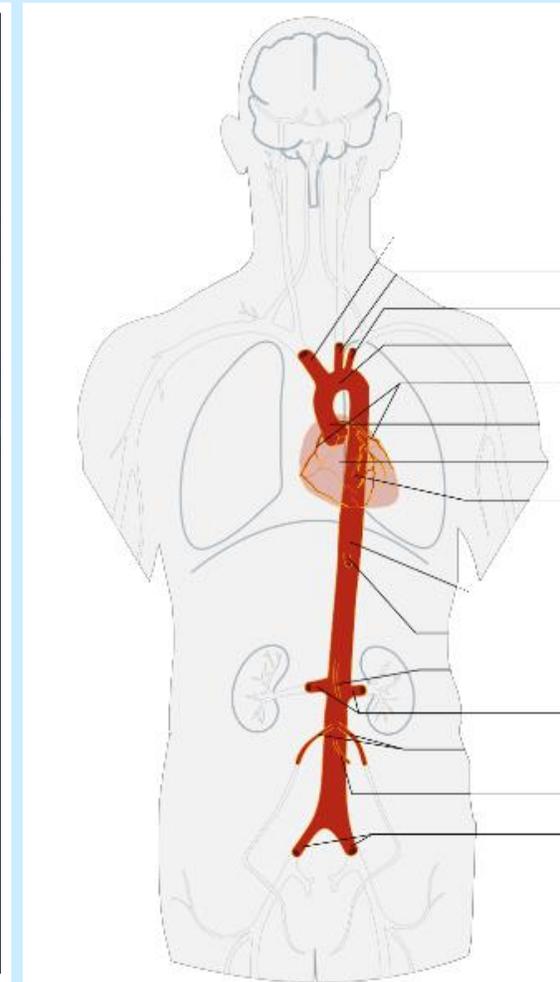


## Hidrovia Regionales – La Arteria que falta en el sistema de transporte de latam

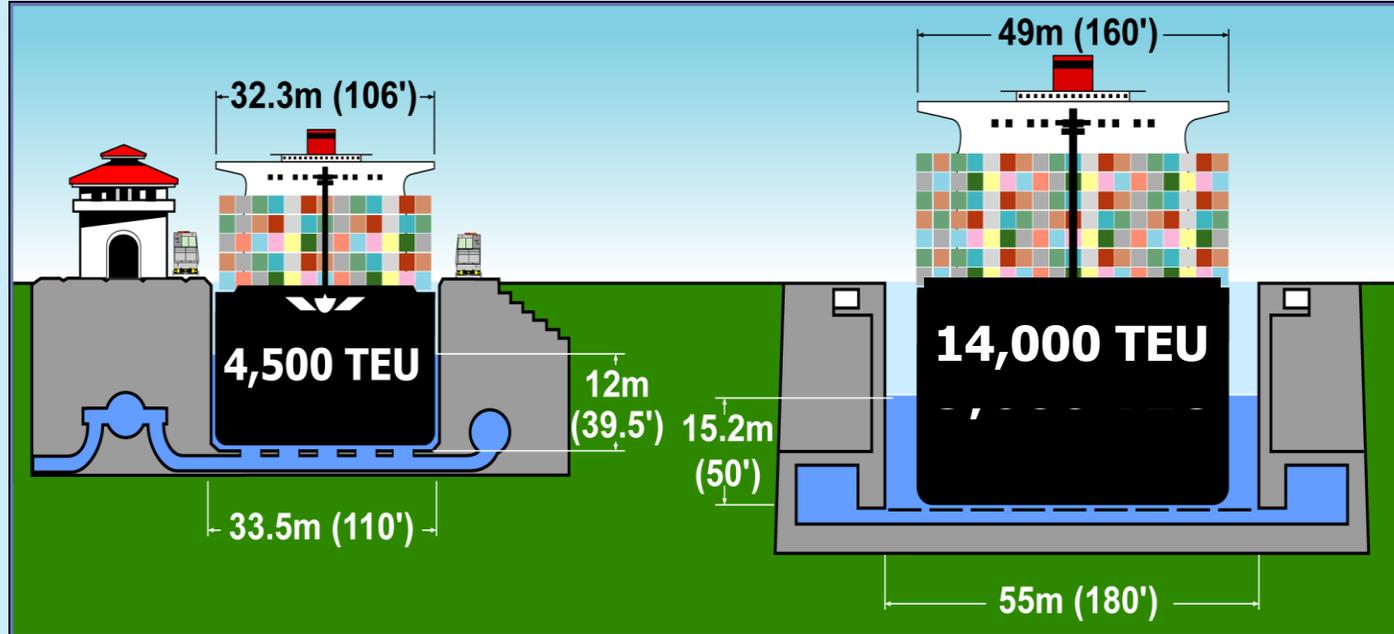


# Derecho de la Navegación

- Es más que el derecho marítimo.-
- Es transporte multimodal.-
- Es transporte por agua internacional.
- Es navegación, infraestructuras, logística y puertos.-
- Es la cadena del comercio exterior.
- Es un sistema de transporte fluvial /marítimo.

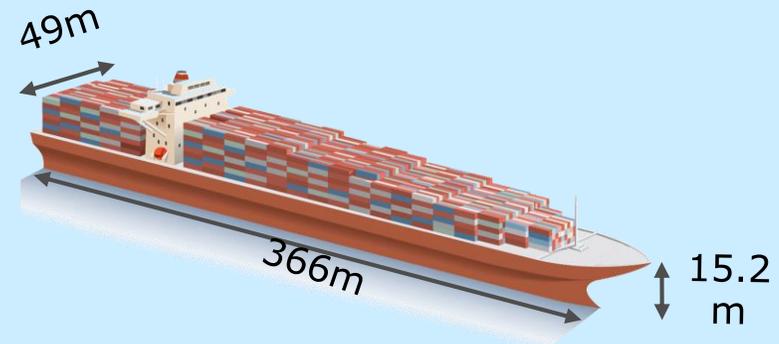


## Inversión de USD 5.250 MM para aumentar capacidad

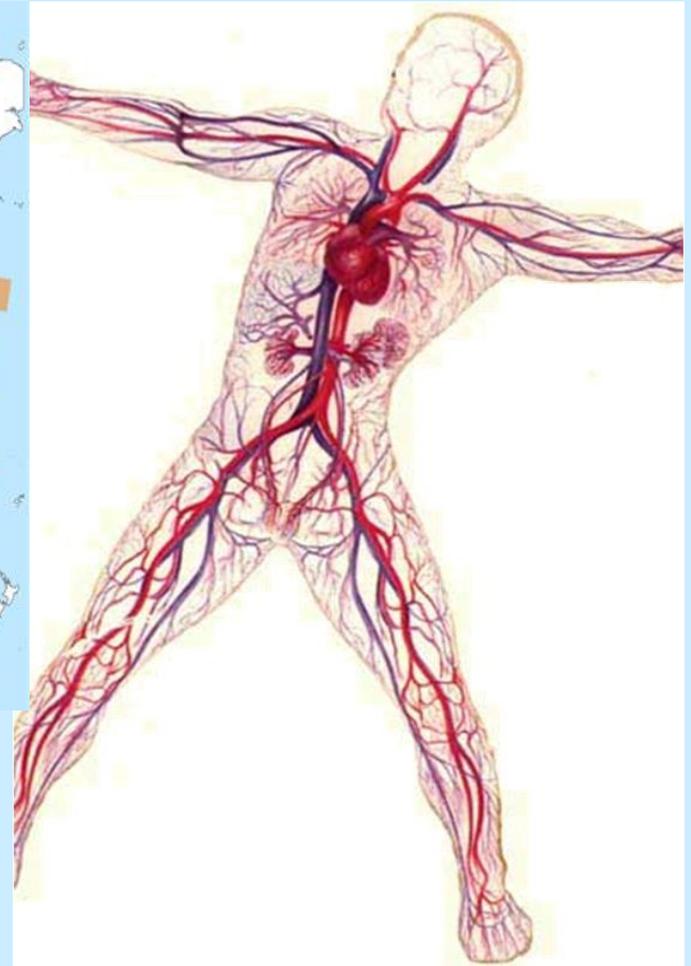
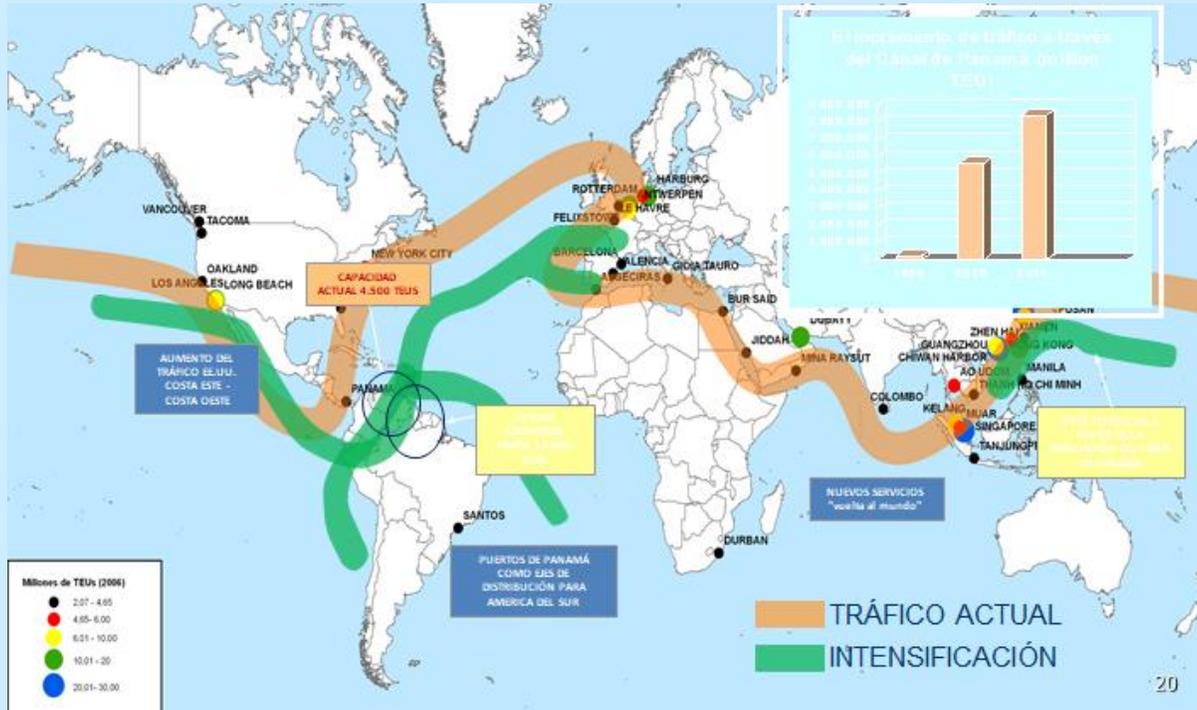


### Diseño de Buques:

**Capacidad: 14.000 TEU**  
**Tonelaje: 157.000 DWT**  
**Longitud total: 365.8 mts**  
**Bao: 48.8 mts**  
**Calado: 15.2 mts**



# Sistema Circulatorio Central para el corazón de LATAM.



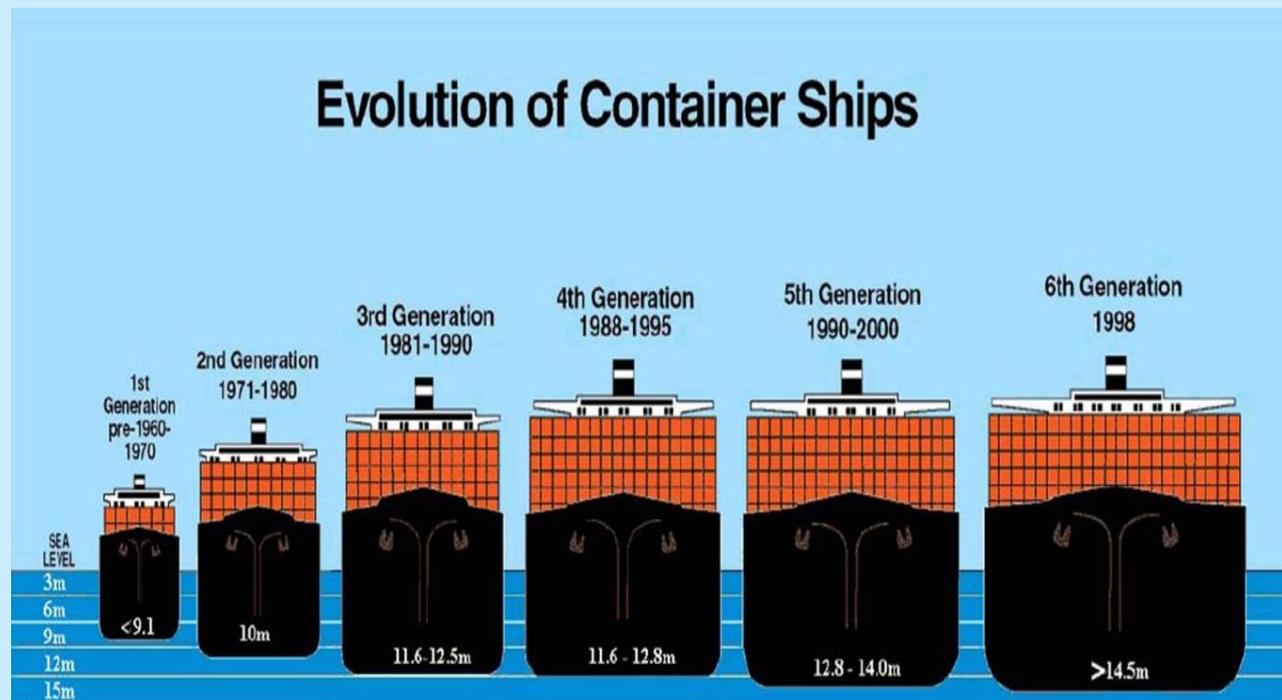
# Hidroavía

- Es un tratado internacional ?
- Es un río internacional ?
- Es una vía fluvial ?
- ***“ES UN CANAL DE NAVEGACION FLUVIO MARITIMO, QUE CONFIGURA UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE MERCADERIAS, CON LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA FISICAS Y JURIDICAS EN TODA SU LONGITUD”.***

## Sistema de Transporte por Agua

- **Infraestructuras Físicas:**
  - Dragado
  - Balizamiento
  - Puertos Fluviales
  - Espacios de Maniobra y espera.
- **Infraestructuras Legales.**
  - Ley de la Navegación
  - Ley de Puertos
  - Código Aduanero
  - Areas Logísticas.

## INCREASE OF SCALE ON THE DEEP SEA....



## ....AND IN THE PORTS



## Many trucks needed



Mega container Ship: 18000 TEU  
= 18000 containers of 20 Feet = 9000 containers of 40 Feet

1 container of 40 Feet  
On one truck

1 ship = 9000 trucks with one 40Ft container  
9000 x one 40 Feet container = 9000 x 68.75 meter =  
**618 kilometer road in use**

**FROM SEAPORT TO HINTERLAND:  
70% of port hinterland transport by truck (Europe)**





ESTUDIO ALVAREZ & ASOCIADOS  
Maritime Lawyers

**ECO SLC**

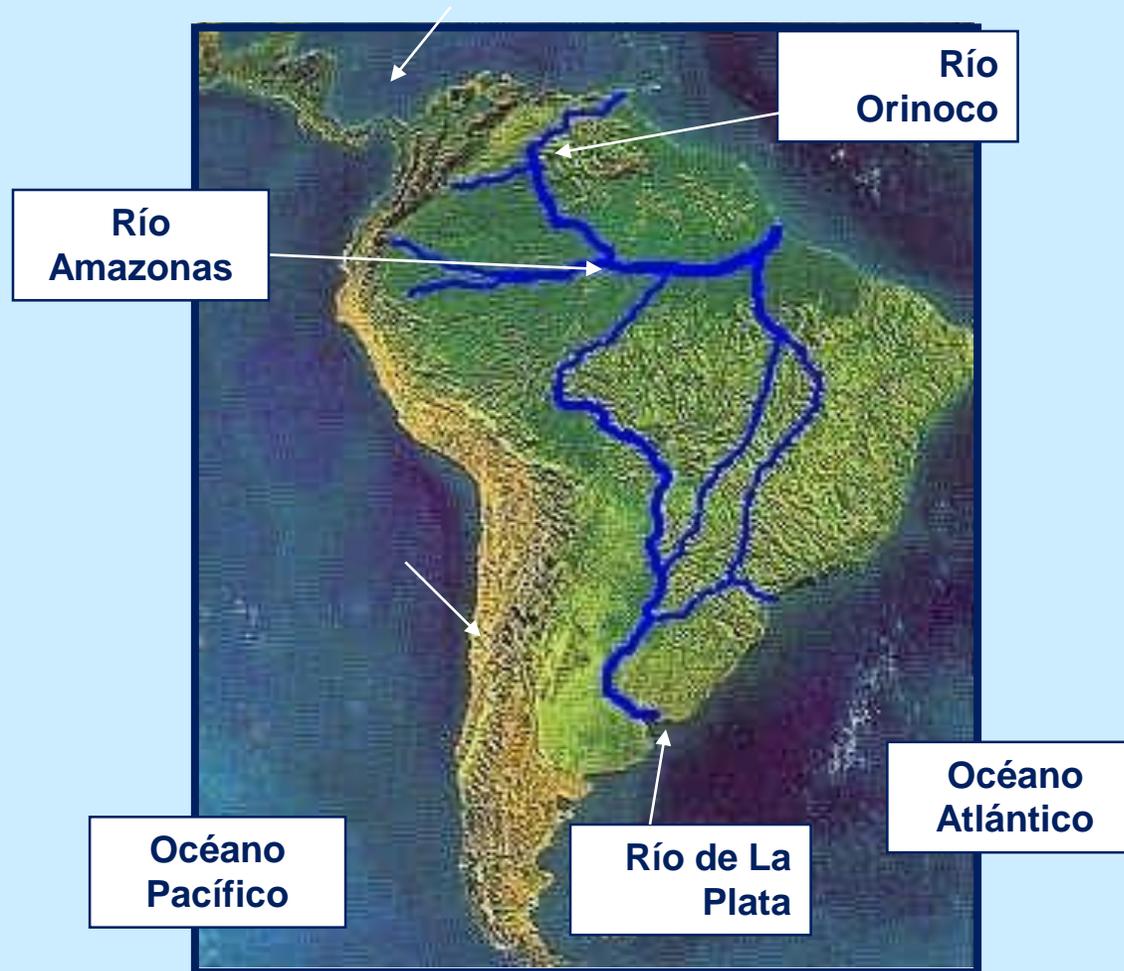
Sustainable Logistic Chain

**MORE road capacity needed?**



**1 mega ship: 618 km road in use**

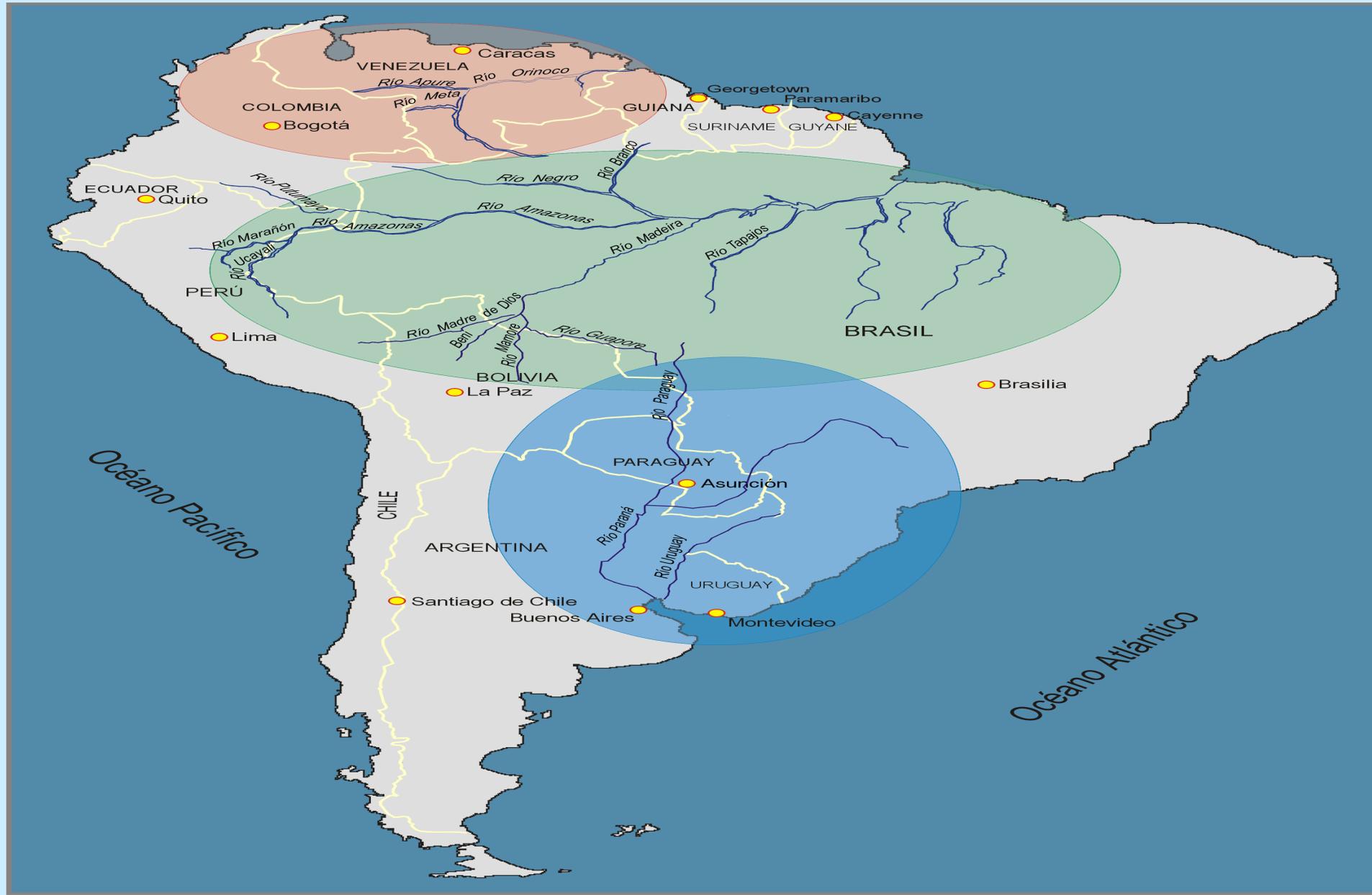
## Sistema fluvial circulatorio de cargas



# Proyecto DITIAS.



ESTUDIO ALVAREZ & ASOCIADOS  
Maritime Lawyers



## **Ranking de Hidrovías en el Mundo- Top 15 LATAM.**

- 3. Brasil.
- 6 Colombia.
- 11 Argentina.
- 13 Perú
- 14 Bolivia
- Siguen (20 Venezuela/32 Paraguay/33 Méjico / Nicaragua, etc).

## Canal de Navegación Lago de Maracaibo



## *Canal de Navegación del Río Orinoco*



# Canal de acceso al puerto de Guayaquil

## El dragado de Los Gales



**IBN BATTUTA**



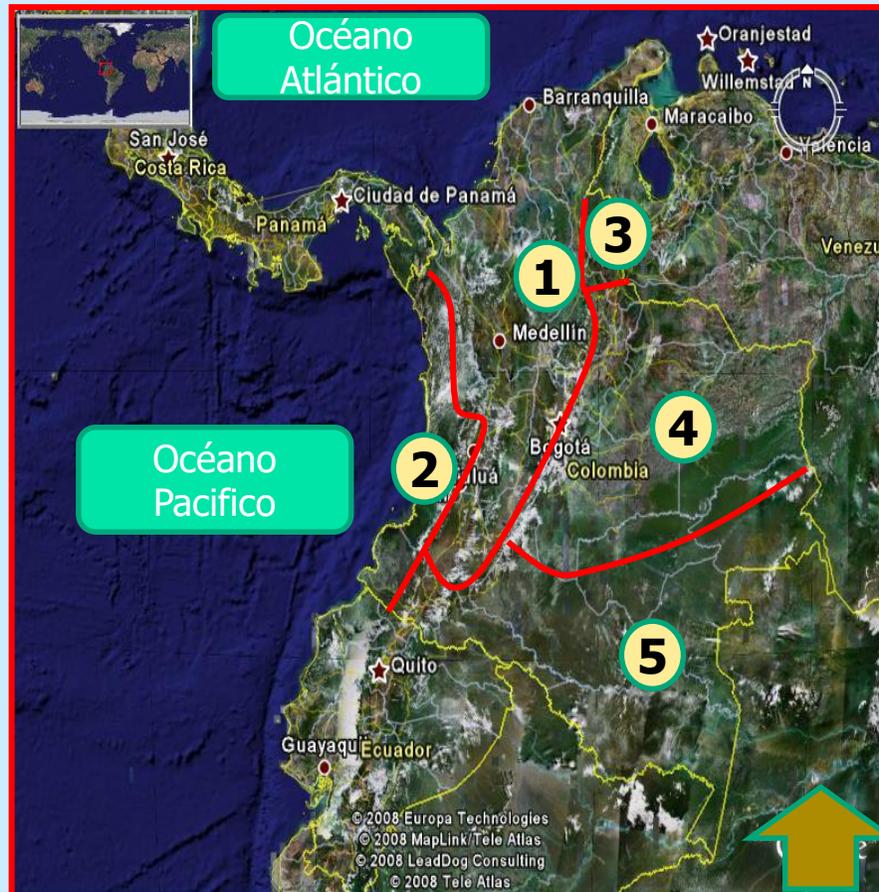
Concluyó el 23 de marzo  
La draga IBN Battuta quitó  
obstáculos recesos. Se retiraron  
más de un millón de metros  
cúbicos de sedimentos.  
El calado  
alcanzó los  
**11,85**  
metros en  
esa zona.

GUAYAQUIL  
Puerto  
Marítimo  
Isla Santay  
Río Guayas  
Estero Salado  
Posorja  
ISLA PUNÁ  
Boya de mar  
Los Gales

Culminado el dragado  
de Los Gales, tres  
dragas trabajarán  
hasta diciembre en la  
profundización del  
resto del canal de  
acceso al puerto de  
Guayaquil.  
El calado  
alcanzará hasta  
**12,5**  
metros  
con beneficio  
de marea.

EL UNIVERSO

## Canales navegables de los ríos navegables en Colombia



Cuencas Hidrográficas:

1. Caribe.
2. Pacífico.
3. Catatumbo.
4. Orinoquía.
5. Amazonía.



*Río Magdalena*

# Hidrovia Río Magdalena- Colombia

## ¿CÓMO SERÁ LA RECUPERACIÓN DEL RÍO?

○ Puertos principales

● Puertos secundarios

Zona a intervenir  
**908 kilómetros**

Obras de encauzamiento

Inicio: Barrancabermeja  
Kilómetro **630**

Finaliza: Puerto Salgar  
Kilómetro **886**

Transporte comparable a 1,5 trenes de 80 vagones o 200 tractomulas

Se podrán movilizar convoyes de carga, tanto de día como de noche, de mínimo 7.200 toneladas

### Cronograma

JUNIO  
**2015**

Inicio de actividades de dragado

DICIEMBRE  
**2015**

Contratista deberá entregar las obras entre Barrancabermeja y Barranquilla

Tramo  
**630**  
kilómetros

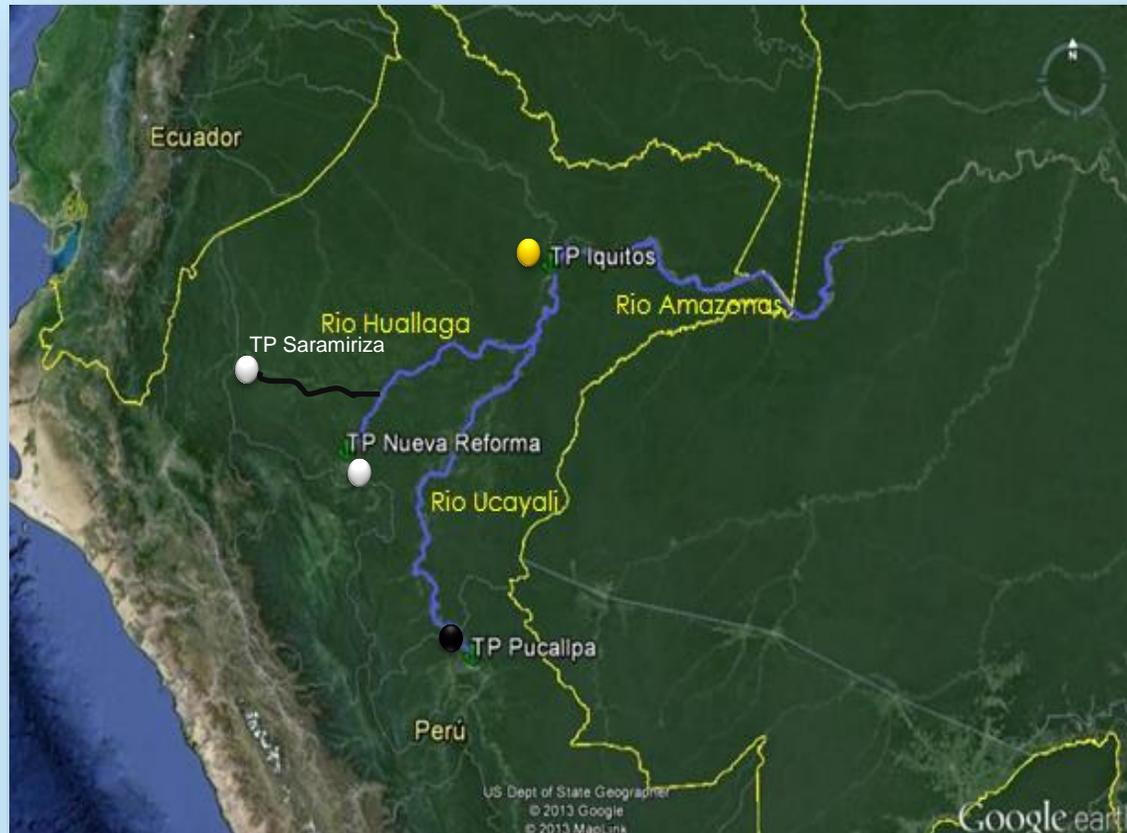
Fuente: Cormagdalena



Gráfico: LR / AG

## Hidrovías amazónicas del Peru

### Tareas Previstas en Perú



#### Dragados de las Hidrovías del Amazonas:

Permitirá mantener el canal de navegación en los principales ríos de la Amazonía (Huallaga, Ucayali y Amazonas) que interconectarán a los Terminales Portuarios Iquitos, Pucallpa, Nueva Reforma en Yurimaguas y Saramiriza. Estos cuatro últimos aún en desarrollo.

## Ficha Técnica

### **Nombre de Proyecto:**

“Hidrovia Amazónica: Ríos Marañón y Amazonas, tramo Saramiriza – Iquitos – Santa Rosa; río Huallaga, tramo Yurimaguas – Confluencia con el río Marañón; río Ucayali, tramo Pucallpa – confluencia con el río Marañón”

### **Objetivo:**

Establecer un sistema capaz de desarrollar y mantener la navegación en los ríos que componen este sistema, como son el río Huallaga, Marañón, Ucayali y Amazonas.

A través de un contrato de Concesión se prestará el "Servicio Estándar" :

- Provisión de un canal de navegación mediante el dragado de malos pasos.
- Provisión de información para la navegación, mediante información digital cargable en un GPS.
- Provisión de un canal de navegación libre de quirumas (troncos).
- Provisión de información de niveles de agua, mediante un sistema de captura y registro de niveles de agua en una red de estaciones automáticas instaladas en los ríos de la Hidrovia Amazónica.

**Situación del Proyecto:** En proceso de calificación de postores a cargo de la Agencia de la Promoción de la Inversión Privada PROINVERSION.





# Hidrovia Paraná - Tieté





# Rio Uruguay



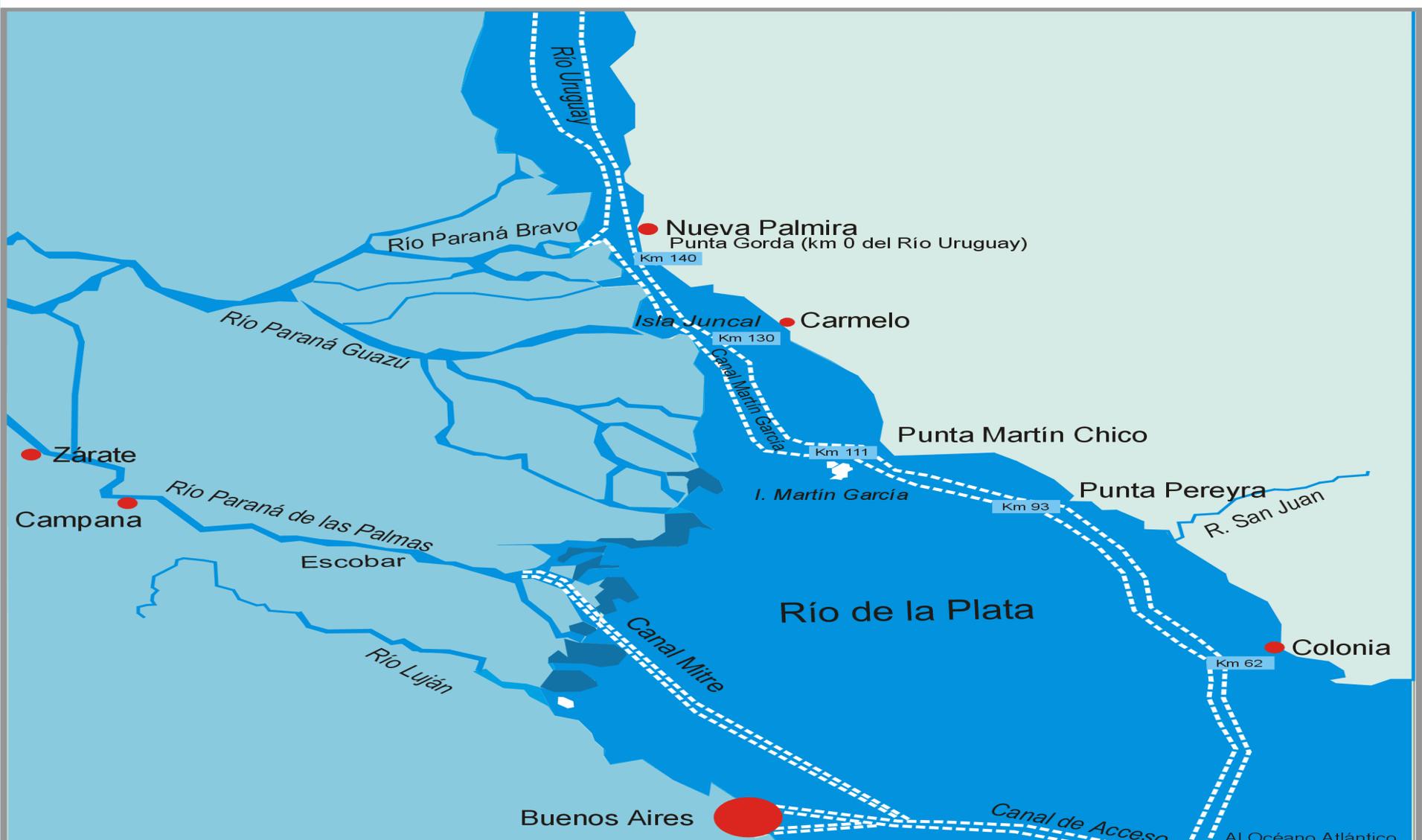
**LEYENDA**

- Playa
- CIUDAD

CARU  
Comisión Administradora del Río Uruguay



# Canales de Acceso Río de la Plata

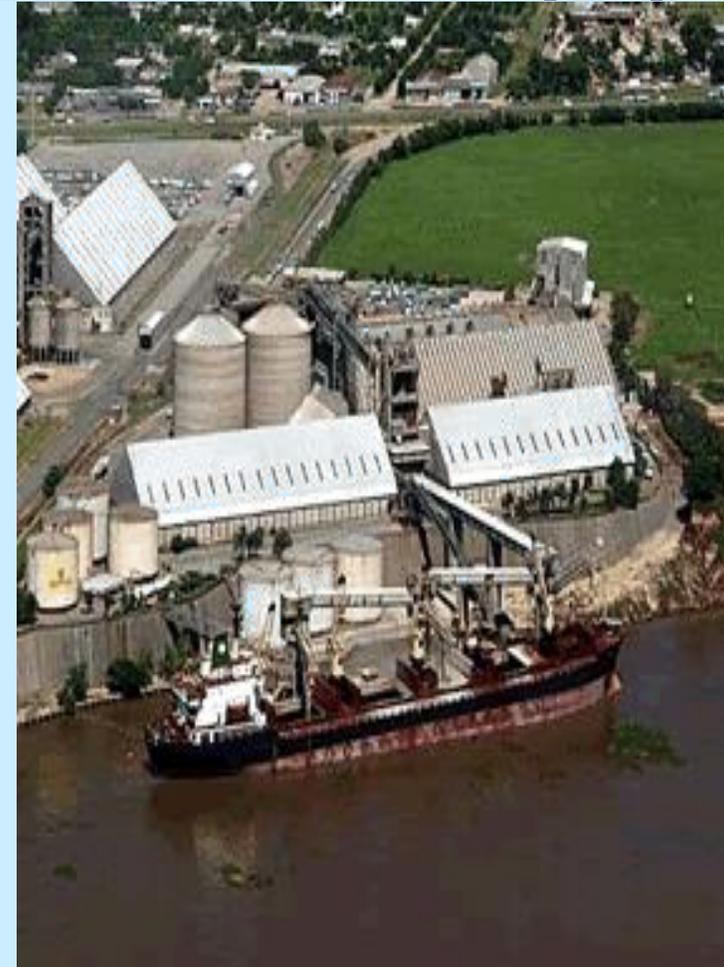
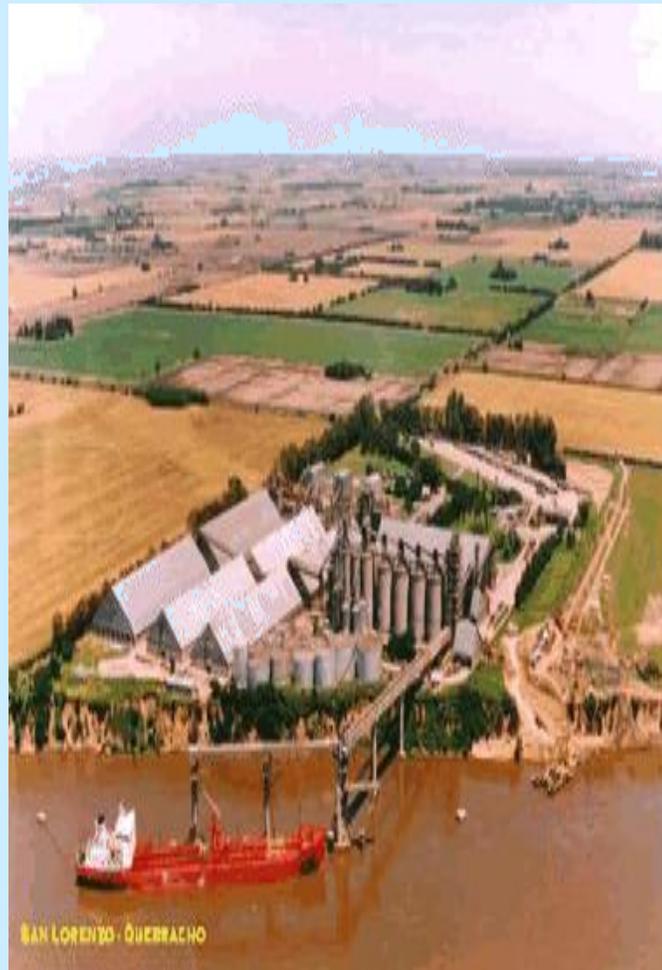


# Hidrovia Paraguay Paraná

Cáceres (BR) – Santa Fé (AR) – Nueva Palmira (UY)



**Hidrovia Paraguay Paraná.**  
**CONEXION FLUVIO MARITIMA**  
**San Lorenzo ( AR) Puerto Gral. San Martín (AR)**



## Tramo Argentino -Navegación Marítimo Fluvial

- Desde el Océano a Puerto Timbues  
Navegación buques oceánicos.
- Desde Santa Fe al Norte/  
Navegación convoyes de barcazas.

Soja en grano

Pellet de soja.

Aceite de soja.

Fertilizantes

Contenedores.

Mineral de hierro.

Mineral de manganeso.

Clinker.

Algodón

Madera Bruta – Celulosa.

Petróleo y derivados.

Trigo en granos.

# Tipos de Barcazas



# Conclusiones

- Como el sistema circulatorio humano , se necesita un sistema de transporte internacional fluvial en Sudamerica, una arteria troncal en el corazón del Continente, que complemente el tráfico axilar que llega a través del Canal de Panamá.-

# Dr. Ricardo Javier Alvarez

**\*Asesor Legal de la Comisión de Transporte de la BCR.**

**\*Vicepresidente del IIDM – Rama Argentina.**

**\*Coordinador Comisión Cuencas Fluviales del IIDM**

**\*Titular Estudio Alvarez & Asociados Maritime Law.**

**Reconquista 887 Piso 2\* Bs. As. Argentina.**

**(005411) 4311-4261 / 4313-2274/4734**

**[info@alvarezmar.com.ar](mailto:info@alvarezmar.com.ar) .[www.alvarezmar.com.ar](http://www.alvarezmar.com.ar)**