



# EJECUTAR ES NUESTRA RUTA



**MinTransporte**  
Ministerio de Transporte

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

# IMPACTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ EN LA REGIÓN



## QUÉ HACEMOS

- ▶ Tenemos a cargo la construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la red vial no concesionada en 11.835 km.
- ▶ Administramos y mantenemos la infraestructura férrea no concesionada.
- ▶ **Generamos infraestructura portuaria y de navegación, marítima y fluvial no concesionada.**

# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



AÑO	INVERSIÓN TOTAL Miles de millones	No. DEPARTAMENTOS	No. MUNICIPIOS
2010	59	19	19
2011	5	9	10
2012	18	12	14
2013	96	11	13
2014	185	19	48
<b>TOTAL</b>	<b>364</b>		

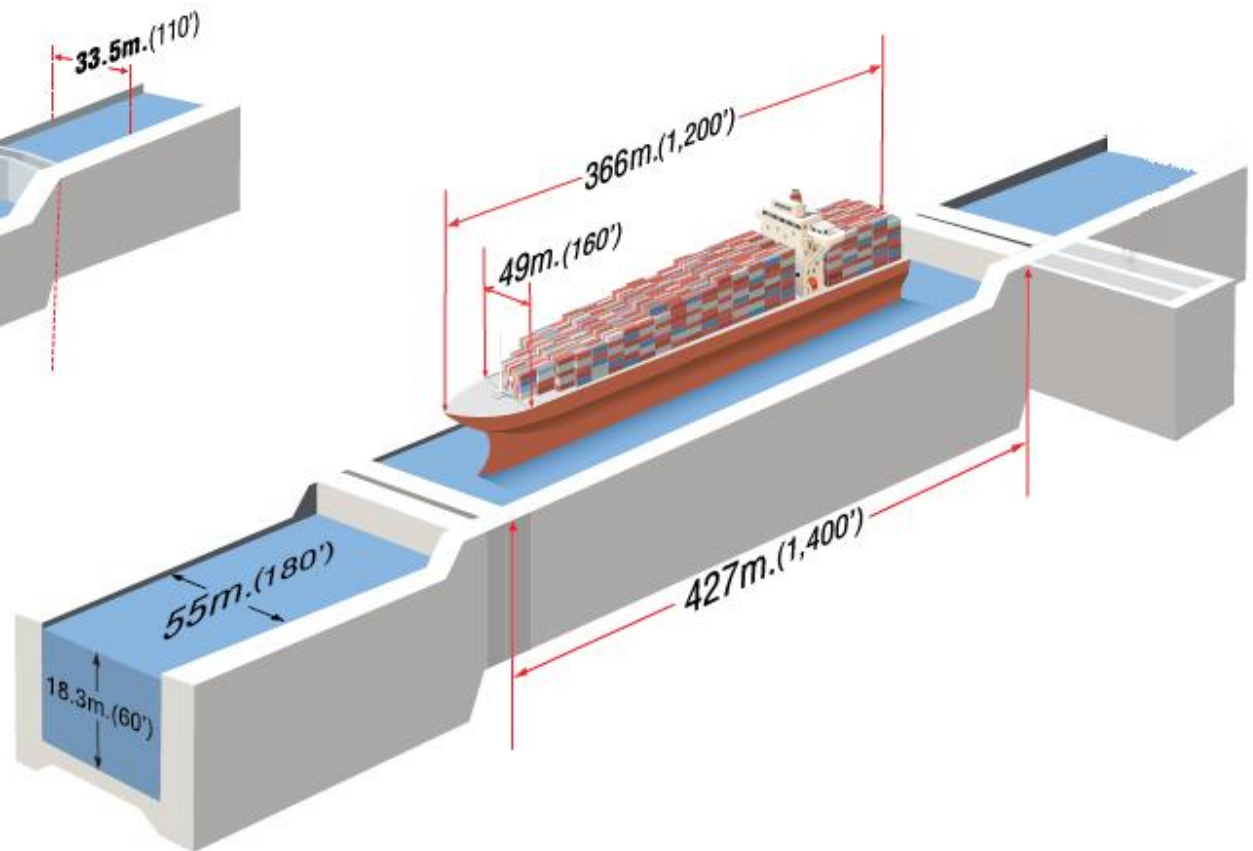
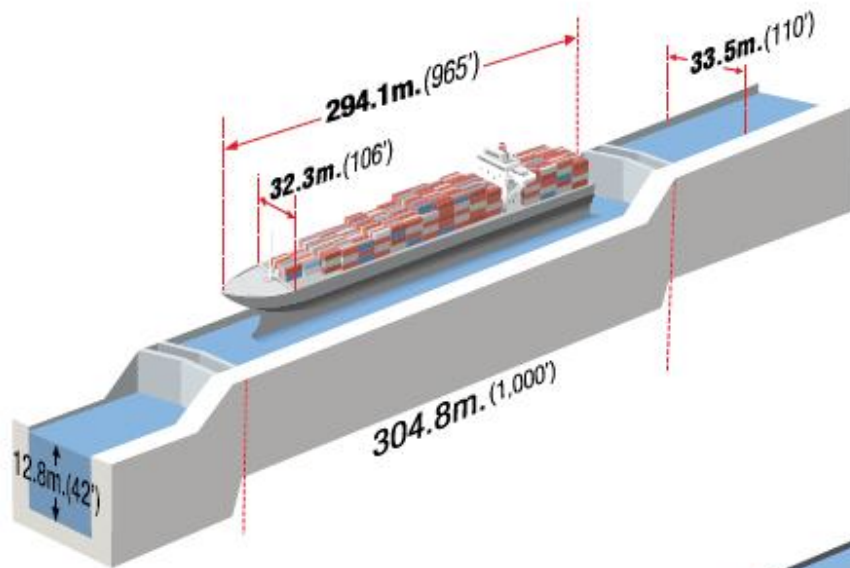


# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## ESCLUSAS EXISTENTES

## NUEVAS ESCLUSAS



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## CONPES 3744 DE 2013

Al interior del documento CONPES 3744 del 15 de abril de 2013 “*Política Portuaria para un País mas Moderno*”, se plantea que existe una estrecha relación entre el crecimiento económico y el comercio exterior, reflejado en la operación de los puertos colombianos. En 2012, a través de los puertos colombianos, se movilizaron, en total, 174 millones de toneladas.

Esta cifra representó no solo un crecimiento del 3.1% frente al año 2011, sino un crecimiento anual promedio para los últimos 6 años de 9.5%, una tasa de crecimiento incluso superior a la del PIB colombiano.

Este documento Conpes identificó los siguientes proyectos a cargo del INVIAS:



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## BUENAVENTURA:

Dragado de profundización canal de acceso de Buenaventura bahía interna a 12.5m y bahía externa a 13.5m. Actividad ejecutada por la Sociedad Portuaria de Buenaventura.

Estudio de profundización canal de acceso Buenaventura ante ampliación del canal de Panamá. Se ejecutará en 2014.

Ampliación del Puente El Piñal. Licitación en trámite por valor de \$11.000 millones.

Actualización estudios y ejecución de obras para la profundización del estero San Antonio y mantenimientos futuros. En ejecución.

Mantenimiento de la vía alterna interna de acceso al puerto de Buenaventura, construcción segunda calzada Loboguerrero – Buenaventura.



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



MinTransporte  
Ministerio de Transporte

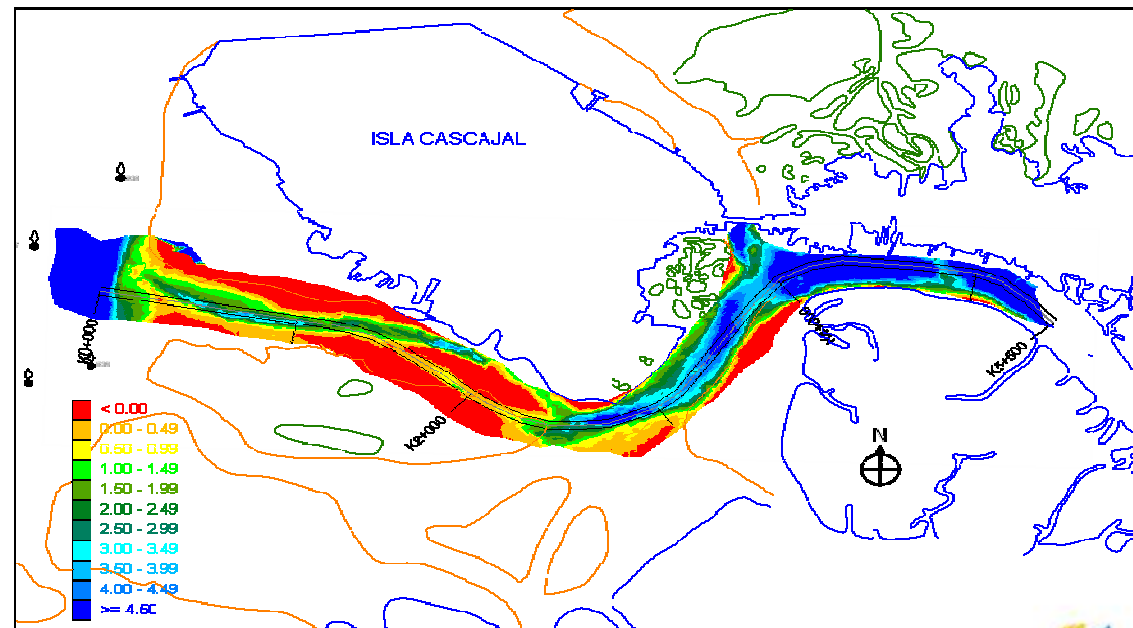
PROSPERIDAD  
PARA TODOS

## ESTUDIO DRAGADO DE PROFUNDIZACIÓN DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BUENAVENTURA A 15 M

**ESTERO DE SAN ANTONIO:**

**Mantenimiento:** A 4.5 metros.

**Profundización:** Estudio y obra. El estudio lo realiza el Invias en el año 2012.



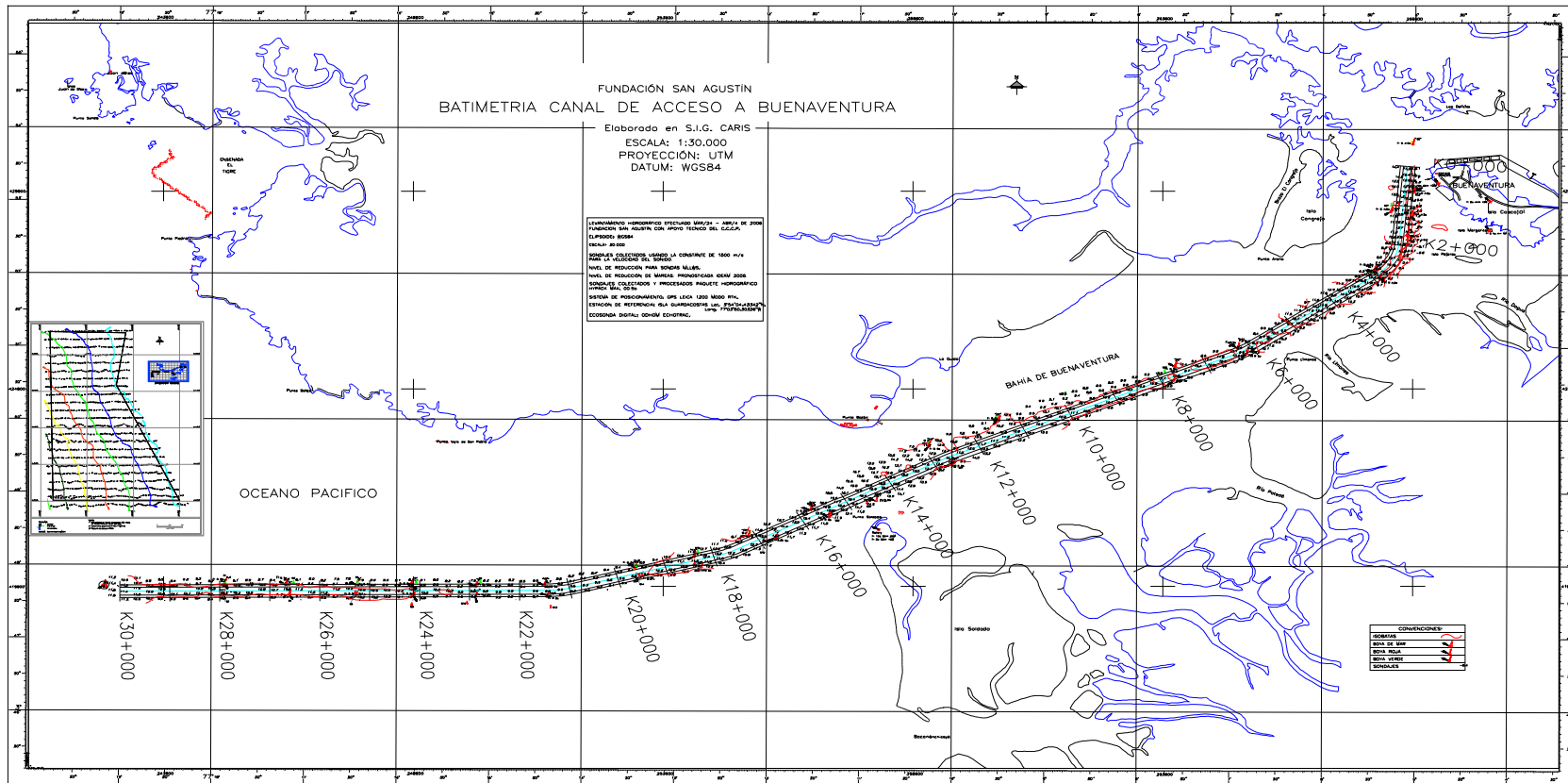
EJECUTAR  
ES NUESTRA RUTA



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## Canal de acceso Puerto de Buenaventura



**Generalidades:** El canal de acceso al puerto de Buenaventura presenta las siguientes características. Por un lado se presentan altas de sedimentación por el aporte de sedimentos de los ríos y de la deriva litoral. De otro lado un inconveniente es que bajo el fondo de sedimentos sueltos, se encuentra una roca limolita que presenta dificultades técnicas para su retiro.



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## ESTADO ACTUAL DEL CANAL DIMENSIONES ACTUALES DEL CANAL

- **Longitud** 30 kilómetros.
- **Bahía interna profundizada a 12.5 metros, 160 metros ancho en la base. EJECUTADO** (Ejecutado por Invías en el 2008, \$ 81.000 millones de pesos . La ANI – Sociedad Portuaria de Buenaventura (SPRBUN) realizó mantenimiento año 2012).
- **Bahía externa profundizada a 13.5 metros, 200 m ancho en la base. EJECUTADO PARCIALMENTE** por la ANI bajo la concesión de la SPRBun (2012). Falta remover un pico de roca limolita (35.000 m3). La inversión a la fecha es de \$ 52.000 millones de pesos aprox.

**EMBARCACION DE DISEÑO ACTUAL (con posibilidad de arribo el 100%, sin depender de la marea) (Estudio año 1998)**

Tipo de Buque	Capacidad	Eslora (m)	Manga (m)	Calado (m)
Carguero General	25,000 ton	165	26.50	11.00
Portacontenedor	1,000 teu	210	32.00	11.5



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## INTERVENCIONES FUTURAS

1. **Remoción pico de roca limolita:** localizado entre los kilómetros K17+000 y K18+000, que tiene cotas en un costado de la base del canal, entre 11.8 y 13.4 m. La ANI ha solicitado a la SPRBun su ejecución. Se espera que su ejecución se realice en el 2014.
2. **Dragados de mantenimiento:** Dragados de mantenimiento para retirar sedimentos y mantener cota de diseño: Bahía interna 12.5 m y Bahía externa 13.5 m. Dragados periódicos, se estiman cada dos años.
3. **Estudios y diseños para una profundización a la siguiente cota objetivo** acorde con la entrada en operación de la tercera esclusa canal de Panamá. Se estima una profundización a 15 o 16 metros.
4. **Construcción segunda calzada vía alterna interna a Buenaventura.**
5. **Dragado de profundización estero San Antonio.**

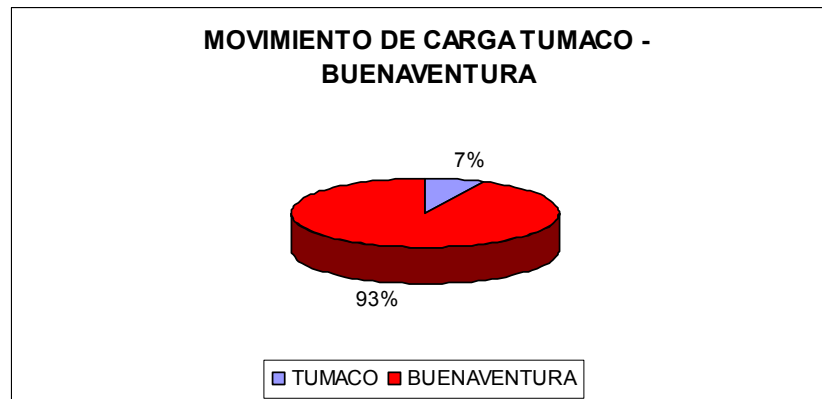
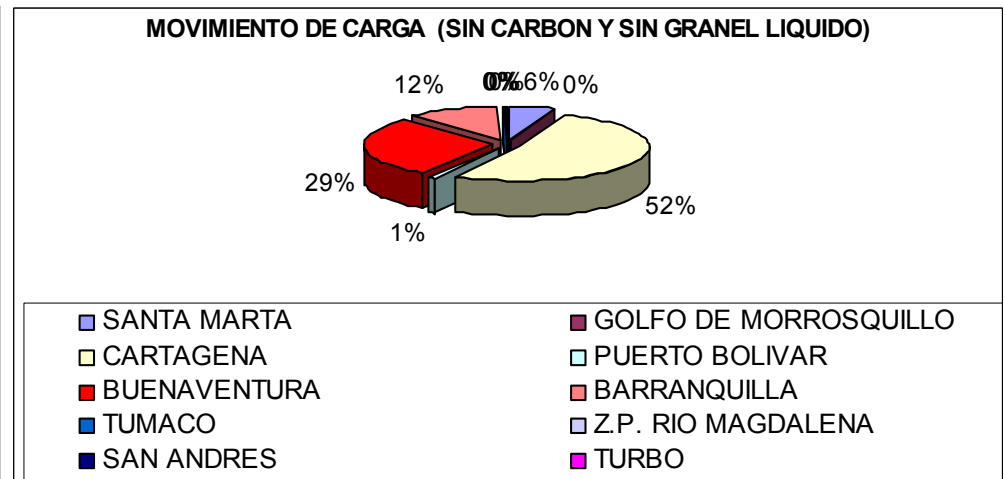
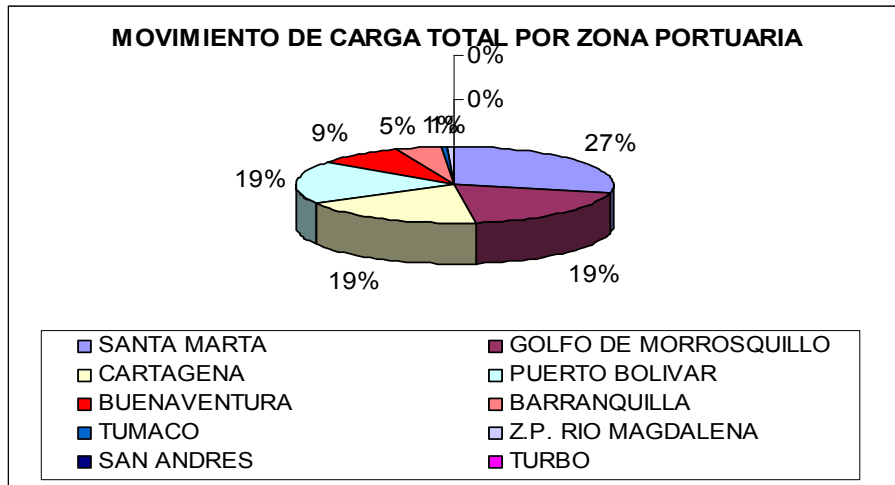


# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## PRIMER PUERTO COLOMBIANO DEL PACIFICO MOVIMIENTO DE CARGA AÑO 2012

15 millones de toneladas



fuentes: CONPES 3744



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## CARTAGENA:

Estudios y obras para la profundización de un canal de acceso marítimo alternativo a la zona portuaria de Cartagena.

Construcción de las obras de compensación para el mantenimiento y rehabilitación de los fuertes de San José y San Fernando.

Monitoreo de sedimentación al canal de acceso.



# PROYECTO AMPLIACION CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE CARTAGENA



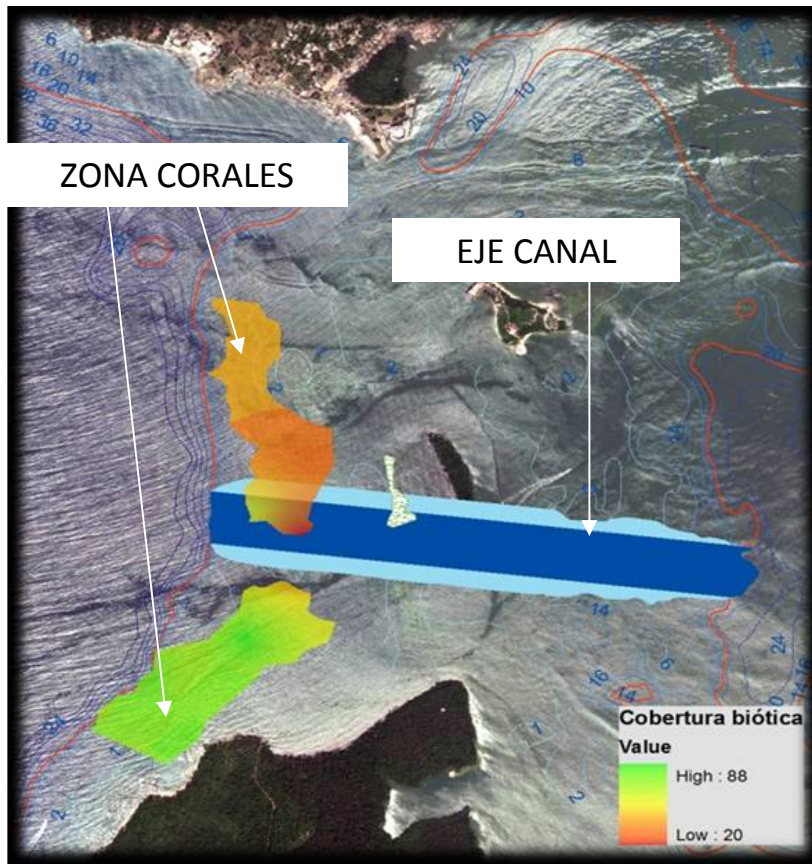
# POSIBILIDADES DE AMPLIACIÓN DEL CANAL



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## ALTERNATIVA CANAL VARADERO



- ▶ Memorando entendimiento Invías – Procanal- MT. Aportes de 50% y 50%. Costo estimado US\$ 60 millones
- ▶ Se cuenta con estudios y diseños, elaborados por Procanal.
- ▶ En trámite licencia ambiental.
- ▶ **PROBLEMA.** Limitación alta de desarrollo de este canal, por la Presencia de corales – ubicación en limites de parques corales de Islas del Rosario.

**Estado actual:** suspendido en el corto plazo – deben valorarse las afectaciones ambientales y las acciones de mitigación y compensación.





# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



MinTransporte  
Ministerio de Transporte

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

## ESTADO ACTUAL DEL CANAL POR BOCACHICA



El sector que limita el desarrollo del canal es el tramo que da paso de la bahía interna a mar abierto actualmente por **Bocachica**

### DIMENSIONES ACTUALES:

Ancho solera: 132 m.

Profundidad: 14.7 m.

### BUQUE DISEÑO:

Granelero/tanquero:

80.000 DWT – Calado 13.75 m



# INVERSIONES REGIÓN CARIBE

## Canal de Acceso puerto de cartagena



### CARACTERÍSTICAS

**Longitud del canal:** 15 kilómetros aproximadamente (sector a intervenir Bocachica 2 km aprox)

**Profundización actual:** 14,7 metros **Nueva:** 19,5 metros

**Ancho de solera actual:** 132 metros **Nueva:** 200 metros

**Buque de diseño actual:** 80.000 toneladas **Nuevo:** 160.000 toneladas aprox.

Los estudios y diseños de este proyecto los realiza actualmente Procanal

### INVERSIÓN

US60 millones

50% INVIAS

50% Procanal (Privado)

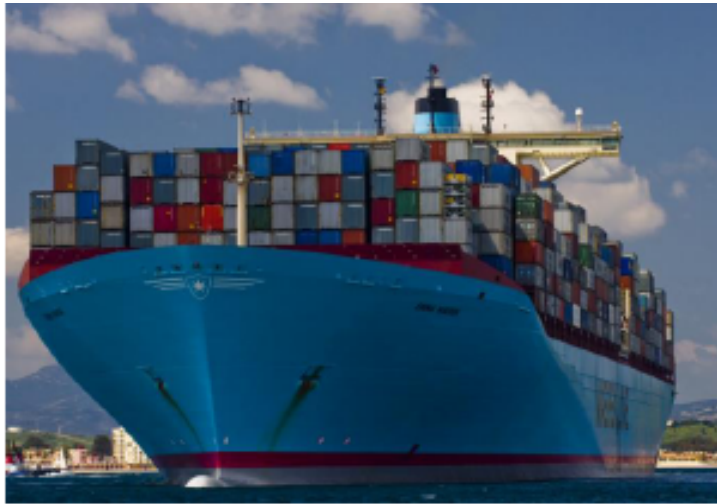
El administrador de los recursos será la FDN, a través de un contrato de fiducia que celebró con Procanal.

La obra se ejecutará por medio de un contrato interadministrativo que se celebrará entre la FDN e INVIAS para la contratación del dragado.

Actualmente se adelantan trámites para consecución de permisos ambientales, MinCultura y Dimar.



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DEL CANAL

- ▶ La **ampliación del canal de Panamá**, que modificará la disponibilidad y construcción de embarcaciones cuya tendencia es a ser cada vez más grandes.
- ▶ Por la necesidad de mejorar la infraestructura de transporte frente a los nuevos retos de comercio exterior (**TLC**).
- ▶ Construcción de la **nueva refinería de Ecopetrol** en Cartagena.
- ▶ Constitución de un **Puerto Hub** que exige nuevas condiciones de oferta de disponibilidad de profundidad en el canal.

El Conpes 3744 del año 2013 “*Política Portuaria para un país moderno*” identifica como prioritario el desarrollo de un canal más profundo para el puerto de Cartagena.



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA:

Dragado de profundización del canal de acceso a San Andrés para un ancho de la base de 60m y una profundidad de 8m. Se suscribió convenio con la Gobernación de San Andrés por \$13.600 millones.

Dragado de profundización del canal de acceso a Providencia para un ancho de la base de 40m y una profundidad de 6m. Se suscribió convenio con la Gobernación de San Andrés por \$5.500 millones.

Monitores de sedimentación a los canales de acceso.



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## TUMACO

En ejecución dragado de mantenimiento del canal de acceso al puerto, se moverán 320.000 m<sup>3</sup> de sedimentos.

Estudios y obras para el mejoramiento del canal de acceso al puerto de Tumaco. Se prevee ejecutarlo para el 2014.

Monitoreo de sedimentación al canal de acceso.



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL

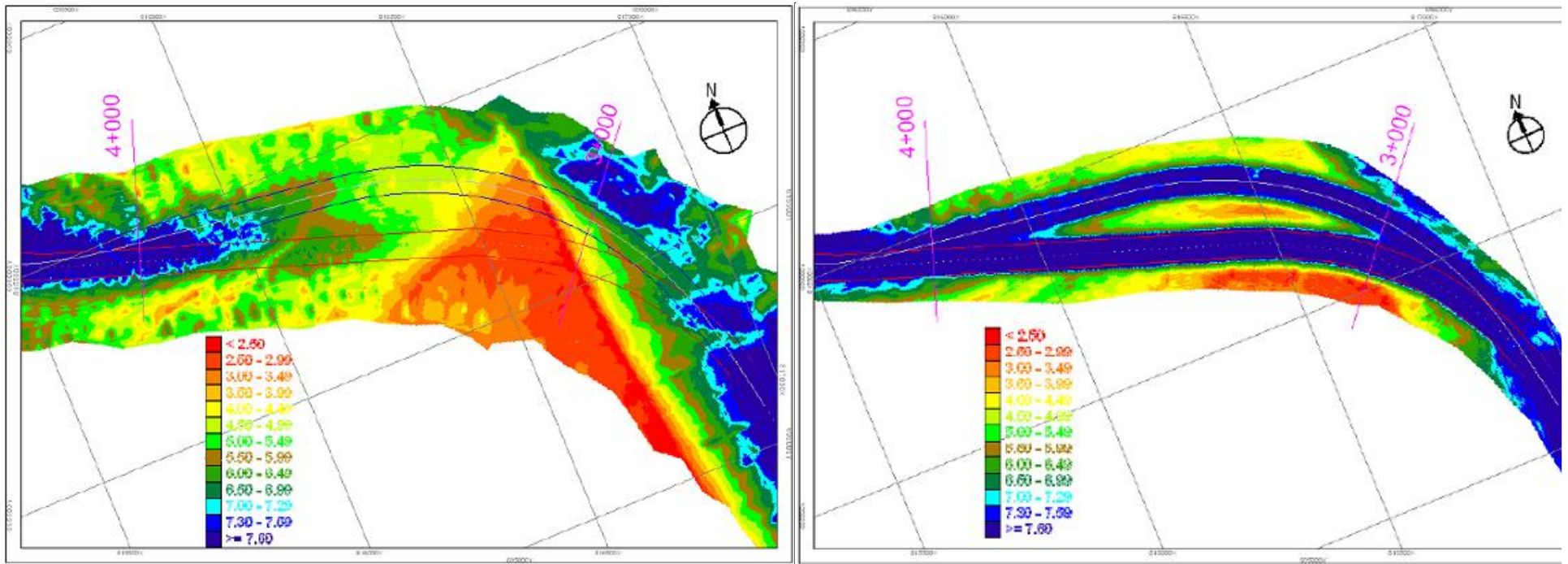


MinTransporte  
Ministerio de Transporte

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

## CANAL TUMACO – PROYECTOS.

- Dragado de mantenimiento, en promedio cada dos años, a 7.3 m. (Costo aproximado entre 4000 y 5000 millones de pesos).
- Monitoreos



# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## URABÁ

Dragado de mantenimiento o estabilización de las Bocas del Río Atrato (conexión marítima - fluvial). En ejecución por valor de \$1.800 millones.

Monitoreo de sedimentación al canal de acceso.



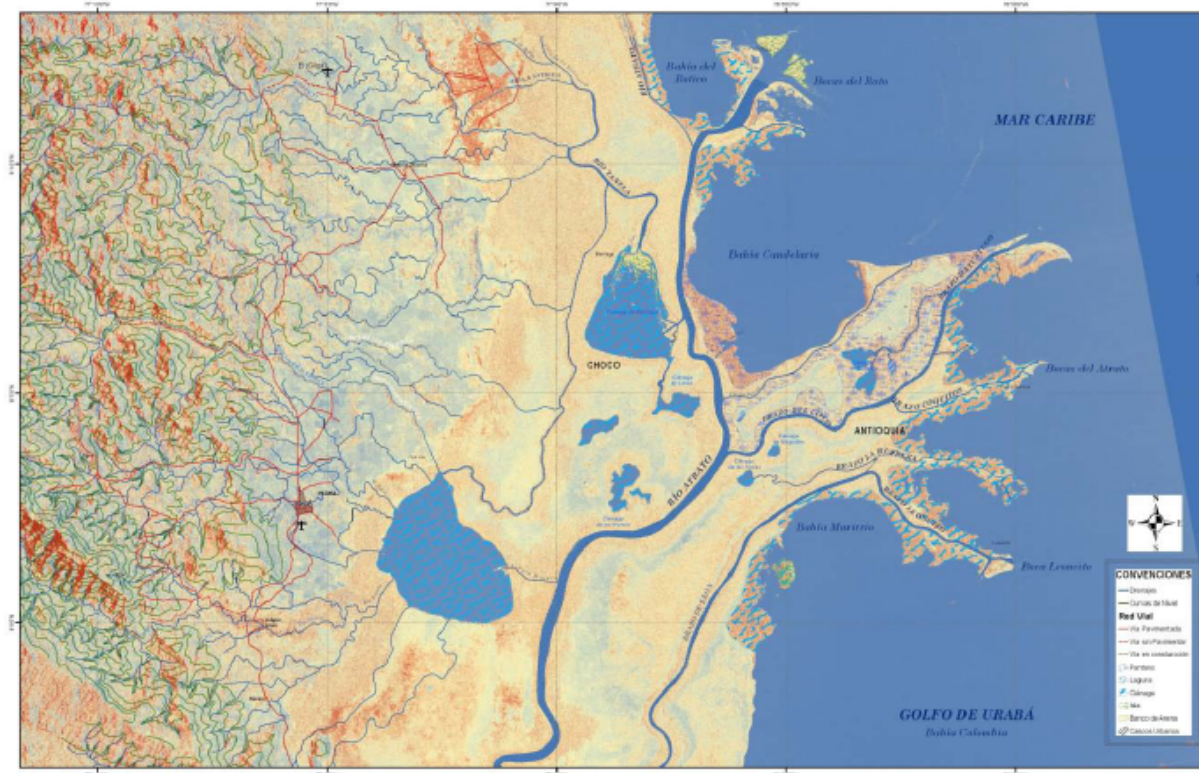
# RED MARÍTIMA Y FLUVIAL



## GOLFO DE URABÁ

Canales de acceso. El principal problema de los canales en el golfo de Urabá, es la sedimentación de las bocas del Atrato, que obstaculizan el paso de las embarcaciones que viajan desde y hacia Turbo y entran al río Atrato.

Figura No. 2 Delta del río Atrato







**MinTransporte**  
Ministerio de Transporte

 **PROSPERIDAD  
PARA TODOS**



**INVIAS**  
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS