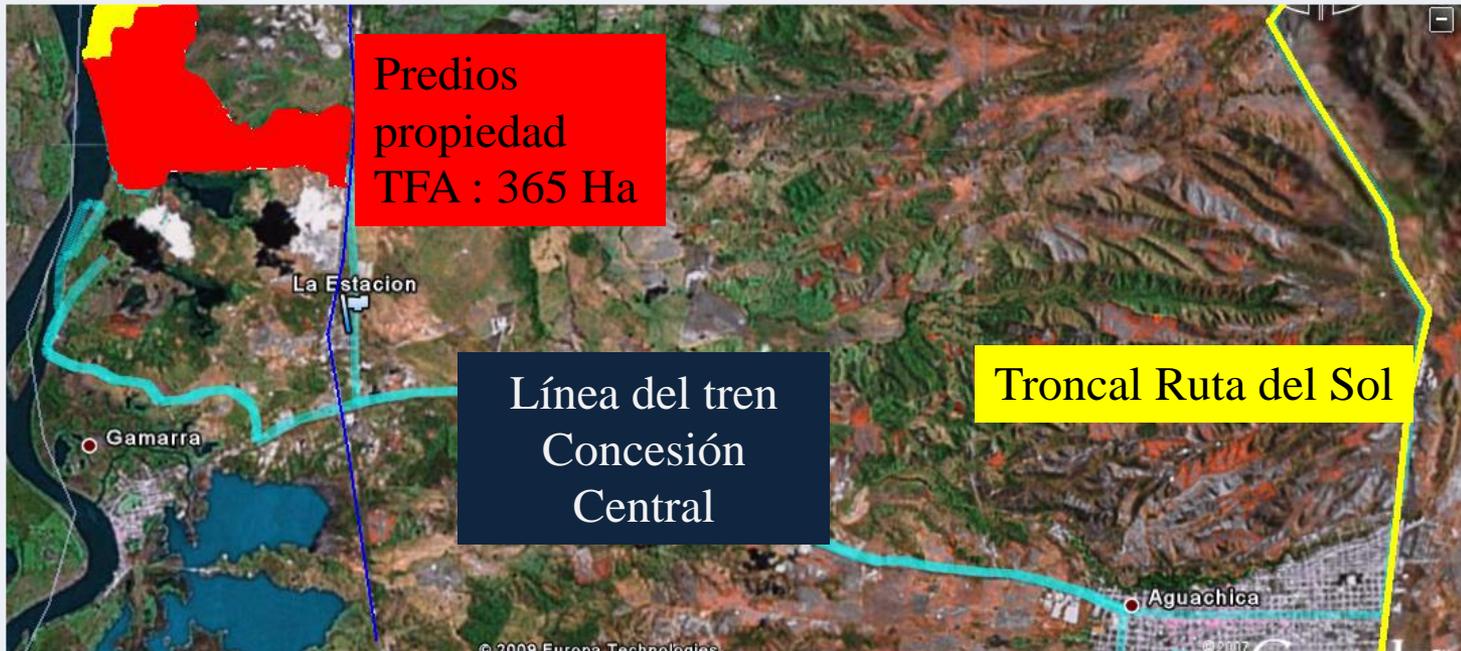
PUERTO IMPALA



Puerto Impala Barrancabermeja

- ✓ Proyección primer año de operación temprana: 121.909 toneladas
- ✓ Se estima movilizará 2,3 millones de toneladas de carga
- ✓ Carbón, granel seco, carga general, acero, container de 40", graneles líquidos, nafta y crudo
- ✓ Muelle de 1,2 kilómetros

TERMINAL FLUVIAL ANDALUCÍA GAMARRA



Terminal Fluvial Andalucía (Cartagena II)

- Inversión Inicial USD \$7 Millones.
- Se estima moverá 1.200 toneladas de carga
- Generará más de 1600 empleos directos e indirectos en esta región del Cesar.
- 365 Hectáreas para el puerto fluvial y centros logísticos, 1.500 metros de ribera con 6 metros de profundidad.
- Conexión con la Ruta del Sol y el sistema Ferroviario Central.
- 500 km a Cartagena (2 días por río).
600 km a Bogotá (10 horas por carretera)



Sociedad Portuaria Bocas de Ceniza Atlántico



Puerto de Aguas profundas SPBC

Tipo de servicio: público

Inversión comprometida: \$USD 870 millones
(20 metros de calado),

- ✓ Generará alrededor de 1.900 empleos directos y 8.000 empleos indirectos
- ✓ Tendrá un calado disponible superior al del Canal de Panamá
- ✓ Le daría al país las condiciones físicas necesarias para competir por la carga de transbordo como Puerto Hub.



Flota

EMPRESA	REMOLCADORES	BOTES Y/O BARCAZAS
Naviera Central	3	11
Naviera Fluvial Colombiana	13	91
Transflucol	6	20
Impala	16	115
Naviera Río Grande y Flota Fluvial Carbonera	7	20
TOTAL	45	257



A photograph of a sunset over a body of water. The sun is low on the horizon, partially obscured by a layer of clouds, creating a bright golden glow. The sun's light reflects as a shimmering path on the water's surface. The sky transitions from a deep blue at the top to a lighter, hazy blue near the horizon. The foreground shows the dark silhouettes of trees and foliage along the water's edge. The text "Muchas Gracias" is overlaid in the center in a white, bold, sans-serif font.

Muchas Gracias