

# SCT

---

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

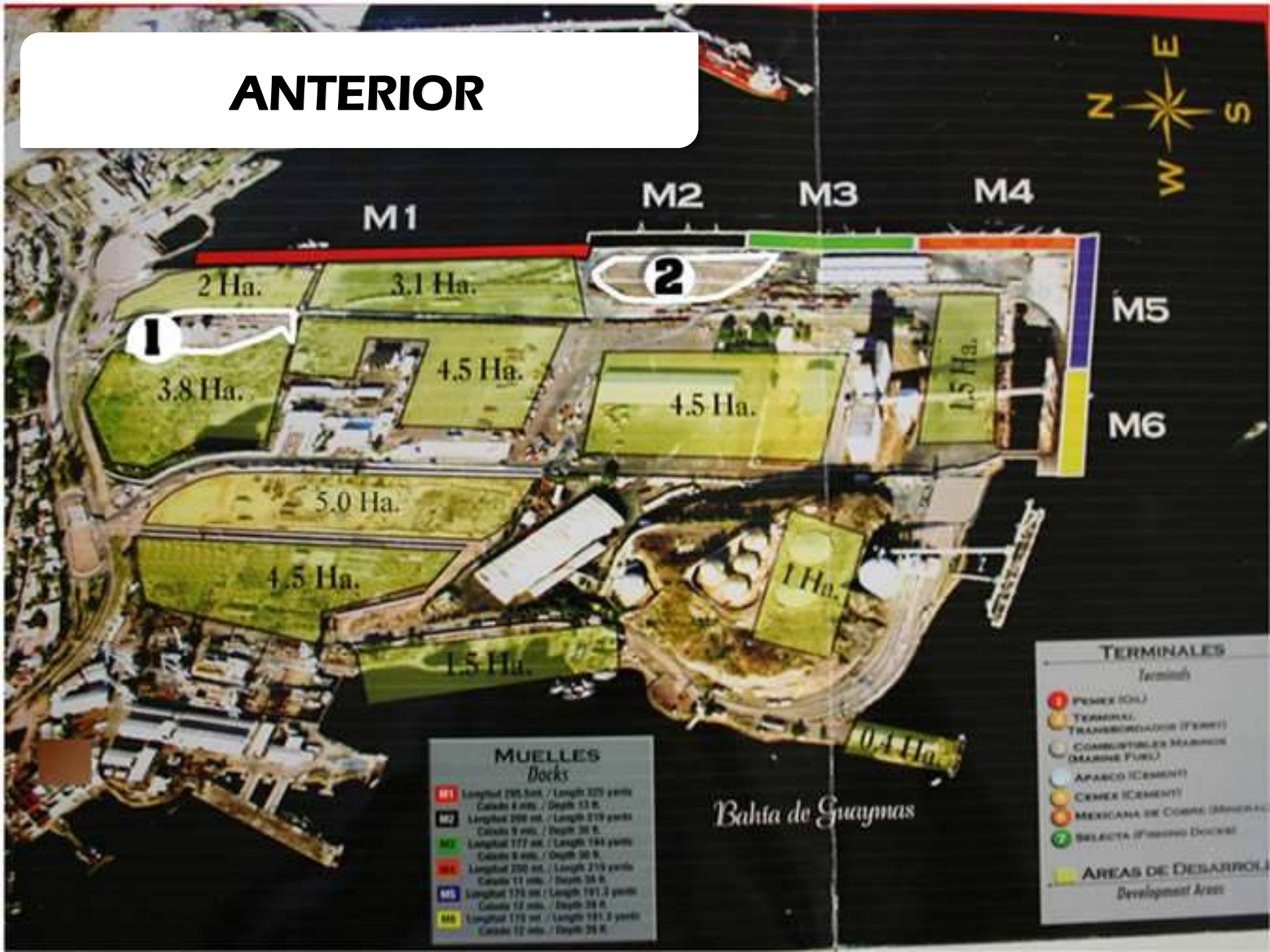


**INFRAESTRUCTURA PORTUARIA:  
ADAPTACIÓN Y PLANIFICACIÓN ANTE  
LOS DESAFÍOS COMERCIALES**

**PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL  
PUERTO DE GUAYMAS**

Junio 2013

# ANTERIOR

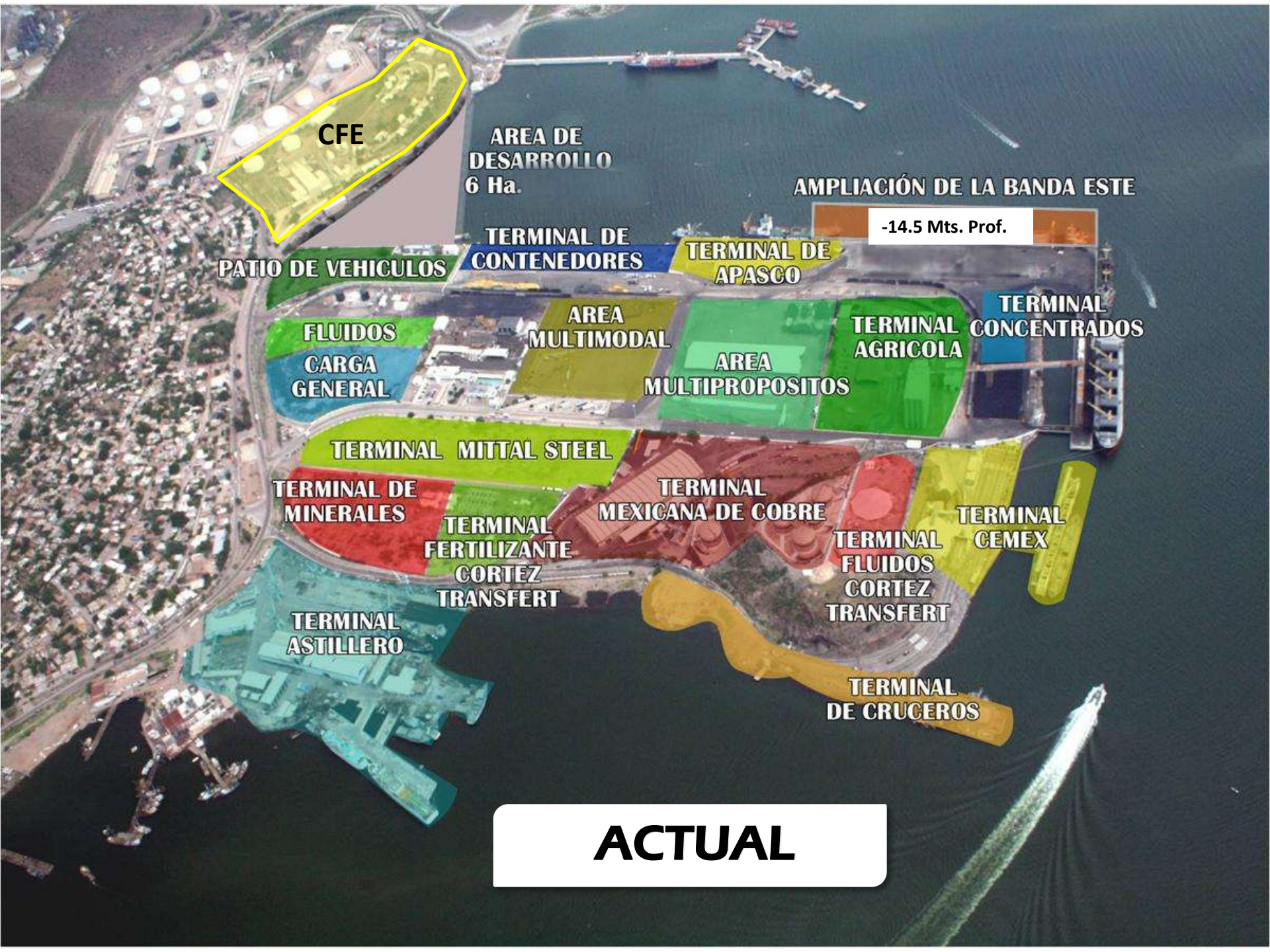


MUELLES Docks	
<b>M1</b>	Longitud 295.5 m. / Largo 325 yards Calado 8 m. / Depth 13 ft.
<b>M2</b>	Longitud 200 m. / Largo 215 yards Calado 9 m. / Depth 30 ft.
<b>M3</b>	Longitud 177 m. / Largo 194 yards Calado 9 m. / Depth 30 ft.
<b>M4</b>	Longitud 200 m. / Largo 215 yards Calado 11 m. / Depth 36 ft.
<b>M5</b>	Longitud 175 m. / Largo 191.2 yards Calado 12 m. / Depth 39 ft.
<b>M6</b>	Longitud 175 m. / Largo 191.2 yards Calado 12 m. / Depth 39 ft.

TERMINALES Terminals	
<b>1</b>	PERSE (OIL)
<b>2</b>	TERMINAL TRANSBORDADOR (FERRO)
<b>3</b>	COMBUSTIBLES MARINOS (MARINE FUEL)
<b>4</b>	APARCO (CEMENT)
<b>5</b>	CEMEX (CEMENT)
<b>6</b>	MEXICANA DE COBRE (MINERAL)
<b>7</b>	SELECTA (FERTILIZANTE)
AREAS DE DESARROLLO Development Areas	

Bahía de Guaymas





**CFE**

**AREA DE  
DESARROLLO  
6 Ha.**

**AMPLIACIÓN DE LA BANDA ESTE**

**-14.5 Mts. Prof.**

**PATIO DE VEHICULOS**

**TERMINAL DE  
CONTENEDORES**

**TERMINAL DE  
APASCO**

**FLUIDOS  
CARGA  
GENERAL**

**AREA  
MULTIMODAL**

**AREA  
MULTIPROPOSITOS**

**TERMINAL  
AGRICOLA**

**TERMINAL  
CONCENTRADOS**

**TERMINAL MITTAL STEEL**

**TERMINAL DE  
MINERALES**

**TERMINAL  
FERTILIZANTE  
CORTEZ  
TRANSFERT**

**TERMINAL  
MEXICANA DE COBRE**

**TERMINAL  
FLUIDOS  
CORTEZ  
TRANSFERT**

**TERMINAL  
CEMEX**

**TERMINAL  
ASTILLERO**

**TERMINAL  
DE CRUCEROS**

**ACTUAL**



# NEGOCIOS ACTUALES

Granel Agrícola



Granel Mineral



Carga General



Petroleo



Fluidos



# NEGOCIOS NUEVOS

Cruceros



Guaymas-Arizona  
Guaymas-Mexicali  
Multimodal Corridor

Contenedores



# NEGOCIOS EN PROCESO

Vehículos



# INFRAESTRUCTURA ACTUAL Y EN DESARROLLO

Terminales Marítimas	Terminal Líquidos (Nueva)	
Terminal de Gráneles Agrícolas	Terminal de Acido Sulfúrico (Nueva)	
Terminal Apasco	Terminal de Granel (Nueva)	
Terminal Cemex	Terminal Vehículos (Nueva)	
Terminal Mexicana de Cobre	Terminales en Proceso	Avance
Terminal Pemex	Terminal Minerales 1	**
Terminal Transbordadores	Terminal Minerales 2	****
Terminal Combustible	Terminal Minerales 3	****
Terminal Astillero	Terminal Fluidos	****
Terminal Minerales BHP (Nueva)	15 Millones de Pesos Inversión privada Extranjera	
Terminal Minerales Mittal (Nueva)	180 Millones de Pesos Inversión privada Extranjera	
Terminal Cruceros (Nueva)	120 Millones de Pesos Recursos Fiscales	
Terminal Fertilizante Cortez (Nueva)	100 Millones de Pesos Inversión privada Extranjera	
Terminal de Minerales (Nueva)	50 Millones de Pesos Inversión privada Extranjera	

**465 Millones de Pesos Inversión en Puerto**

\* EN PROCESO DE LICITACIÓN

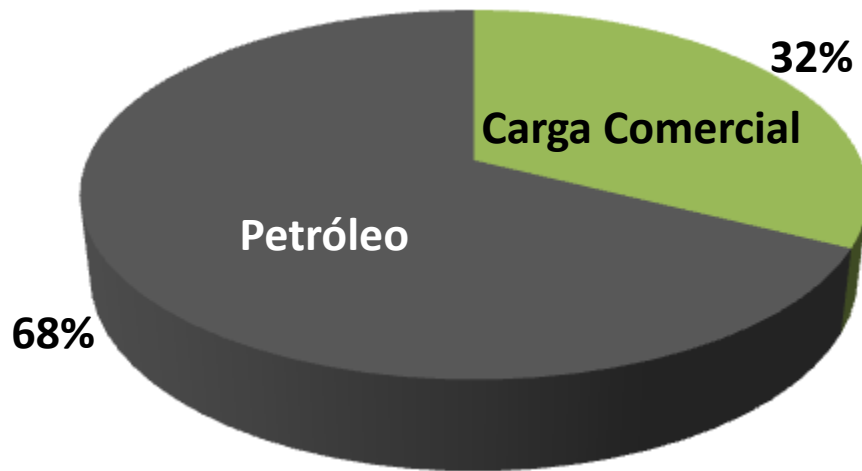
\* \*POR LICITAR

\* \* \*EN PROCESO

\*\*\*\*EN NEGOCIACION

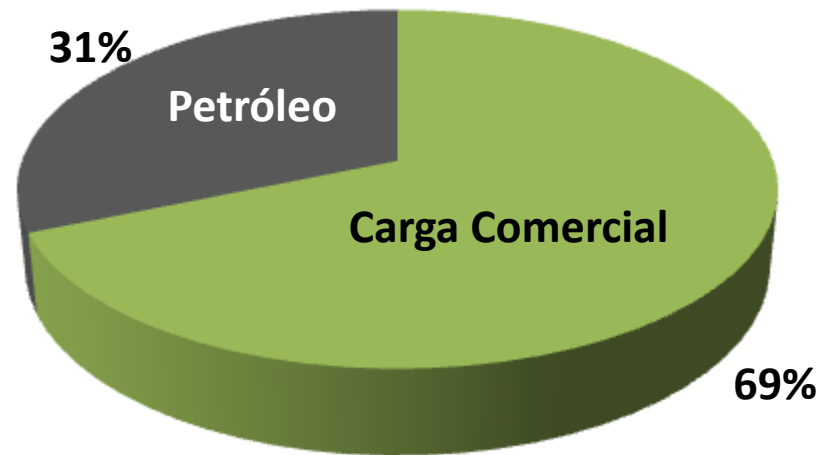
# Comparativo Carga Total (tons.)

## PMD 2006



Carga Comercial	1,051,875
Petróleo	2,185,817
<b>Total</b>	<b>3,237,692</b>

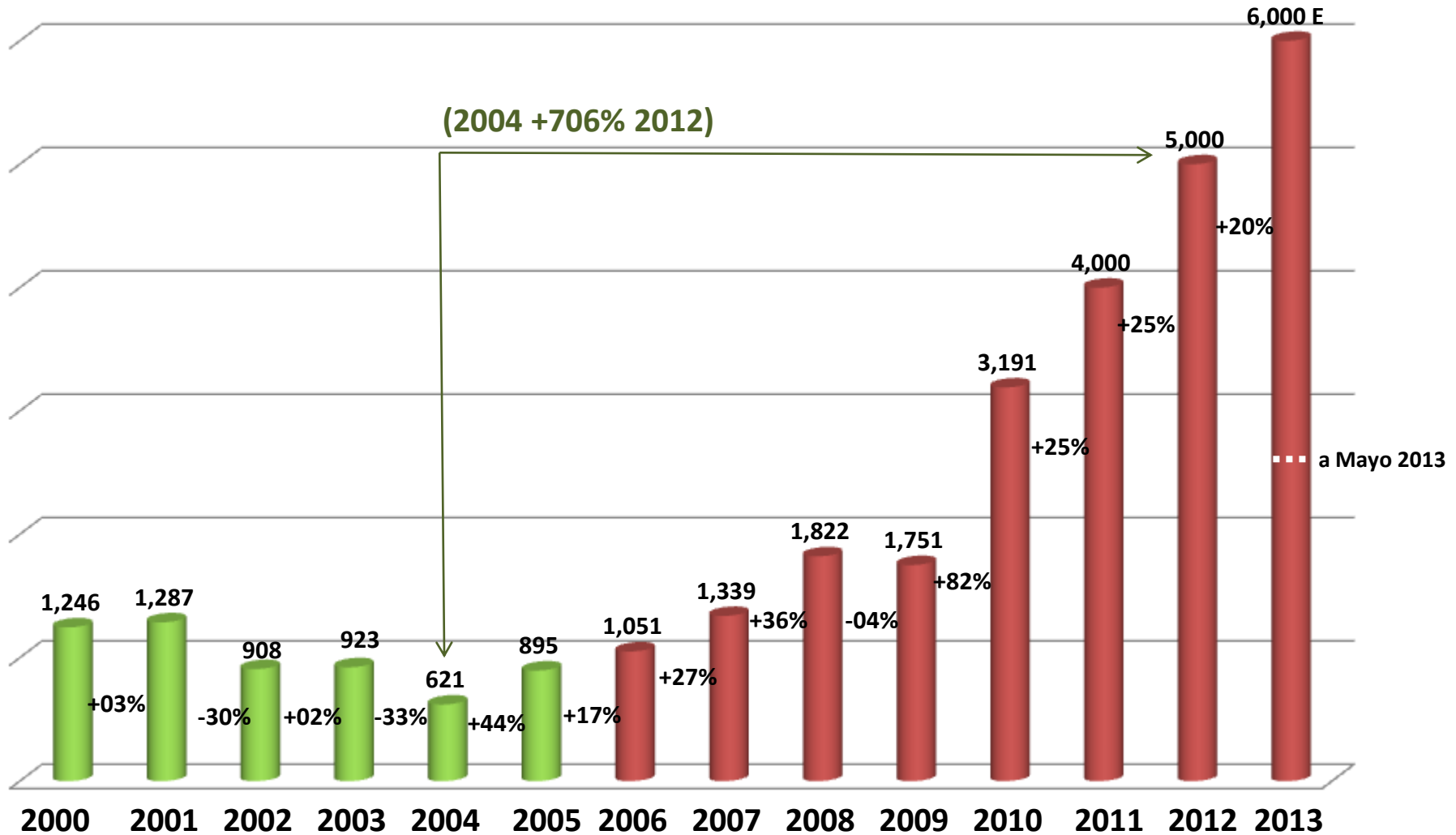
## PMD 2012



Carga Comercial	5,008,000
Petróleo	2,278,990
<b>Total</b>	<b>7,287,000</b>



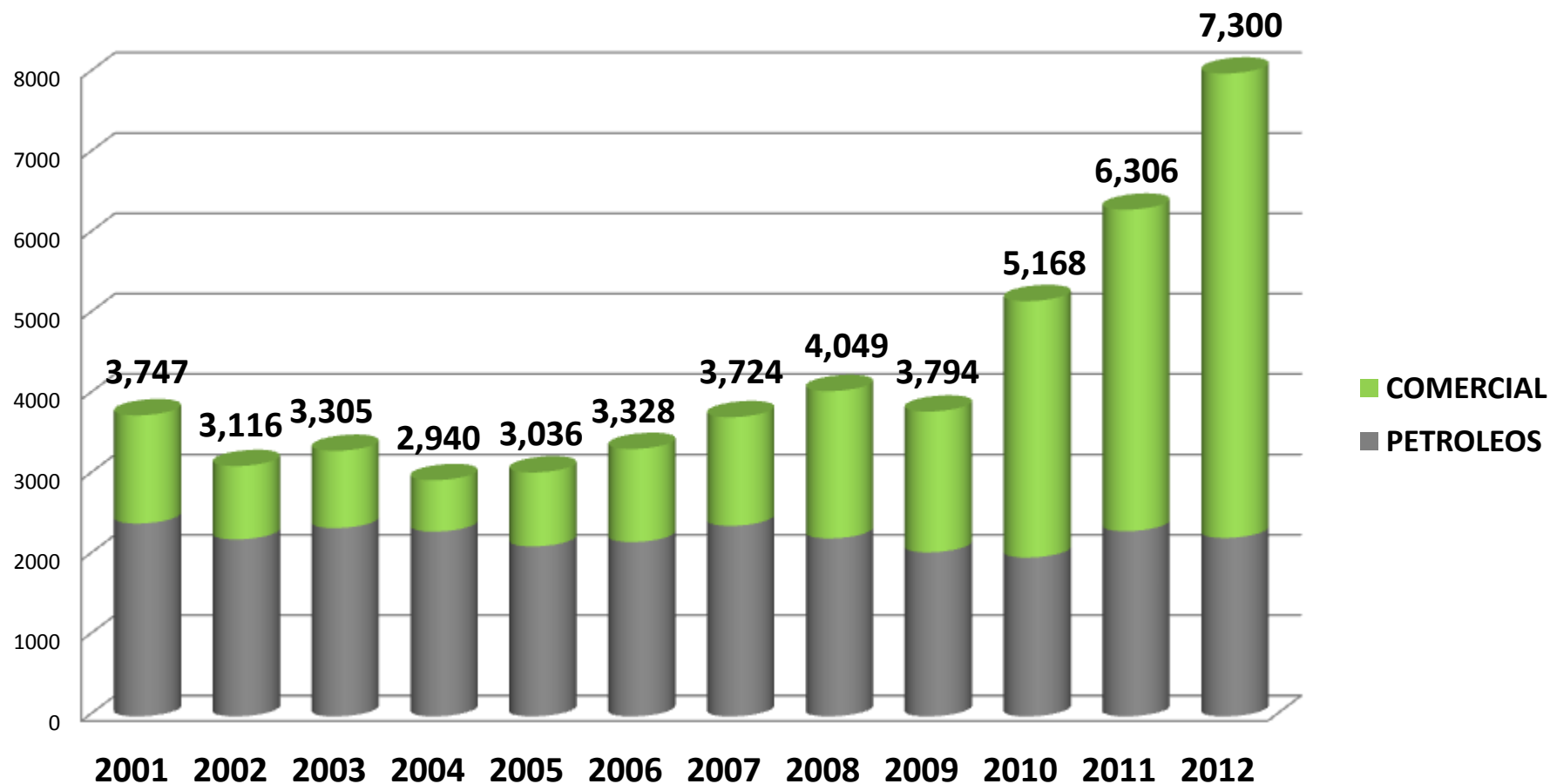
# **Tasa de crecimiento anual de volumen de carga comercial 2000-2012 (Miles de Toneladas)**



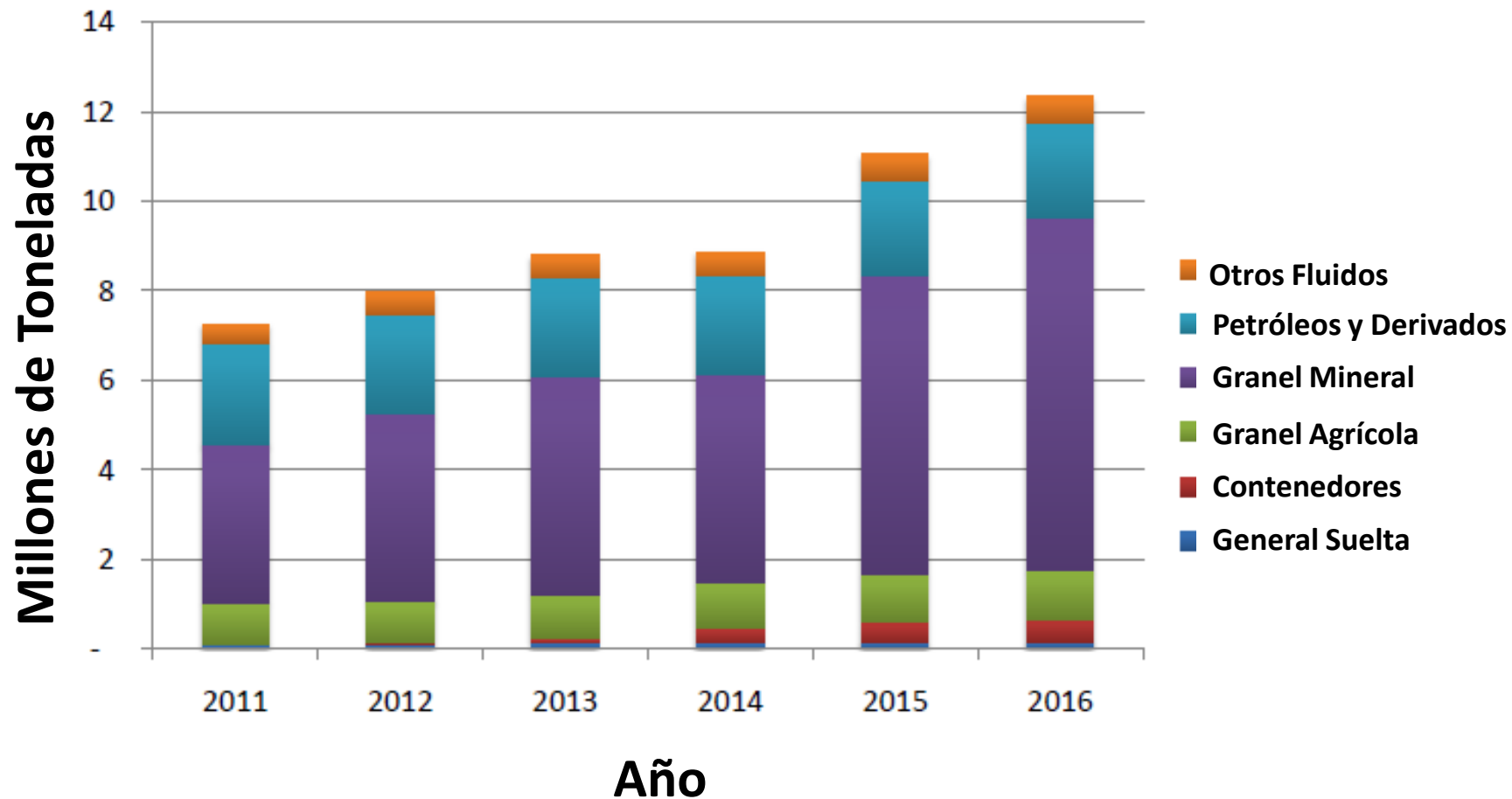


# EVOLUCION DE CARGA TOTAL

(Miles de Toneladas)



# PROYECCIÓN DE CARGA TOTAL

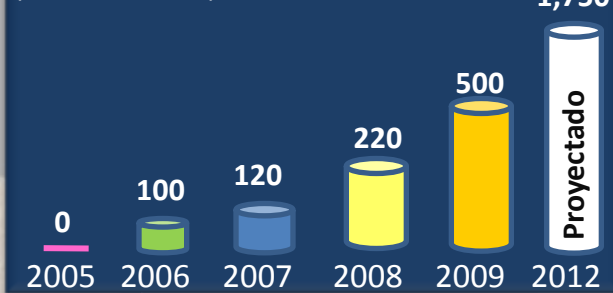


# Tránsitos Internacionales de Guaymas

**(Ferrocarril y Autotransporte)**



(Miles de Tons.)



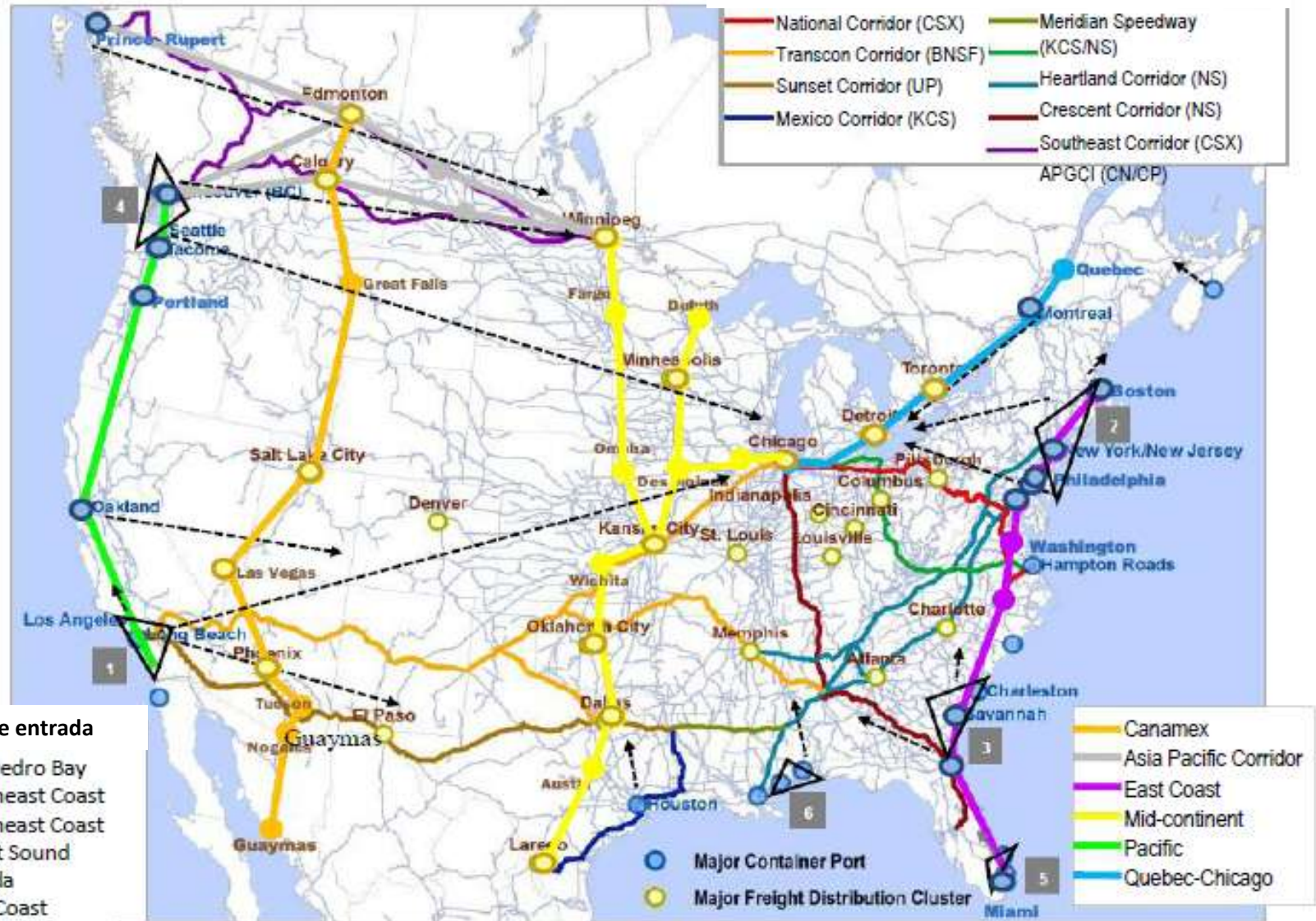
## Carga Potencial y Negociada 2013 (Anual)

CLIENTE	TONELAJE	TIPO	STATUS
Coal Trade Co.	1,000,000 Tons.	Carbón de Arizona	Próximos a Iniciar
A&K Rail Company	100,000 Tons.	Carga General de Asia	En Negociación
JR Simplot	600,000 Tons.	Fertilizante de Asia	Próximos a Iniciar
Hanse&Mueller	250,000 Tons.	Granos de Australia	En Negociación
Novel Grains (FCEC)	315,000 Tons.	Sorgo de Texas	En Negociación
Port San Antonio	2,000,000 Tons.	Carga General de Texas	En Negociación
Palladonventures	2,000,000 Tons.	Mineral de Hierro de Utah	En Negociación
Asarco	132,000 Tons.	Concentrado de Cobre de Chile	Próximos a Iniciar
Eagle Mountain	2,000,000 Tons.	Mineral de Hierro de California	En Negociación
Augusta	400,000 Tons.	Concentrado de Cobre de Arizona	Próximo a Iniciar
Total= 8,797,000 Millones de Tons..			



# Conectividad

## Principales Vías de Ferrocarril



# Proyectos Marítimo-Portuarios

## Compromisos Presidenciales

**Modernizar el Puerto de Guaymas**  
(CG-193, 7,245 mdp)

**Consolidar el desarrollo y operación  
del puerto de Matamoros**  
(CG-182, 1,279 mdp)

**Construcción de una terminal portuaria  
de pasajeros en Puerto Vallarta**  
(CG-024, 700 mdp)

**Ampliación y modernización de  
Progreso (CG-247, 345 mdp)**

**1- Modernizar el puerto de Seybaplaya**  
(CG-066, 364 mdp)

**2- Modernizar el puerto de Ciudad del Carmen**  
(CG-063, 166 mdp)



# PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE GUAYMAS

## Ubicación del proyecto

El Puerto de Guaymas se localiza al Norte de México en las costas del Océano Pacífico (Golfo de California/Mar de Cortés). en el Estado de Sonora.

El proyecto de expansión del puerto se ubica en la Bahía de Guaymas-Empalme, a 6 kilómetros del Puerto de Guaymas.

El Puerto constituye una infraestructura bien resguardada por una Bahía interna, lo hacen uno de los puertos más seguros del Pacífico Mexicano y con menores costos de dragado.

Como importante ventaja competitiva, tanto el Puerto como su Ampliación cuentan con infraestructura carretera y ferroviaria adecuada que lo conectan con sus principales mercados: Sur de los EUA, y el Noroeste de México.





# PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE GUAYMAS

## Factibilidad del proyecto

En materia ambiental, el 25 de marzo de 2010 la API Guaymas obtuvo la aprobación de Viabilidad Ambiental por parte de SEMARNAT para el uso de los terrenos disponibles en Empalme, correspondiente a 1,092 hectáreas para almacenamiento en la colindancia de la Bahía de Guaymas-Empalme objeto de la expansión.

En lo que a la factibilidad jurídica se refiere, el día 23 de abril de 2012, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la incorporación del espejo de agua de la Bahía de Guaymas Empalme para su explotación.

Desde el punto de vista técnico, la Bahía ofrece las condiciones adecuadas para plantear la operación separada y especializada de graneles minerales y carga comercial (carga general suelta y contenerizada). No existen condicionantes de proyecto que dificulten la construcción de la ampliación y existe reserva de suelo disponible en la colindancia de la Bahía para acomodar toda la demanda.

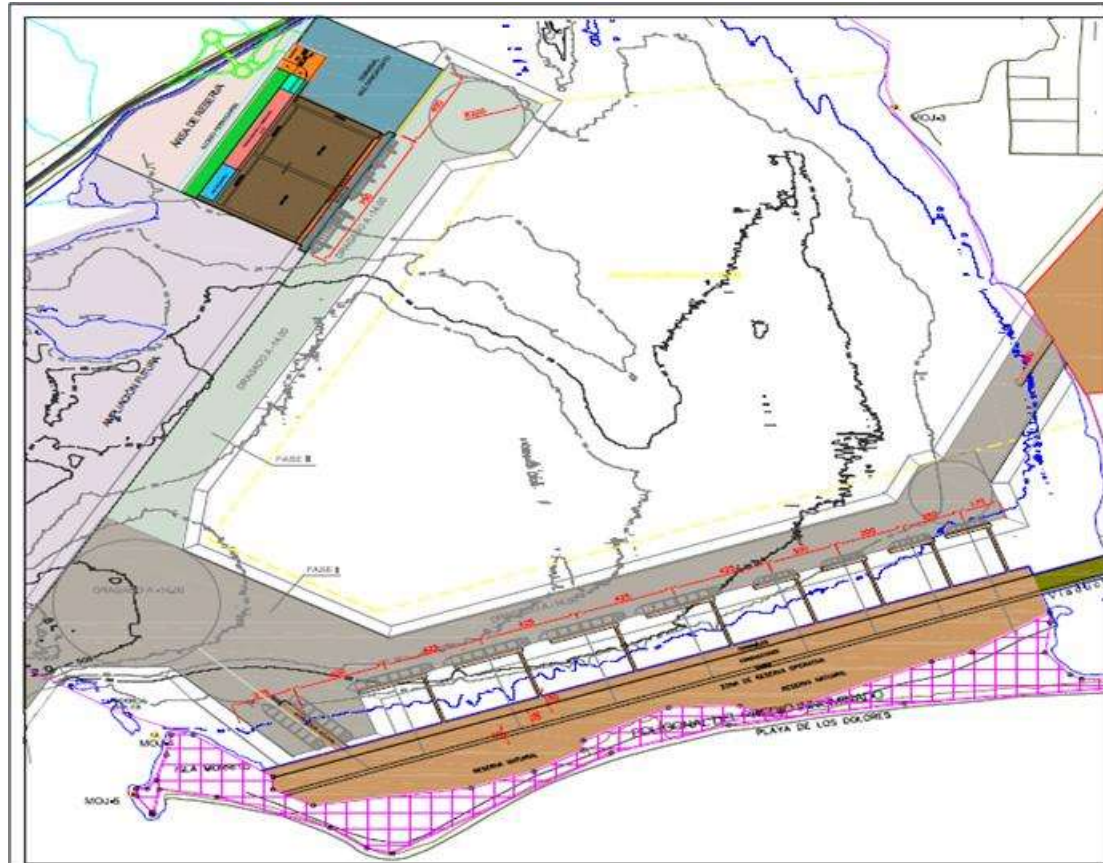


# PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE GUAYMAS

## Propuesta de proyecto

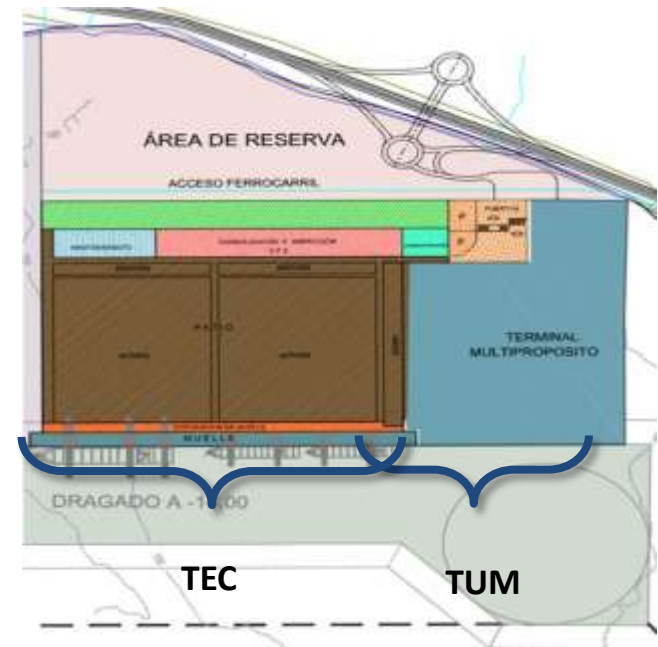
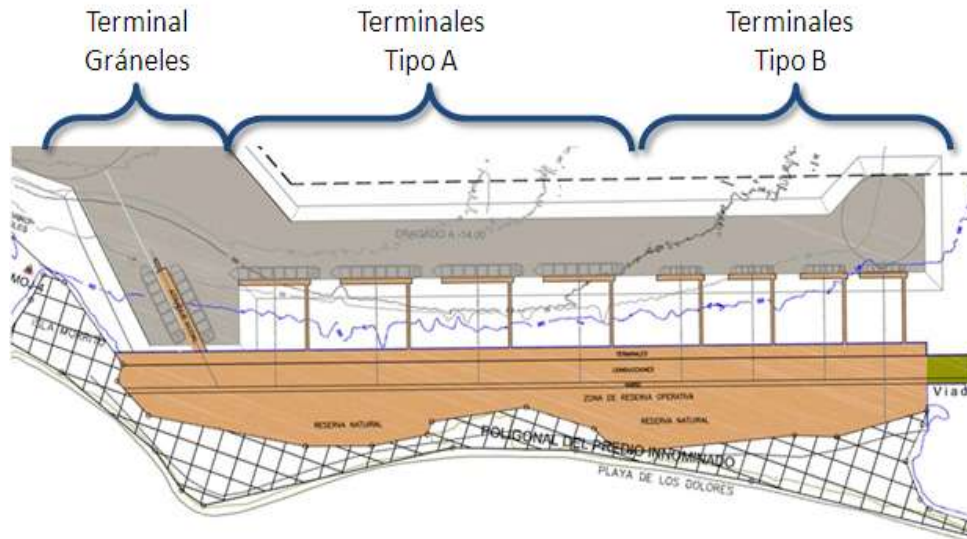
Para el manejo de los diferentes tipos de carga anteriormente mencionados se propone una solución de reparto de espacios portuarios dentro de la Bahía de Guaymas-Empalme que concentre la operación de granel mineral en la península y de carga comercial dentro de la Bahía.

La operación de gráneles minerales se realizará con equipos de transporte fijos (bandas transportadoras) desde la zona de almacenamiento contigua a la Bahía. Se tendrán en la península un total de nueve terminales de gráneles minerales. En el caso de los contenedores y la carga general se dispondrá de un frente de atraque inicial de 1,150 metros con posibilidad de llegar hasta los tres kilómetros de longitud de atraque, todo él en línea recta.



# PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE GUAYMAS

- En la zona de la península se proyecta la construcción de cuatro terminales de gráneles con muelles de atraque para barcos de 350 m de eslora; otras cuatro terminales con muelles para barcos de 250 m de eslora, y; un duque de Alba para gráneles sólidos;
- En la zona de desarrollo dentro de la bahía se proyecta la construcción de una terminal de contenedores cuya longitud de muelle será de 750 m (2 posiciones de atraque) y una terminal de usos múltiples con muelle de 400 m de longitud, sumando ambas 1,150 metros, con una posibilidad de ampliación del frente de atraque de hasta 3,000 m.





# PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE GUAYMAS

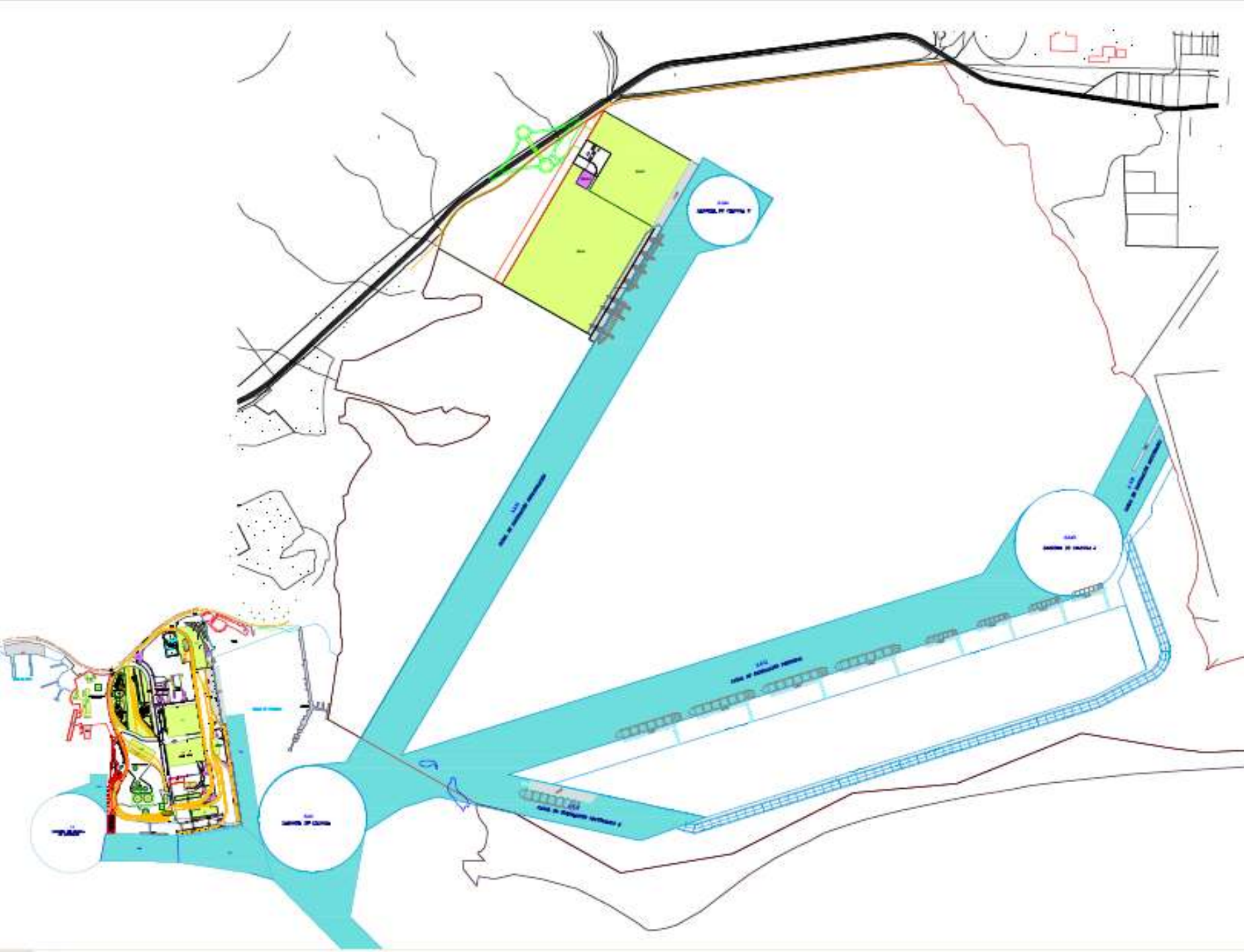
→ Traficos del Proyecto Etapa 1 (Toneladas)

Tráficos	2015	2020	2025	2030	2035
Compañía 1 Carbón	1.500.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Compañía 2 Carbón	0	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Compañía 3 Carbón	500.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Compañía 4 Carbón	0	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Compañía 1 Mineral de Hierro	0	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000
Compañía 2 Mineral de Hierro	0	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Compañía 1 Concentrado	0	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Compañía 3 Mineral de Hierro	500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Compañía 4 Mineral de Hierro	0	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
<b>Total</b>	<b>2.500.000</b>	<b>23.800.000</b>	<b>23.800.000</b>	<b>23.800.000</b>	<b>23.800.000</b>

# **ANALISIS COSTO-BENEFICIO**

→ Se cuenta con la siguiente documentación :

- **PMDP 2011-2016 contempla desarrollo de expansión del puerto en la Bahía de Empalme. (Concluido)**
- **Presupuesto federal (SCT/SHCP) (Aprobado) y/o privado (En analisis)**
- **Se encuentra alineado con el Estudio de Políticas Publicas de la SCT. (Concluido)**
- **Conectividad Ferroviaria UP/ Ferromex (Concluida)**
- **Mecánica de suelos. (Concluido)**
- **Estudio de corrientes. (Concluido)**
- **Estudio de maniobrabilidad. (Concluido)**
- **Batimetría de la Bahía Guaymas-Empalme. (Concluido)**
- **Factibilidad ambiental por parte de Semarnat. (Concluido)**
- **Control jurídico de la Bahía de Guaymas-Empalme. (Concluido)**
- **Cartas de interés de inversionistas para desarrollar terminales en la zona de expansión**
- **Proyecto Ejecutivo y Estudio de impacto ambiental y permiso de dragado (En proceso)**











# AREA DE EXPANSION DEL PUERTO

**Puerto**

2da. Etapa  
Área Multimodal  
Y Contenedores

3ra. Etapa

1era. Etapa  
Gráneles Minerales y Fluidos

**Parque Industrial**

**Grupo México**

400 Has.

800 Mts.

Z  
A  
L

- Área de Expansión del Puerto
- Área de Grupo México
- Área de Almacenamiento Terminales



# PROYECCION DE ADQUISICION DE TERRENOS







Libramiento

Empalme

Zona  
Desarrollo  
Industrial

Parque  
Industrial

ZAL

Contenedores y  
Carga General

2da. Etapa

3ra. Etapa

Bahía  
Guaymas-Empalme

1ra. Etapa  
Minerales y Fluidos

Grupo  
Mexico  
400 Has

Áreas  
a  
Desarrollar  
600 Has.

Puerto de  
Guaymas

- Área de Expansión Puerto de Guaymas
- Instalaciones para Terminales
- Área Grupo Mexico
- Zona de Actividades Logísticas (ZAL)
- Zona de Desarrollo Industrial
- Vía Férrea (Ferromex / UP)
- Carretera Federal

# CONCLUSIONES

## → Conclusiones

- La infraestructura portuaria actual no está dimensionada para satisfacer la demanda. De este modo, la realización de la ampliación objeto del presente estudio se estima necesaria.
- Existe ya en la actualidad una demanda real del mercado para la operación portuaria de gráneles minerales en el Puerto de Guaymas, soportándose en la cartas de interés facilitadas por la API de cada uno de los cesionarios potenciales.
- Después de analizar las alternativas de dimensionamiento portuario con el objeto de determinar el predimensionamiento óptimo, el cual responda a la posición estratégica y comercial del Puerto se evaluó la mejor opción que satisfaga las necesidades requeridas por los cesionarios potenciales.
- Se cuenta con el addendum al título de concesión del puerto para la incorporación de 17,079,055 m<sup>2</sup>. de área de espejo de agua de la bahía de Guaymas y Empalme para el desarrollo de la expansión.
- El proyecto es viable técnica y financieramente