



# **“ESTUDIO COMPARATIVO INTERNACIONAL DE PRECIOS DE LAS CADENAS RELEVANTES DE TRANSPORTE DE CONTENEDORES PARA LOS FLUJOS DE COMERCIO EN MÉXICO”**

## **INFORME FINAL RESUMEN EJECUTIVO**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 00009012-043-06**

*Symnetics*

19 de Diciembre de 2006

## **INTRODUCCION**

## **PLAN GENERAL DE TRABAJO**

## **FLETE MARITIMO**

## **TARIFAS PORTUARIAS**

## **CONCESIONES**

## **HINTERLAND**

## **TALLER DE TRABAJO MANZANILLO**

## **CONCLUSIONES**

## **ALINEACION DEL ESTUDIO CON EL BSC**

Symnetics tuvo la oportunidad de colaborar en el proyecto **“Estudio Comparativo Internacional de Precios de las Cadenas Relevantes de Transporte de Contenedores para los Flujos de Comercio en México”** para DGP en particular para la Dirección de Tarifas y Estadística.

Como respuesta a la licitación presentada por la SCT (Licitación Pública Nacional N°00009012-043-06, Partida presupuestal 3308), Symnetics resultó ganador del proyecto.

De común acuerdo con la SCT y para facilitar la entrega de resultados intermedios, el proyecto fue segmentado en 3 fases que responden a los bloques de Objetivos definidos en la licitación técnica (Ver detalle en el apartado “Objetivos” de este documento).

El presente Informe se centra en las **actividades realizadas y los resultados obtenidos durante las Fases I, II y III**, descritos en la **Propuesta Técnica de Symnetics, S.A de C.V.** del proyecto.

Por otra parte es importante resaltar que el presente **Informe incluye** la información relacionada con el **Taller de Trabajo que se llevó a cabo en Manzanillo, Col., México**, den los días 16 y 17 de noviembre, en donde se presentaron los resultados preliminares, se analizaron y concluyeron los resultados preliminares, se enfocó el estudio y finalmente se concluyeron algunos lineamientos importantes.

De acuerdo a la Propuesta Técnica del Proyecto denominada **“*Estudio Comparativo Internacional de Precios de las Cadenas Relevantes de Transporte de Contenedores para los Flujos de Comercio en México*”**, los Objetivos por Fase son los siguientes:

- I. Comparativo de precios y tarifas en puertos clave para contenedores con origen y destino de las cadenas relevantes.
- II. Análisis de las cadenas de precios de transporte para los flujos de comercio mexicano de importaciones y exportaciones tanto: desde el puerto extranjero de origen al hinterland relevante de los cuatro principales puertos mexicanos como en el flujo inverso.
- III. Análisis estratégico comparativo y de competencia de las cadenas de transporte vía puertos mexicanos versus las cadenas de transporte vía puertos de los EEUU para los principales destinos en los EEUU y México.

**INTRODUCCION**

**PLAN GENERAL DE TRABAJO**

**FLETE MARITIMO**

**TARIFAS PORTUARIAS**

**CONCESIONES**

**HINTERLAND**

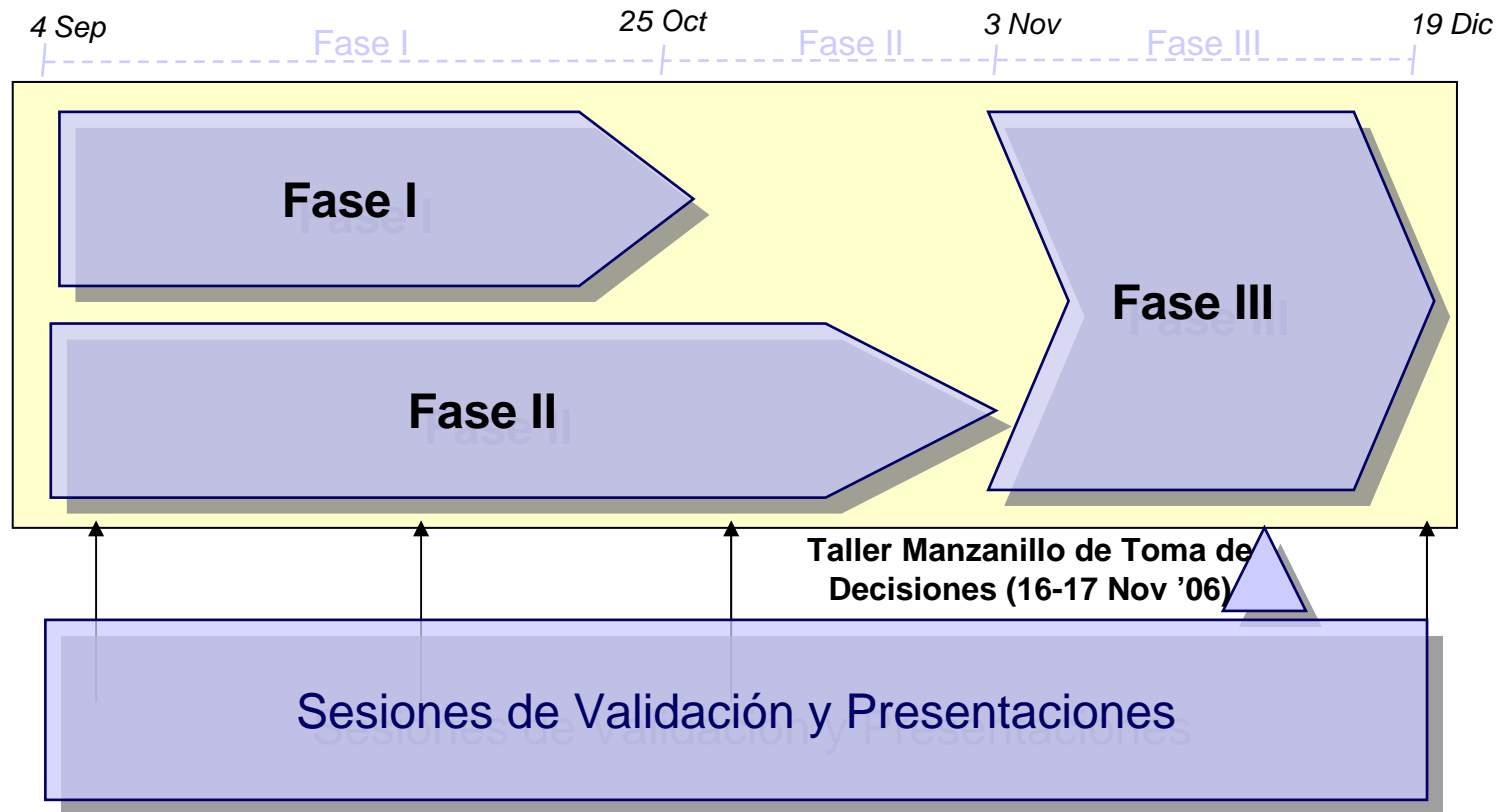
**TALLER DE TRABAJO MANZANILLO**

**CONCLUSIONES**

**ALINEACION DEL ESTUDIO CON EL BSC**

# Enfoque del Proyecto

El siguiente es el plan de trabajo dividido en tres fases utilizado para el proyecto “Estudio Comparativo Internacional de Precios de las Cadenas Relevantes de Transporte de Contenedores para los Flujos de Comercio en México”



**INTRODUCCION**

**PLAN GENERAL DE TRABAJO**

**FLETE MARITIMO**

**TARIFAS PORTUARIAS**

**CONCESIONES**

**HINTERLAND**

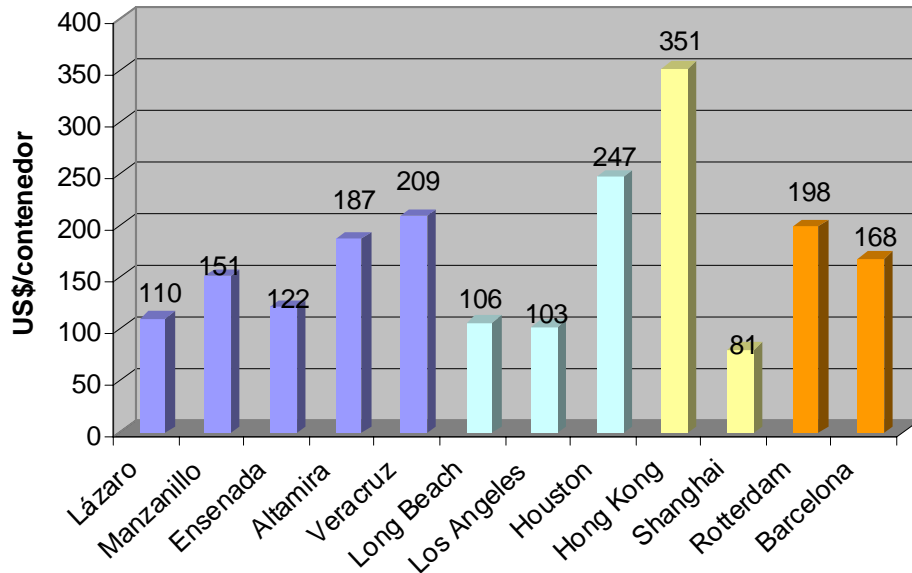
**TALLER DE TRABAJO MANZANILLO**

**CONCLUSIONES**

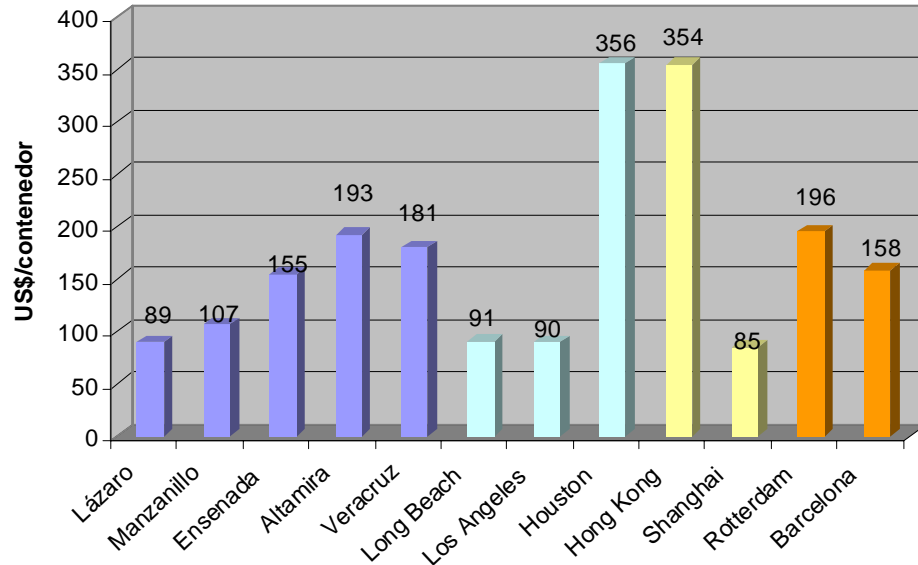
**ALINEACION DEL ESTUDIO CON EL BSC**

- **Análisis de la THC en origen y destino:**

THC Origen



THC Destino



## Comentarios

- Los puertos del Pacífico Mexicano tienen THC (Origen o Destino) superiores a los Estadounidenses del Pacífico con los cuales compiten directamente.
- Long Beach, Los Ángeles, Shanghai y Lázaro Cárdenas son con diferencia los puertos con la THC más competitiva
- Hong Kong y Houston son los puertos con la operación más cara.
- Altamira y Rotterdam están en un nivel muy similar
- Los puertos mexicanos del pacífico tienen en general una THC más baja que los del golfo
- El puerto con la THC más barata de la muestra es Shanghai.
- En general los THCs (Origen y/o Destino), no coinciden con los THCs reales, que cobran las terminales, lo que indica que hay un subsidio cruzado para este componente.



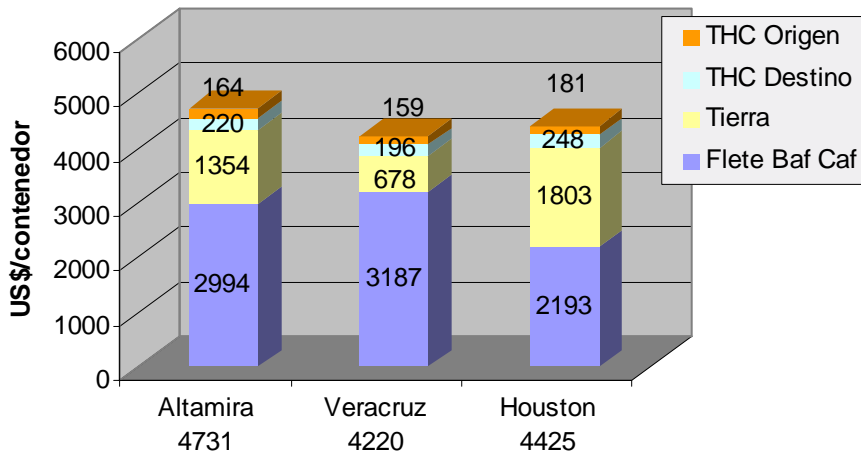
# Análisis Litoral Atlántico



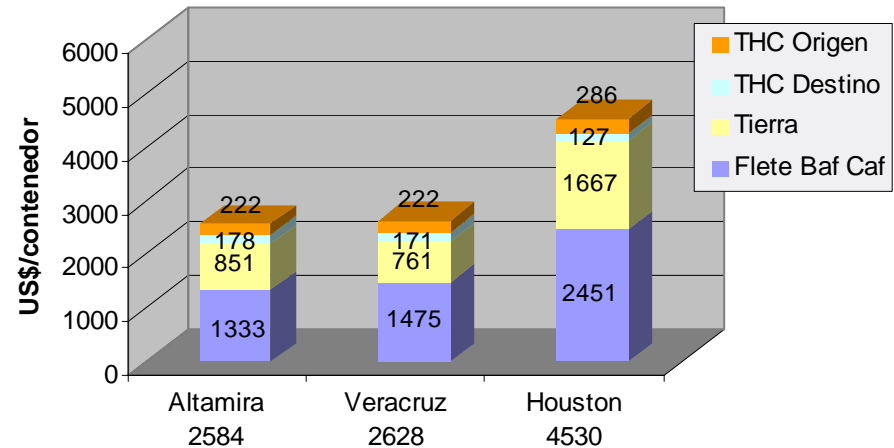
## • Altamira, Veracruz vs. Houston

Hinterland	México DF
Import / Export desde:	Barcelona

Import Bcn / DF



Export DF / Bcn



### Comentarios

- En Houston se observa mayor similitud entre los precios de importación y exportación, probablemente debido a una **balanza comercial más equilibrada**.
- En importación Altamira, Veracruz y Houston están muy igualados pero en **exportación la ventaja competitiva de los puertos mexicanos es alrededor de un 42%**
- La mejor opción para importar de Barcelona al D.F. es Veracruz, sin embargo la mejor opción para la exportación es Altamira.
- Considerando solo el flete marítimo la mejor opción para importación es Houston, por otra parte para la exportación la mejor opción es Altamira.

Muestra	
Altamira	10
Veracruz	10
Houston	9
Total	29

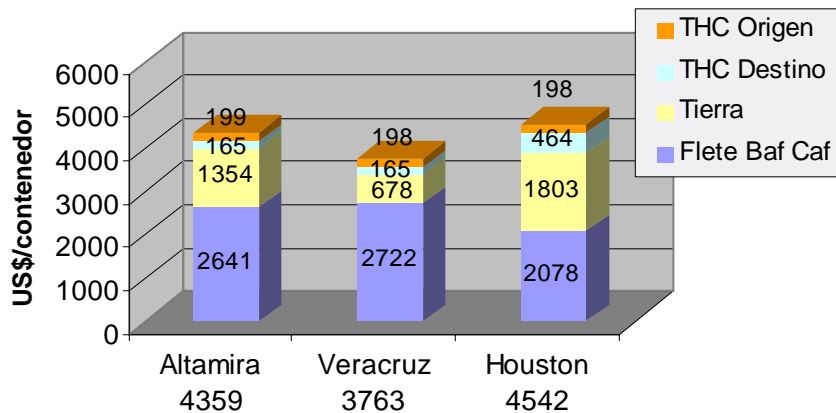
# Análisis Litoral Atlántico



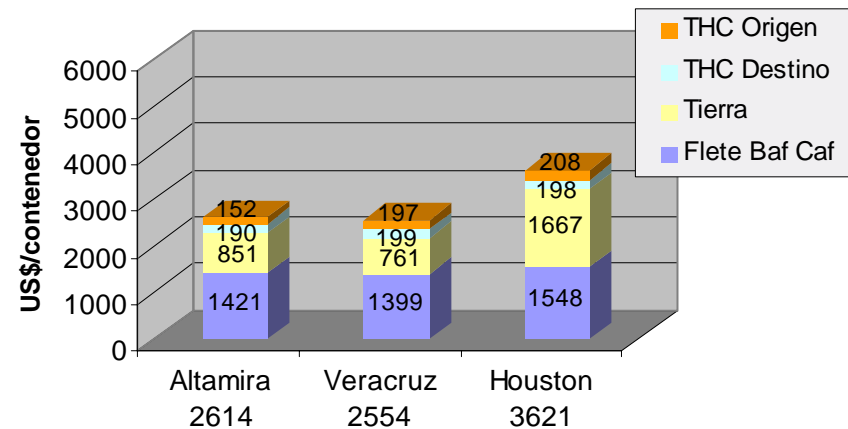
## Altamira, Veracruz vs. Houston

Hinterland	México DF
Import / Export desde:	Rotterdam

Import Rott / DF



Export DF / Rott



### Comentarios

Muestra	
Altamira	12
Veracruz	8
Houston	7
Total	27

- **En la exportación a Rotterdam, todos los puertos se mueven en un nivel de flete muy similar. A diferencia de la exportación a Barcelona donde el de Houston es con diferencia el más alto.**
- Veracruz es la opción más atractiva tanto en importación a DF como en exportación. Con **una diferencia en la importación cercana al 20%.**
- Al igual que en el caso de BCN, las **exportaciones a Rotterdam son sensiblemente más bajas que las importaciones.**
- Para la exportación, la ruta de Róterdam por los Puertos de Altamira y Veracruz es más económica que la de Barcelona.

Muestra	
Altamira	11
Veracruz	12
Houston	7
Total	30

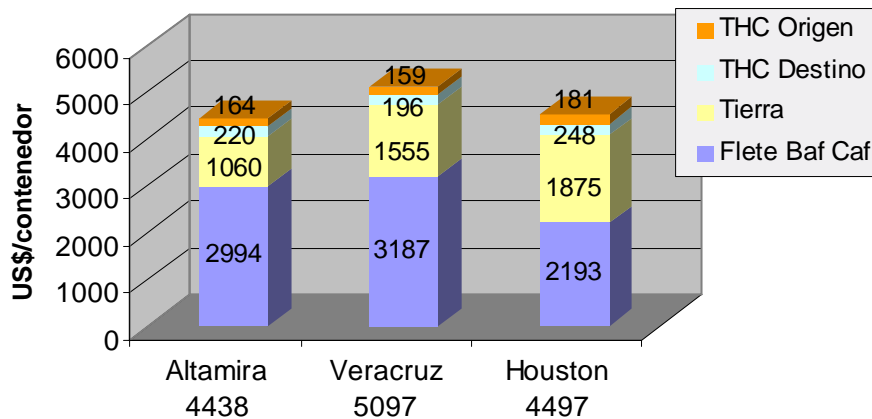
# Análisis Litoral Atlántico



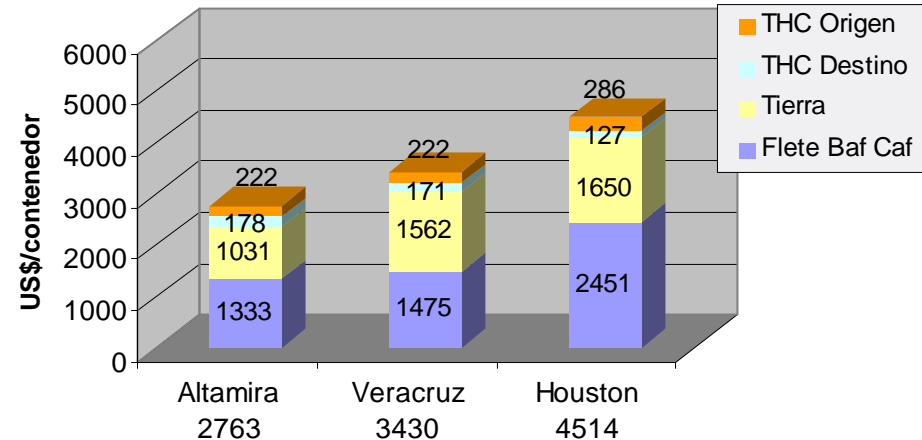
## • Altamira, Veracruz vs. Houston

Hinterland	Guadalajara
Import / Export desde:	Barcelona

Import Bcn / Guadalajara



Export Guadalajara / Bcn



### Comentarios

- En las importaciones desde **Barcelona con destino Guadalajara**, Altamira y Houston tienen cotizaciones muy similares. El flete es un 40% superior en Altamira, pero sin embargo se compensa por la diferencia en transporte terrestre. Si consiguiéramos reducir flete ganaría mucha competitividad.
- Para la exportación los puertos de Altamira y Veracruz son susceptiblemente más económicas, sin embargo el caso de Houston es más caro exportar que importar.

Muestra	
Altamira	11
Veracruz	11
Houston	5
Total	27

Muestra	
Altamira	10
Veracruz	10
Houston	9
Total	29

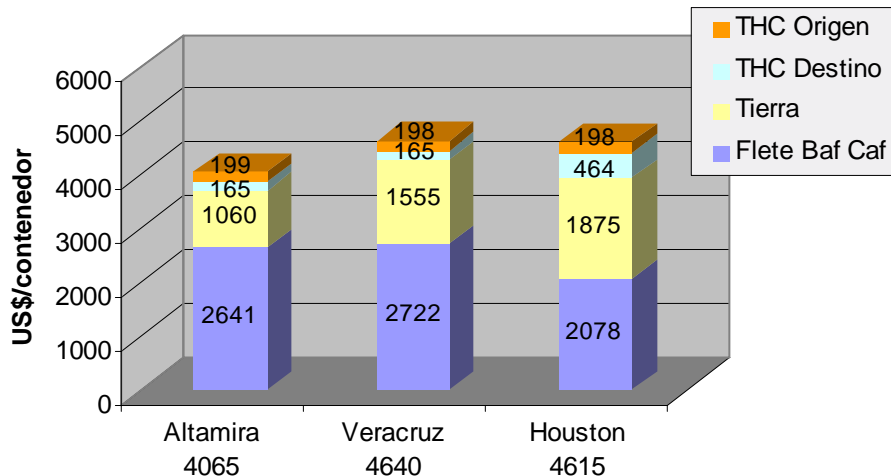
# Análisis Litoral Atlántico



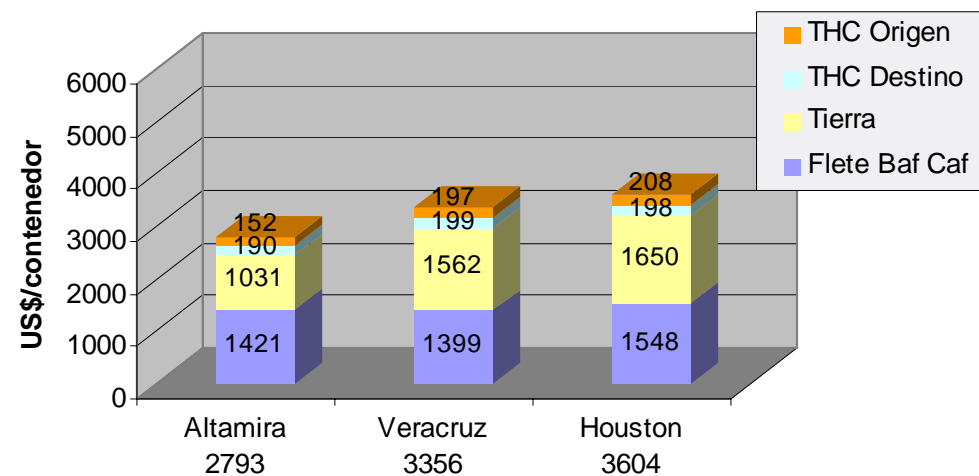
## • Altamira, Veracruz vs. Houston

Hinterland	Guadalajara
Import / Export desde:	Rotterdam

Import Rott / Guadalajara



Export Guadalajara / Rott



### Comentarios

- Como en otras rutas, la importación por Róterdam es más económica que la de Barcelona, con excepción del puerto de Houston.
- El flete marítimo de los buques que llegan a Houston, para el caso de importación es muy competitivo, si una industria tiene su propio transporte, seguramente se va a mover por Houston, sin embargo el puerto de Houston tiene la THC más cara de la ruta.
- En general los descuentos por flujos de exportación vs importación, son mayores en el flete marítimo.
- La mejor opción para Guadalajara es Altamira.

Muestra	
Altamira	12
Veracruz	8
Houston	7
Total	27

Muestra	
Altamira	11
Veracruz	12
Houston	7
Total	30

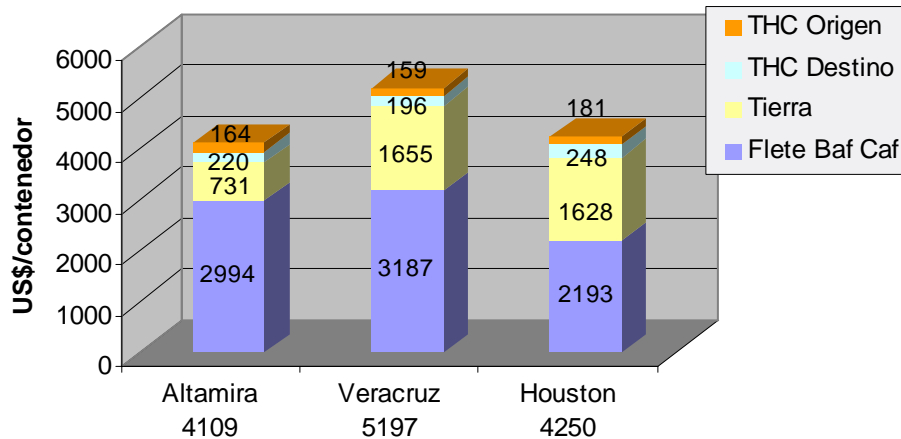
# Análisis Litoral Atlántico



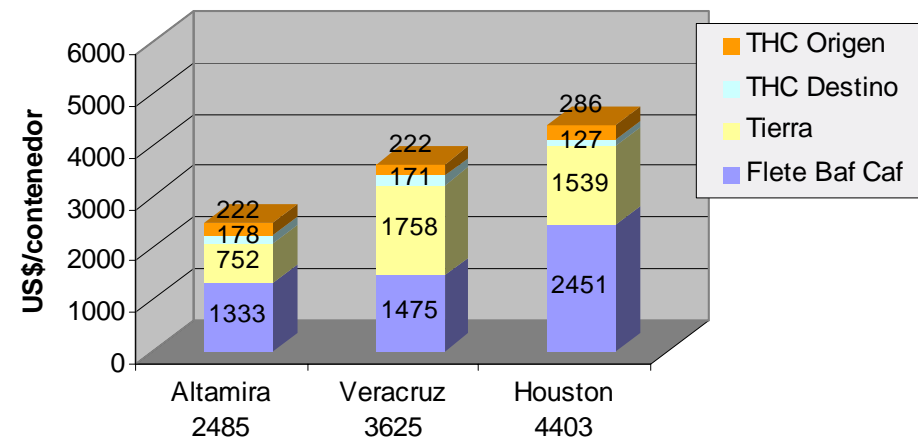
## • Altamira, Veracruz vs. Houston

Hinterland	Monterrey
Import / Export desde:	Barcelona

Import Bcn / Monterrey



Export Monterrey / Bcn



### Comentarios

- Al igual que en las importaciones desde **Barcelona con destino Guadalajara**, en el caso de Monterrey, Altamira y Houston tienen cotizaciones muy similares. Si consiguiéramos reducir flete de Altamira se ganaría mucha competitividad.

Muestra	
Altamira	12
Veracruz	8
Houston	7
Total	27

Muestra	
Altamira	11
Veracruz	12
Houston	7
Total	30

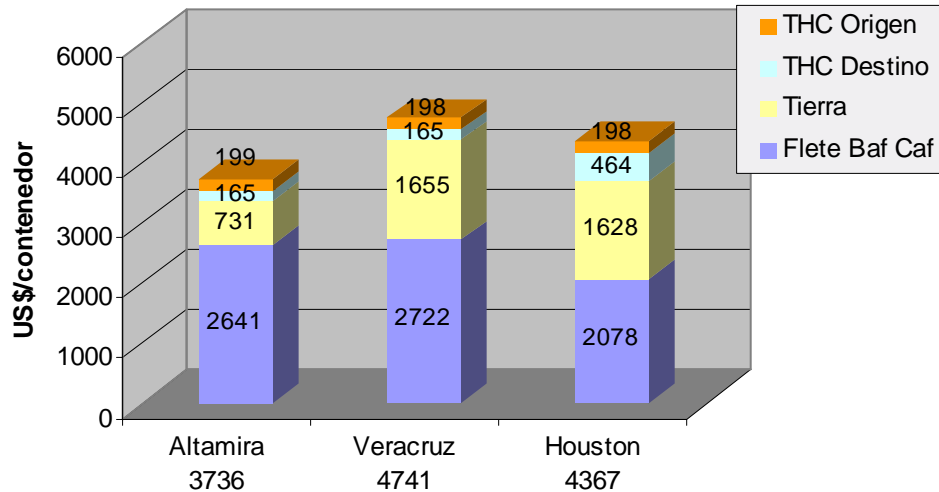
# Análisis Litoral Atlántico



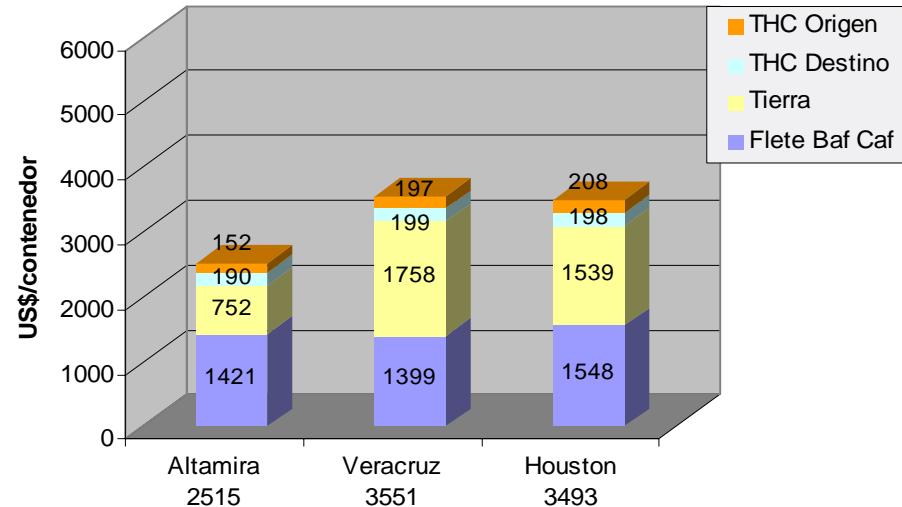
## • Altamira, Veracruz vs. Houston

Hinterland	Monterrey
Import / Export desde:	Rotterdam

Import Rott / Monterrey



Export Monterrey / Rott



### Comentarios

- En exportaciones desde Monterrey a Europa Altamira es la opción más atractiva, fundamentalmente por el menor precio en el tramo terrestre.
- Para el destino Monterrey es mejor opción Róterdam que Barcelona.

Muestra	
Altamira	12
Veracruz	8
Houston	7
Total	27

Muestra	
Altamira	11
Veracruz	12
Houston	7
Total	30

- **Altamira, Veracruz vs. Houston**

- Alta competitividad de los puertos mexicanos en exportaciones a Europa desde el DF.
- En exportaciones desde Guadalajara y Monterrey a Europa Altamira es la opción más atractiva, fundamentalmente por el menor precio en el tramo terrestre.
- En las importaciones desde Barcelona con destino Monterrey y Guadalajara, Altamira y Houston tienen cotizaciones muy similares. El flete es un 40% superior en Altamira, pero sin embargo se compensa por la diferencia en transporte terrestre. Si consiguiéramos reducir flete ganaría mucha competitividad.

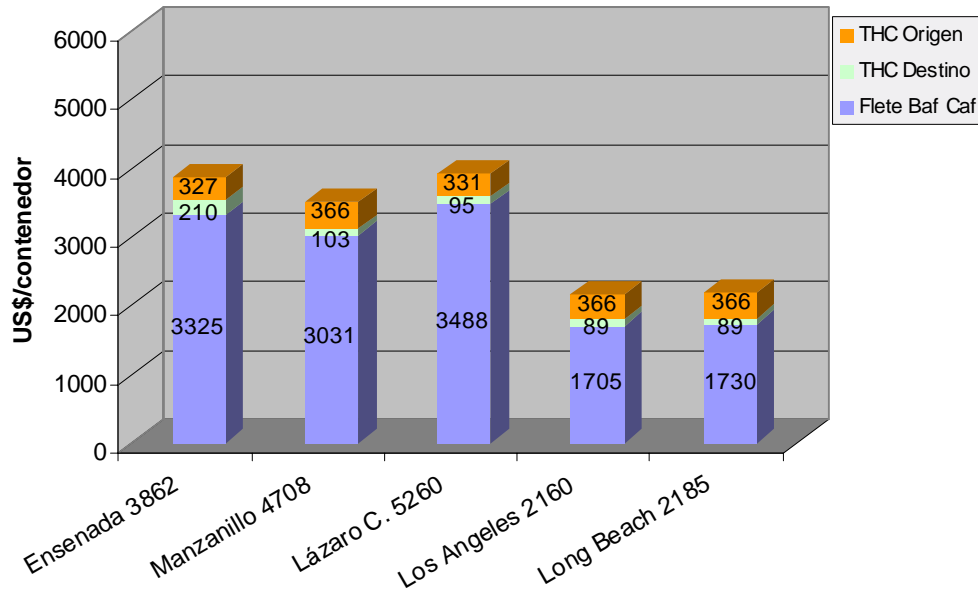
# Análisis Litoral Pacífico



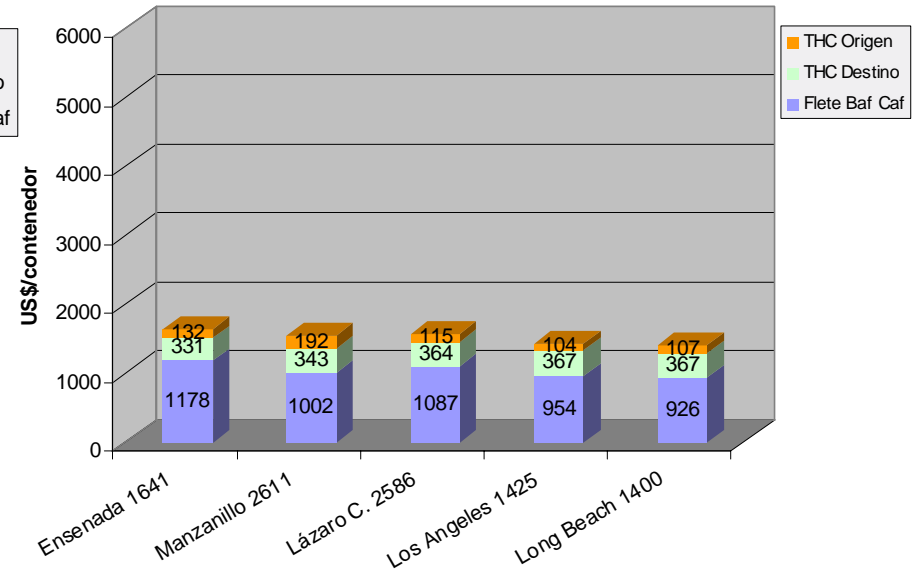
## Manzanillo y Lázaro C. (SIN PARTE TERRESTRE)

Hinterland	México DF
Import / Export desde:	Hong Kong

Import HK / DF



Export DF / HK



Muestra	
Ensenada	13
Manzanillo	17
Lázaro C.	8
LA	10
Long B.	8
Total	56

### Comentarios

- Para la entrada de mercancías desde HK el puerto de Manzanillo es ligeramente más económico que Lázaro Cárdenas, para la salida de mercancías ambos son similares

Muestra	
Ensenada	10
Manzanillo	13
Lázaro C.	8
LA	13
Long B.	9
Total	53



# Análisis Litoral Pacífico

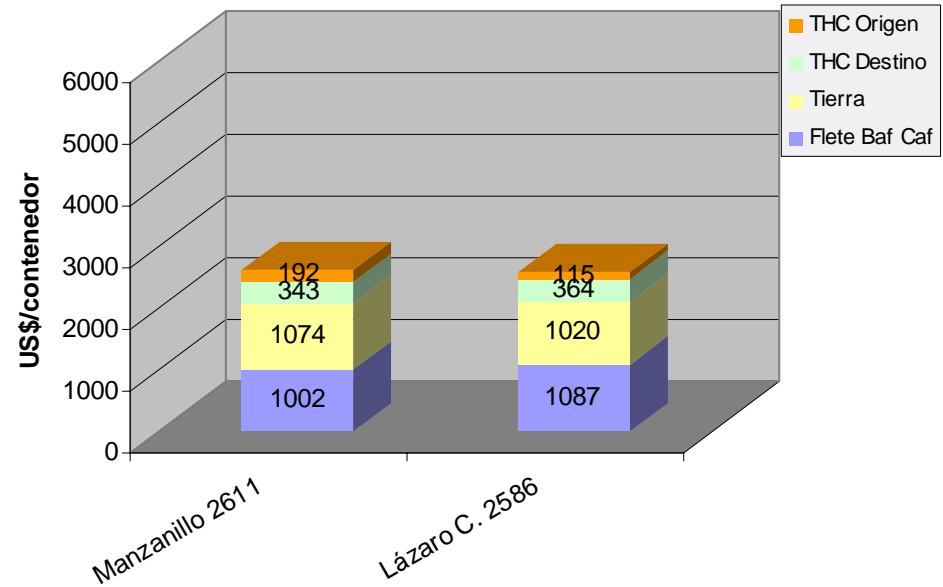
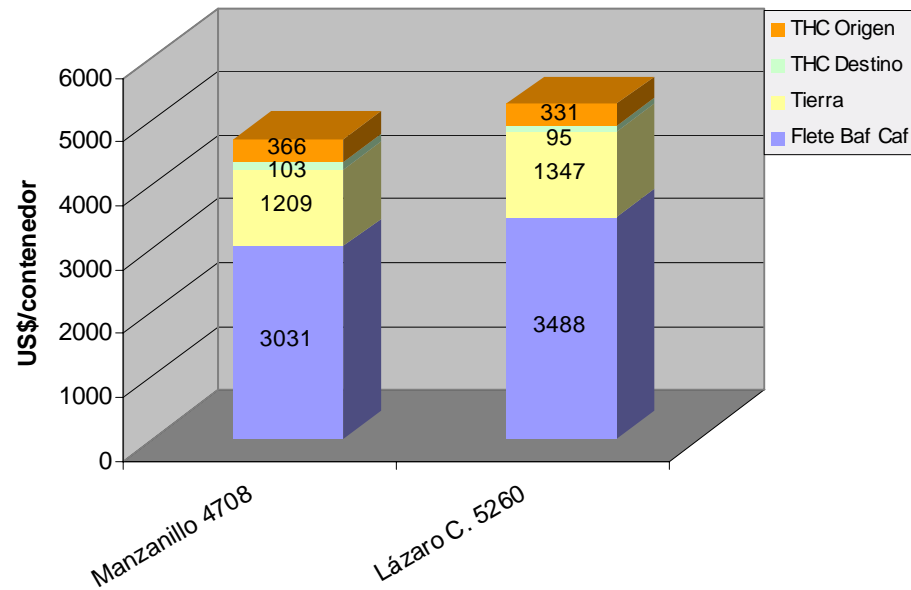


## • Manzanillo y Lázaro C. (CON PARTE TERRESTRE)

Hinterland	México DF
Import / Export desde:	Hong Kong

Import HK / DF

Export DF / HK



Muestra	
Ensenada	13
Manzanillo	17
Lázaro C.	8
LA	10
Long B.	8
Total	56

### Comentarios

- Para la entrada de mercancías desde HK el puerto de Manzanillo es ligeramente más económico que Lázaro Cárdenas, para la salida de mercancías ambos son similares

Muestra	
Ensenada	10
Manzanillo	13
Lázaro C.	8
LA	13
Long B.	9
Total	53

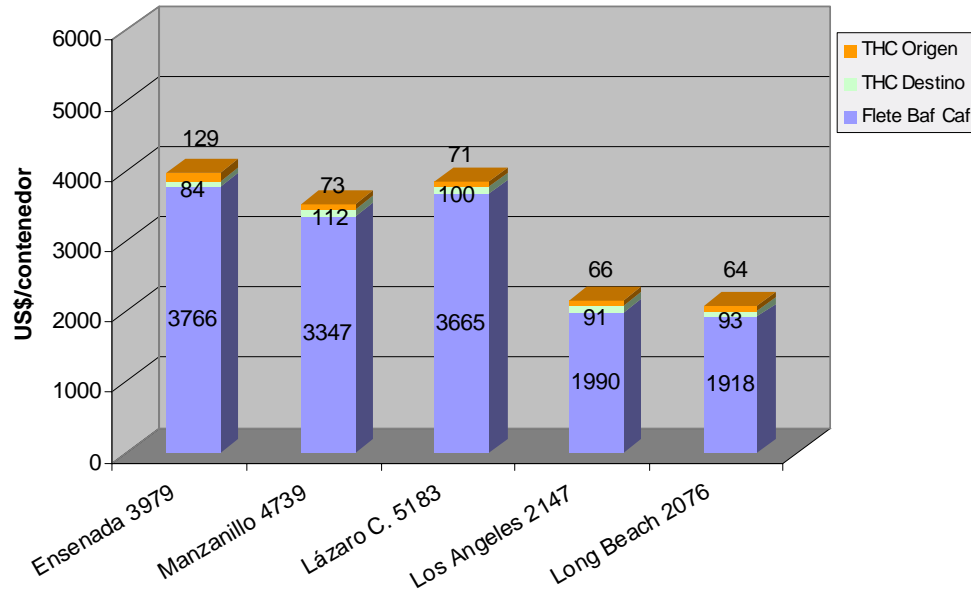
# Análisis Litoral Pacífico



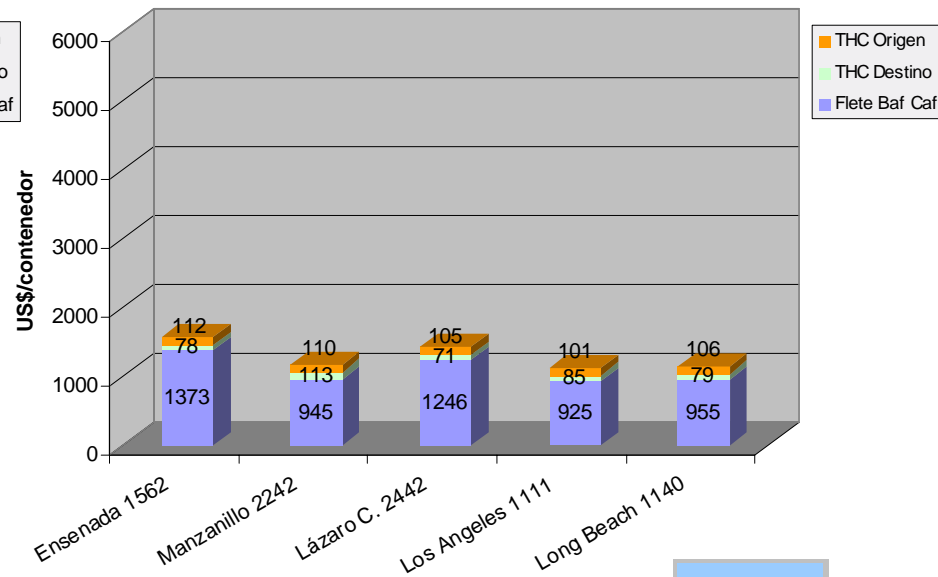
## Manzanillo y Lázaro C. – (SIN PARTE TERRESTRE)

Hinterland	México DF
Import / Export desde:	Shangai

Import DF / Shangai



Export Shangai / DF



Muestra	
Ensenada	10
Manzanillo	22
Lázaro C.	9
LA	12
Long B.	13
<b>Total</b>	<b>66</b>

### Comentarios

- Tanto para la entrada/salida de mercancías desde o hacia Shangai el puerto de Manzanillo es ligeramente más económico que Lázaro Cárdenas.

Muestra	
Ensenada	13
Manzanillo	14
Lázaro C.	10
LA	12
Long B.	10
<b>Total</b>	<b>59</b>

# Análisis Litoral Pacífico

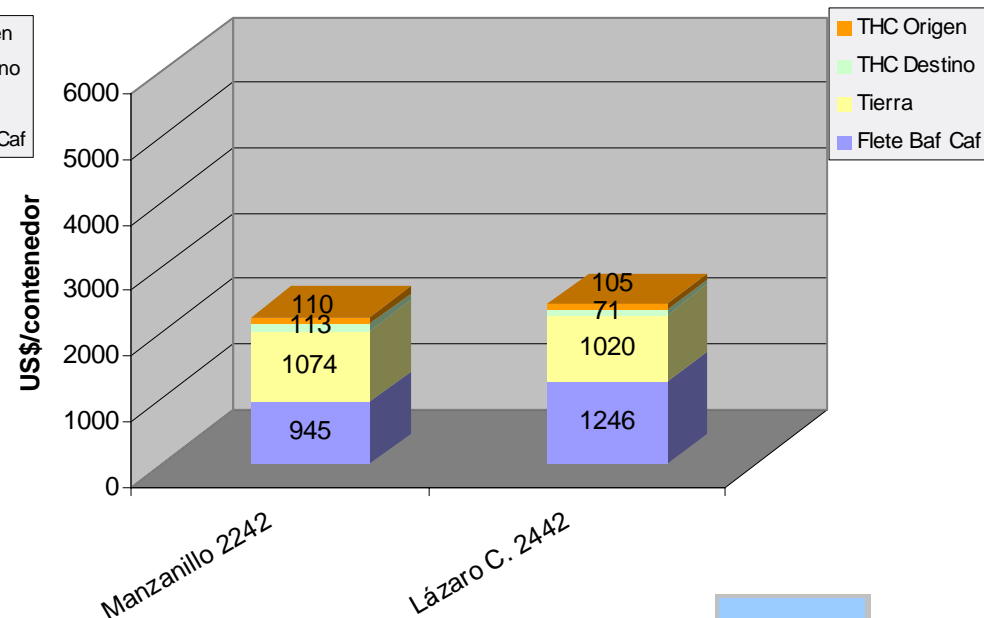
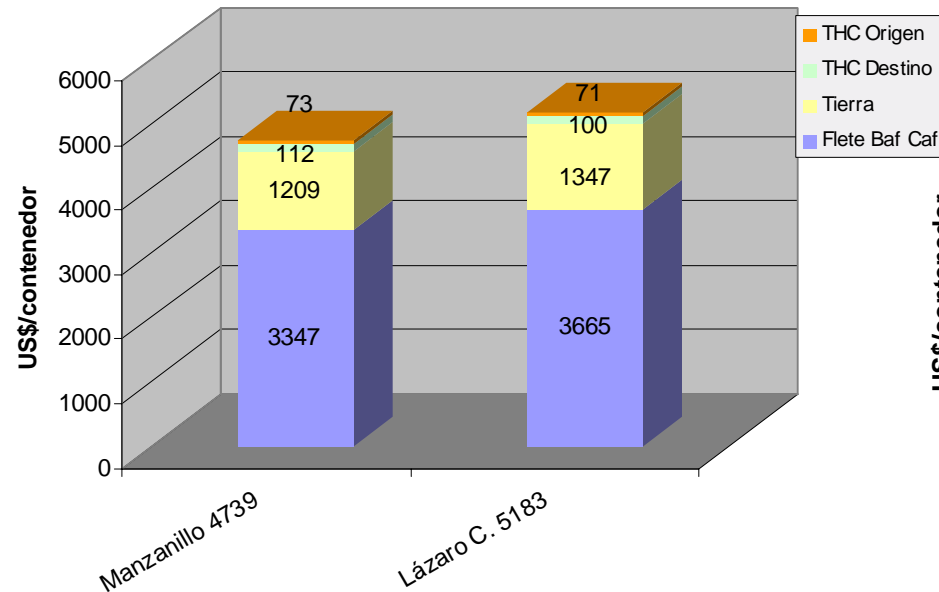


## • Manzanillo y Lázaro C. – (CON PARTE TERRESTRE)

Hinterland	México DF
Import / Export desde:	Shangai

Import DF / Shangai

Export Shangai / DF



### Comentarios

- Tanto para la entrada/salida de mercancías desde o hacia Shangai el puerto de Manzanillo es ligeramente más económico que Lázaro Cárdenas.

Muestra	
Ensenada	10
Manzanillo	22
Lázaro C.	9
LA	12
Long B.	13
<b>Total</b>	<b>66</b>

Muestra	
Ensenada	13
Manzanillo	14
Lázaro C.	10
LA	12
Long B.	10
<b>Total</b>	<b>59</b>

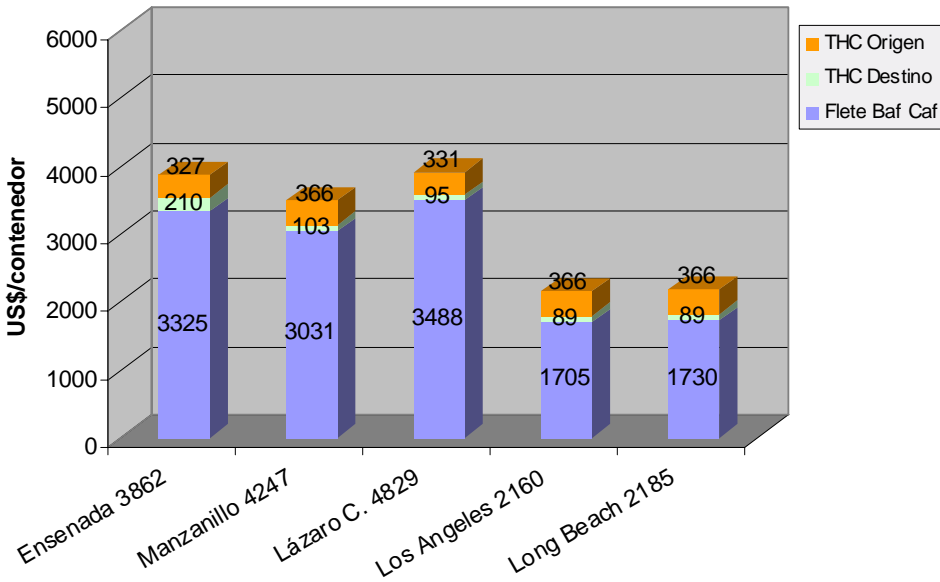
# Análisis Litoral Pacífico



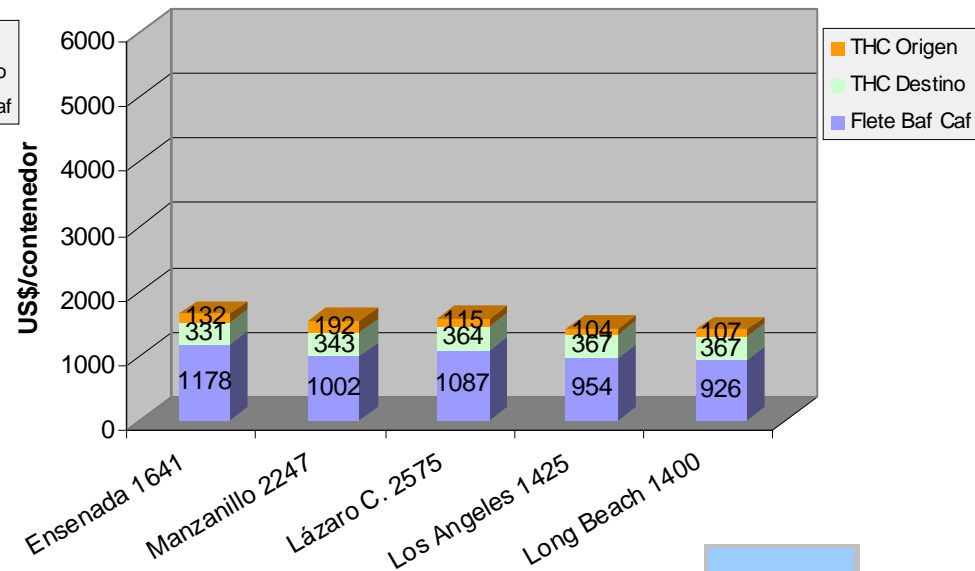
## • Manzanillo y Lázaro C. – (SIN PARTE TERRESTRE)

Hinterland	Guadalajara
Import / Export desde:	Hong Kong

Import HK / Guadalajara



Export Guadalajara / HK



Muestra	
Ensenada	13
Manzanillo	17
Lázaro C.	8
LA	10
Long B.	8
<b>Total</b>	<b>56</b>

### Comentarios

- Tanto para la entrada/salida de mercancías desde o hacia HK el puerto de Manzanillo es ligeramente más económico que Lázaro Cárdenas.

Muestra	
Ensenada	10
Manzanillo	13
Lázaro C.	8
LA	13
Long B.	9
<b>Total</b>	<b>53</b>

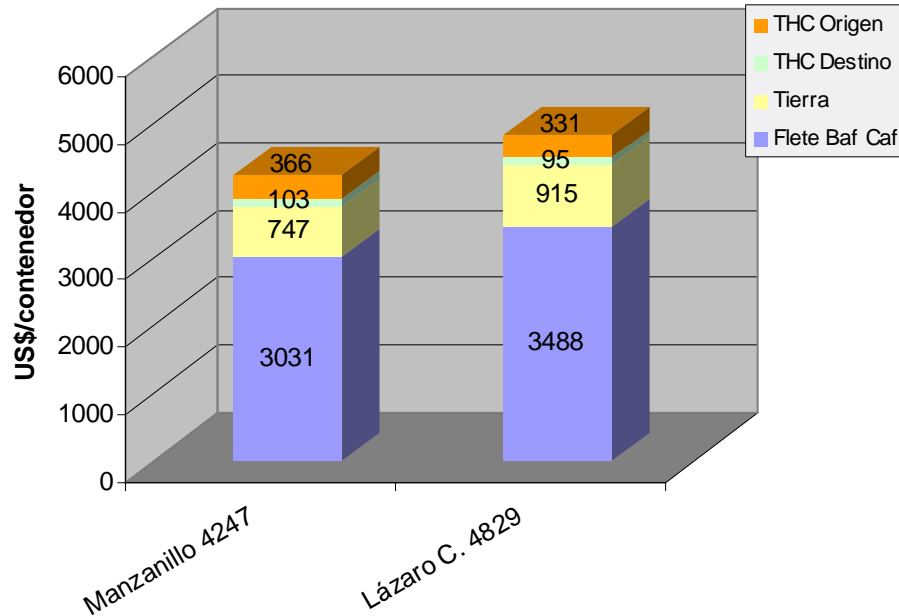
# Análisis Litoral Pacífico



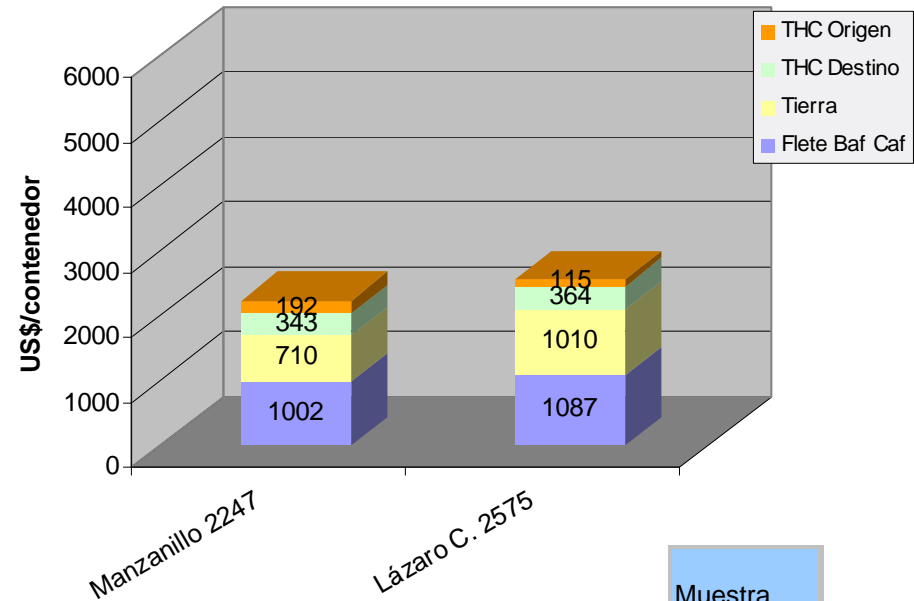
## • Manzanillo y Lázaro C. – (CON PARTE TERRESTRE)

Hinterland	Guadalajara
Import / Export desde:	Hong Kong

Import HK / Guadalajara



Export Guadalajara / HK



Muestra	
Ensenada	13
Manzanillo	17
Lázaro C.	8
LA	10
Long B.	8
<b>Total</b>	<b>56</b>

### Comentarios

- Tanto para la entrada/salida de mercancías desde o hacia HK el puerto de Manzanillo es ligeramente más económico que Lázaro Cárdenas.

Muestra	
Ensenada	10
Manzanillo	13
Lázaro C.	8
LA	13
Long B.	9
<b>Total</b>	<b>53</b>

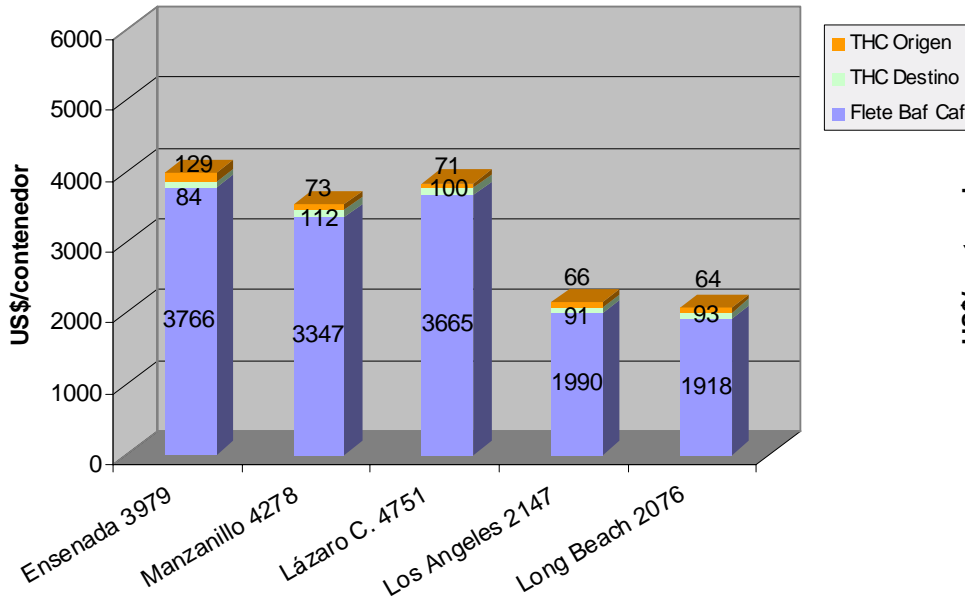
# Análisis Litoral Pacífico



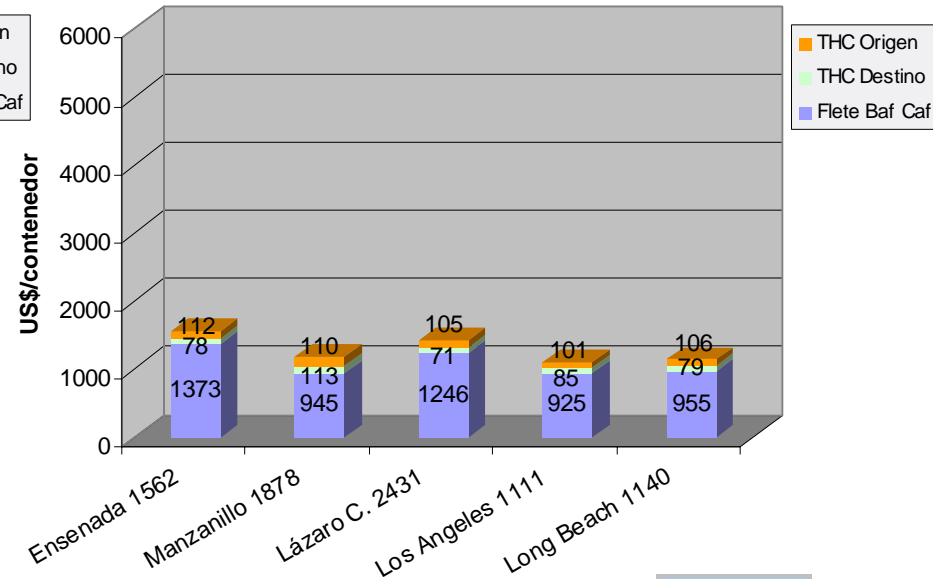
## • Manzanillo y Lázaro C. – (SIN PARTE TERRESTRE)

Hinterland	Guadalajara
Import / Export desde:	Shangai

Import Shangai / Guadalajara



Export Guadalajara / Shangai



Muestra	
Ensenada	10
Manzanillo	22
Lázaro C.	9
LA	12
Long B.	13
<b>Total</b>	<b>66</b>

### Comentarios

- Tanto para la entrada/salida de mercancías desde o hacia Shangai el puerto de Manzanillo es más económico que Lázaro Cárdenas.

Muestra	
Ensenada	13
Manzanillo	14
Lázaro C.	10
LA	12
Long B.	10
<b>Total</b>	<b>59</b>

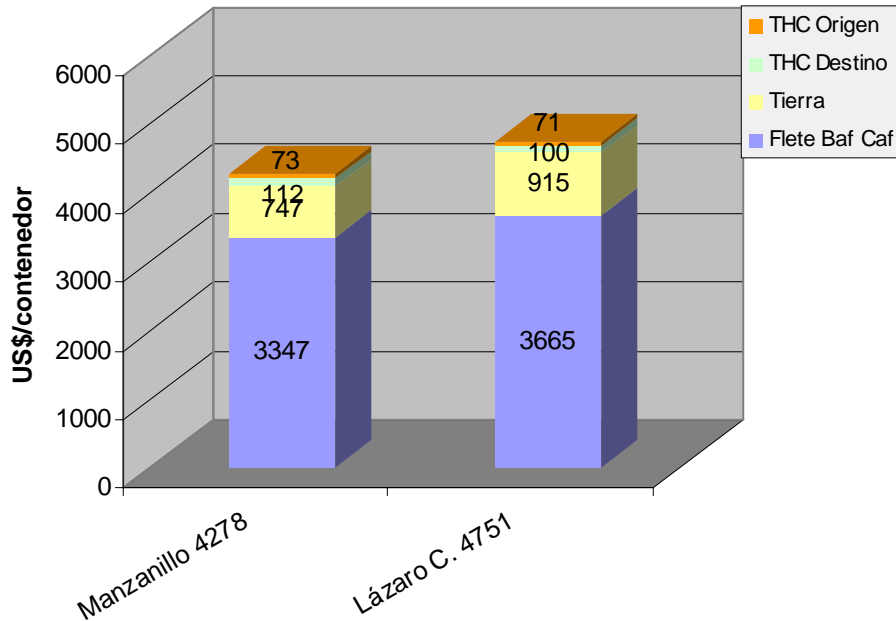
# Análisis Litoral Pacífico



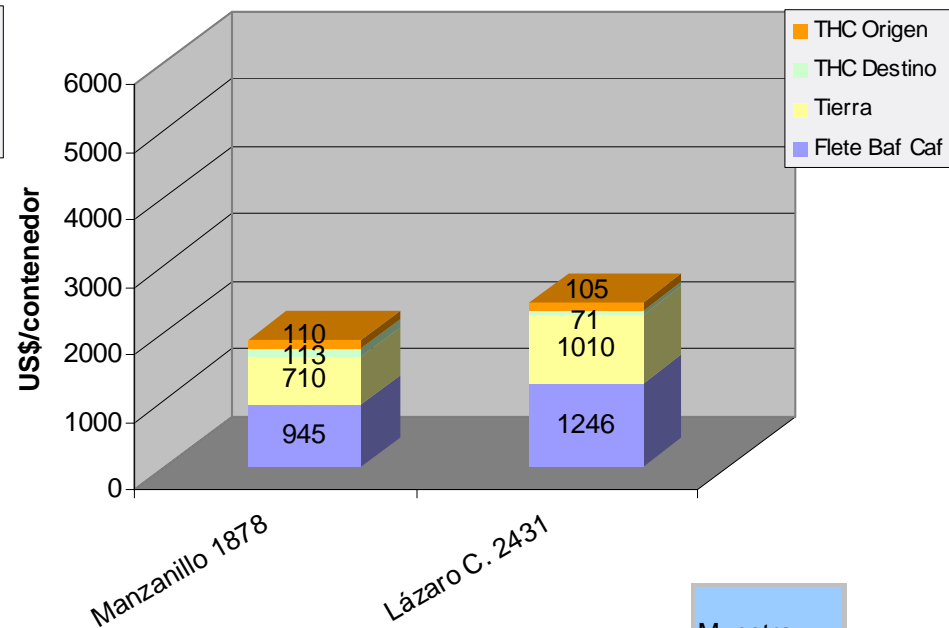
## • Manzanillo y Lázaro C. – (CON PARTE TERRESTRE)

Hinterland	Guadalajara
Import / Export desde:	Shangai

Import Shangai / Guadalajara



Export Guadalajara / Shangai



Muestra	
Ensenada	10
Manzanillo	22
Lázaro C.	9
LA	12
Long B.	13
<b>Total</b>	<b>66</b>

### Comentarios

- Tanto para la entrada/salida de mercancías desde o hacia Shangai el puerto de Manzanillo es más económico que Lázaro Cárdenas.

Muestra	
Ensenada	13
Manzanillo	14
Lázaro C.	10
LA	12
Long B.	10
<b>Total</b>	<b>59</b>

**INTRODUCCION**

**PLAN GENERAL DE TRABAJO**

**FLETE MARITIMO**

**TARIFAS PORTUARIAS**

**CONCESIONES**

**HINTERLAND**

**TALLER DE TRABAJO MANZANILLO**

**CONCLUSIONES**

**ALINEACION DEL ESTUDIO CON EL BSC**



# Información sobre Tarifas Portuarias: Supuestos



## CONSIDERACION PARA EL CALCULO DE LA COMPETITIVIDAD A LA CARGA

### Notas:

<b>^ Tipo de cambio:</b>	<b>\$ 11.5 mn</b>	
<b>^ TRB:</b>	<b>35,919</b>	
<b>^ Contenedores movidos totales:</b>	<b>2800</b>	
<b>^ Contenedores movidos carga:</b>	<b>1400</b>	
<b>^ Contenedores movidos descarga:</b>	<b>1400</b>	
<b>^ tons por contenedor:</b>	<b>14</b>	
<b>^ Toneladas carga/descarga - 40'</b>	<b>39200</b>	
<b>^ Eslora</b>	<b>236 m</b>	<b>774.28 pies</b>
<b>^ Ancho</b>	<b>20 m</b>	<b>65.62 pies</b>
<b>^ Calado</b>	<b>14.09 m</b>	<b>46.23 pies</b>
<b>^ Tiempo estimado de estadia:</b>	<b>23 hrs</b>	

**^ Costos no incluyen IVA**

<b>Indice para pilotaje:</b>	<b>2</b>	entrada y después salida
<b>Indice para remolcador:</b>	<b>4</b>	2 remolcadores entrada y después salida
<b>Horas de remolcadores:</b>	<b>1</b>	
<b>Indice para puerto fijo:</b>	<b>1</b>	entrada y después salida
<b>Indice para puerto variable:</b>	<b>1</b>	entrada y después salida
<b>Indice para amarre y desamarre:</b>	<b>2</b>	amarre y después desamarre
<b>Horas de amarre/desamarre:</b>	<b>1</b>	
<b>Indice para lanchaje:</b>	<b>2</b>	entrada y después salida
<b>Horas de lanchaje:</b>	<b>1</b>	

**Nota: La base de datos completa se encuentra en el Anexo 3**

# Información sobre Tarifas Portuarias: Resumen Total



## CUADRO RESUMEN TOTAL

PUERTOS	ENSENADA	VERACRUZ	L. CARDENAS	ALTAMIRA	MANZANILLO	BARCELONA	ROTTERDAM	LONG BEACH	LOS ANGELES	HOUSTON	SINGPUR
Pilotos (entrada/salida)	1,228	1,187	1,108	1,286	900	1,505	12,044	3,318	3,074	277	1,120
Remolcador (entrada/salida)	5,660	14,109	9,252	10,907	11,679	10,342	15,664	15,360	15,360	8,400	1,680
Amarre/desamarre	560	437	0	315	261	1,328	3,129				600
Lanchaje	499	592	221	785	247						
<b>SUBTOTAL</b>	<b>7,947.00</b>	<b>16,324.81</b>	<b>10,581.61</b>	<b>13,292.47</b>	<b>13,086.89</b>	<b>13,175.41</b>	<b>30,837.00</b>	<b>18,678.25</b>	<b>18,433.78</b>	<b>8,677.48</b>	<b>3,400.00</b>
Muellaje	24,372.17	22,344.00	22,400.00	22,344.00	19,429.57						96,981.30
Puerto fijo	973.91	1,990.30	1,719.76	1,735.64	1,719.76						
Puerto variable	8,526.86	9,698.13	2,435.31	12,212.46	2,435.31						
Atraque	2,383.60	2,768.28	7,847.60	2,659.72	4,125.28			3,899.00	3,952.00	6,447.52	
Tasa al buque (L1)							0.00				
Tarifa DESEMBARQUE (L3)							9,525.60				
Tarifa EMBARQUE (L3)							7,144.20				
Tarifa a la mercancía (L3)							69,025.82				
Tasa por utilización de muelles							1,633.12				
Tasa por utilización del puerto							28,750.00				3,053.12
Tasa Anual											48,490.65
<b>SUBTOTAL</b>	<b>36,256.55</b>	<b>36,800.71</b>	<b>34,402.67</b>	<b>38,951.82</b>	<b>27,709.91</b>	<b>85,695.62</b>	<b>30,383.12</b>	<b>3,899.00</b>	<b>3,952.00</b>	<b>6,447.52</b>	<b>148,525.07</b>
<b>TOTAL</b>	<b>44,204</b>	<b>53,126</b>	<b>44,984</b>	<b>52,244</b>	<b>40,797</b>	<b>98,871</b>	<b>61,220</b>	<b>22,577</b>	<b>22,386</b>	<b>15,125</b>	<b>151,925</b>
Muellaje, primera y segunda maniobra								915,600.00	1,087,800.00	141,176.00	
Primer maniobra	448,000.00	550,032.00	286,328.00	290,136.00	226,191.30						
Segunda maniobra	140,000.00	529,732.00	179,676.00	193,424.00	171,408.70						
<b>SUBTOTAL</b>	<b>588,000.00</b>	<b>1,079,764.00</b>	<b>466,004.00</b>	<b>483,560.00</b>	<b>397,600.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>915,600.00</b>	<b>1,087,800.00</b>	<b>141,176.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL TOTAL</b>	<b>632,203.55</b>	<b>1,132,889.52</b>	<b>510,988.27</b>	<b>535,804.29</b>	<b>438,396.80</b>	<b>98,871.03</b>	<b>61,220.12</b>	<b>938,177.25</b>	<b>1,110,185.78</b>	<b>156,301.00</b>	<b>151,925.07</b>

# Información sobre Tarifas Portuarias: Resumen Ajustado



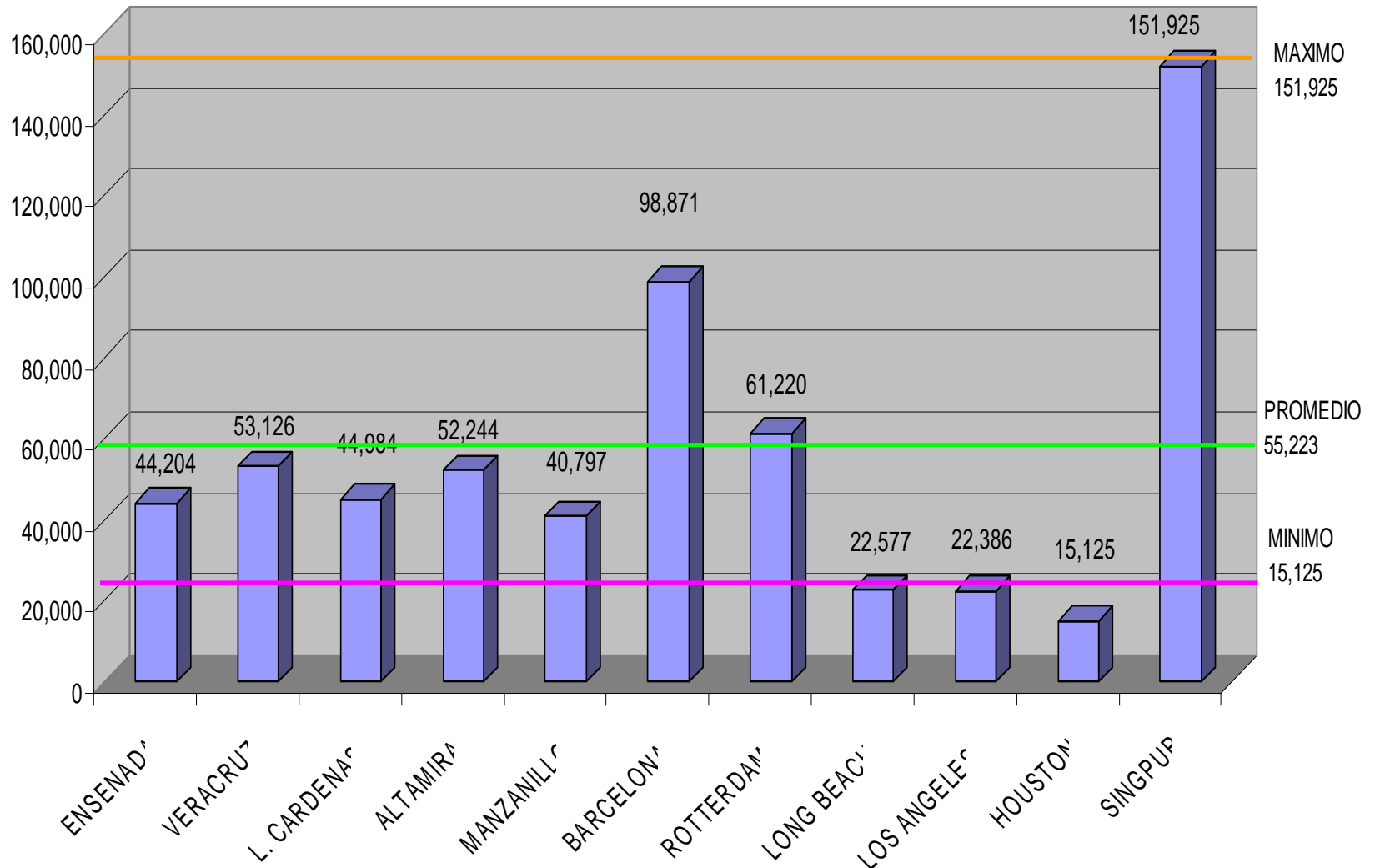
## CUADRO RESUMEN AJUSTADO S/MUELLAJE, 1a. Y 2a. MANIOBRA

PUERTOS	ENSENADA	VERACRUZ	L. CARDENAS	ALTAMIRA	MANZANILLO	BARCELONA	ROTTERDAM	LONG BEACH	LOS ANGELES	HOUSTON	SINGPUR
Pilotos (entrada/salida)	1,228	1,187	1,108	1,286	900	1,505	12,044	3,318	3,074	277	1,120
Remolcador (entrada/salida)	5,660	14,109	9,252	10,907	11,679	10,342	15,664	15,360	15,360	8,400	1,680
Amarre/desamarre	560	437	0	315	261	1,328	3,129				600
Lanchaje	499	592	221	785	247						
TOTAL	7,947.00	16,324.81	10,581.61	13,292.47	13,086.89	13,175.41	30,837.00	18,678.25	18,433.78	8,677.48	3,400.00

# Cuadro Comparativo Tarifas Portuarias Total



## COMPARATIVO TOTAL DE TAFIFAS PORTUARIAS (USD)



# Cuadro Comparativo Tarifas Portuarias Total



## **Pacífico**

- Ensenada por su situación geográfica compite directamente con los puertos Estadounidenses de Long Beach y Los Ángeles, en donde se puede observar que estos puertos son más baratos con respecto a la tarifa portuaria de Ensenada, sin embargo es importante aclarar que las tarifas Estadounidenses no contemplan el concepto de Muellaje, ya que para ellos es un concepto más global, mismo que contiene los cargos de la primera y segunda maniobra.
- Los Puertos del Pacífico Nacional son mas baratos que los del Golfo Nacional

## **Golfo**

- Los Puertos del Golfo (Altamira y Veracruz) tienen un costo similar (53M), aunque comparados con su competencia directa Houston (15M) son poco mas de 3 veces mas costosos

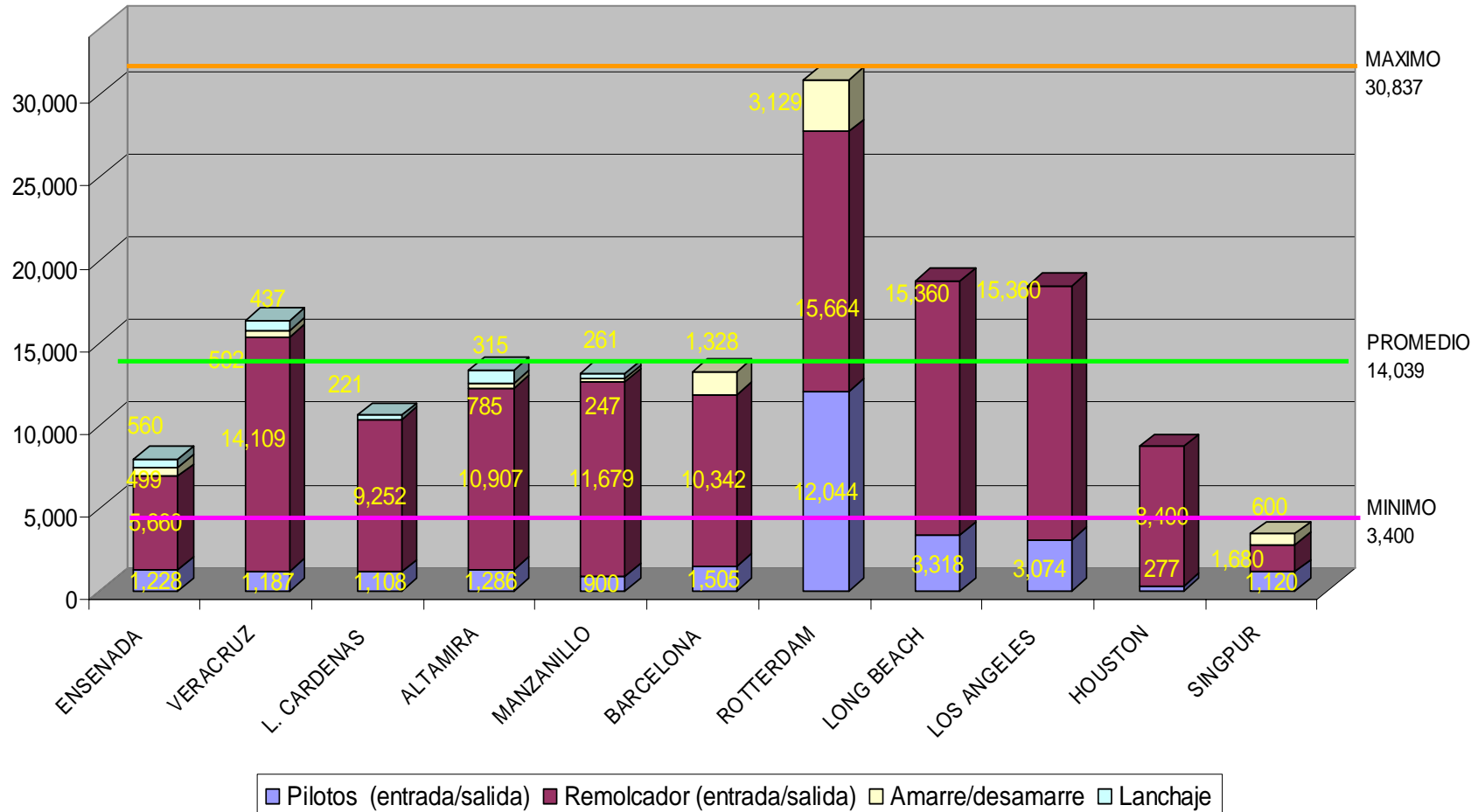
## **Global**

- Los Puertos de los EEUU son los más baratos de la muestra, sin embargo como se comento anteriormente los Puertos de los EEUU no contemplan el muellaje ya que es un concepto más global, que incluye la primera y segunda maniobra, al incluir el concepto de Muellaje y 1ª. Y 2ª. Maniobra, los puertos de Long Beach y Los Ángeles se encuentran considerablemente por encima de Ensenada y en los niveles de Veracruz, con excepción del Puerto de Houston que es un puerto subsidiado.
- Por otra parte se puede observar que los puertos más caros son los de Barcelona y Singapur.

# Cuadro Comparativo Tarifas Portuarias



## COMPARATIVO TARIFAS PORTUARIAS (USD)



# Cuadro Comparativo Tarifas Portuarias

---



- En relación a las Tarifas Portuarias se puede concluir que para todos los puertos considerados en el estudio, el concepto más representativo es el Remolcaje, en donde se destaca el valor del remolque de los puertos de los EEUU y de Róterdam como los más caros.
- Por el contrario el remolcaje de Singapur se destaca como el valor más económico de la muestra.
- El valor del remolcaje en los Puertos Mexicanos y en Barcelona es muy parecido.
- El siguiente concepto más importante es el pilotaje, en donde se destaca el pilotaje de Róterdam como el más caro de la muestra, mismo que eleva el promedio de pilotaje considerablemente ya que se encuentra muy por encima del resto, con excepción de los puertos de los EEUU, el resto de la muestra se encuentra en valores muy similares.
- En relación al pilotaje de los puertos de los EEUU, se puede comentar que Los Ángeles y Long Beach están por encima del valor medio, mientras que Houston tiene el pilotaje más económico de la muestra.
- Finalmente es importante resaltar que el puerto de Houston es un puerto subsidiado.

**INTRODUCCION**

**PLAN GENERAL DE TRABAJO**

**FLETE MARITIMO**

**TARIFAS PORTUARIAS**

**CONCESIONES**

**HINTERLAND**

**TALLER DE TRABAJO MANZANILLO**

**CONCLUSIONES**

**ALINEACION DEL ESTUDIO CON EL BSC**



- Los operadores globales de terminales son empresas con intereses en más de una región geográfica. Aunque son un número reducido tienen un peso muy importante en la industria global del contenedor.
- El fuerte crecimiento de la industria del contenedor ha permitido crecer de una forma orgánica a la mayoría de los operadores globales durante el 2005, incrementando el volumen de tráfico a través de terminales ya existentes.
- Los operadores globales de terminales de contenedores también han podido extender su negocio operando nuevas concesiones o construyendo nuevas. Además en 2005 ha habido muchas fusiones y adquisiciones en el sector, destacando la compra de CSX World Terminals por parte de DP World, y en 2006 de P&O Ports.

- A nivel mundial, los puertos de contenedores han movido unos 400 millones de teu (2005), un 10% más que en 2004.
- Los 24 operadores líderes a nivel mundial han movido 267,4 millones de teu (2005), con un crecimiento de más del 14% respecto 2004 (234.5 millones de teu). Como resultado, los operadores globales han incrementado significativamente su cuota de mercado.
- En 2005, las terminales dominadas totalmente o en parte por operadores globales han representado el 58% del total de capacidad de los puertos, y un 67% del movimiento.
- Ajustándolo a los % de participación en cada terminal, los operadores globales han movido en 2005 177.8 millones de teu obteniendo una cuota de mercado del 44%.

- Existen distintos modelos de propiedad de terminales de contenedores. Desde 100% públicas hasta 100% privadas.
- Generalmente el suelo del puerto es propiedad del Gobierno, y éste lo arrienda a un Operador de Terminal.
- Un operador de terminal puede ser propiedad del Gobierno o propiedad privada, como por ejemplo DP World es un operador de terminal con presencia internacional pero de propiedad pública y APM 100% privada.
- El contrato de arrendamiento varía según el puerto, pero en muchos casos la infraestructura es propiedad del Estado y la superestructura (grúas, etc.) es de propiedad privada.
- De todos modos empieza a ser común el modelo BOT, donde las infraestructuras son financiadas por el privado.

# Ejemplos de Modelos de Concesiones



Mode of Ownership	Land Area	Terminal Infrastructure	Terminal Superstructure (Cranes / Yard Equipment)	Quayside Operations	Landside Operations	Example
100% state owned & operated	State owned	Owned and constructed by port authority	State owned	Port authority	Port authority	Callao, Peru
"Suitcase" stevedores	State owned	Owned and constructed by port authority	State owned	Private stevedores (on common-user berths)	Port authority	Norfolk International Terminal, Hampton Roads, los EEUU
Leased terminal	State owned	Owned and constructed by port authority	Privately owned <u>or</u> rented from port authority	Terminal operator	Terminal operator	Oakland Container Terminal, los EEUU
Concession agreement	State owned	Owned and constructed by port authority	Privately owned	Terminal operator	Terminal operator	Port 2000, Le Havre, France
BOT concession	State owned	Construction privately funded	Privately owned	Terminal operator	Terminal operator	Laem Chabang International Terminal, Thailand
100% privately owned	Privately owned	Privately owned	Privately owned	Terminal operator	Terminal operator	Teesport, UK

**Nota Importante: El Modelo denominado "BOT concession" es considerado hoy en día como la mejor práctica con respecto a modelos de concesiones.**

**INTRODUCCION**

**PLAN GENERAL DE TRABAJO**

**FLETE MARITIMO**

**TARIFAS PORTUARIAS**

**CONCESIONES**

**HINTERLAND**

**TALLER DE TRABAJO MANZANILLO**

**CONCLUSIONES**

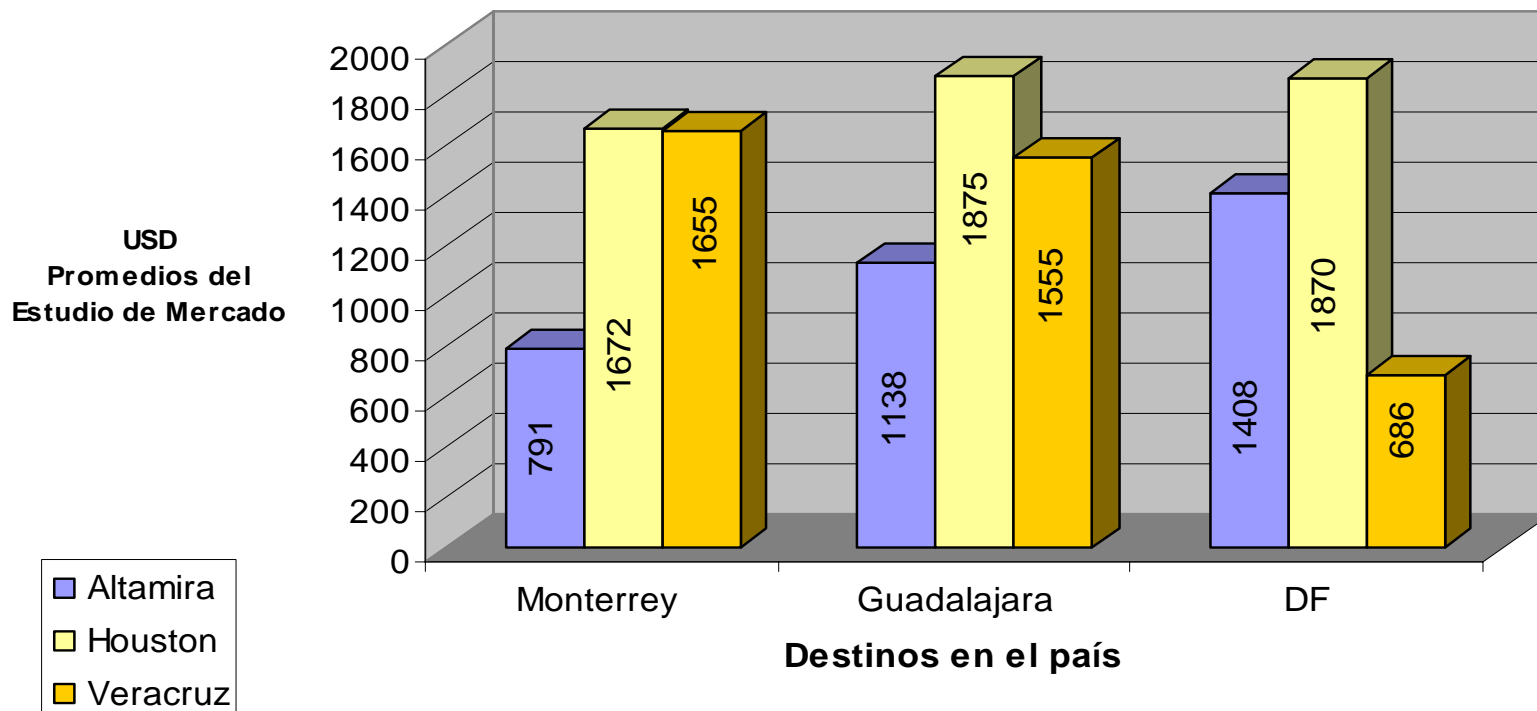
**ALINEACION DEL ESTUDIO CON EL BSC**

# Comparativo Puertos del Golfo hacia el DF, Monterrey y Guadalajara



Destino	Altamira	Houston	Veracruz
Monterrey	791	1672	1655
Guadalajara	1138	1875	1555
DF	1408	1870	686

**Comparativo Zona del Golfo (Carretera)**

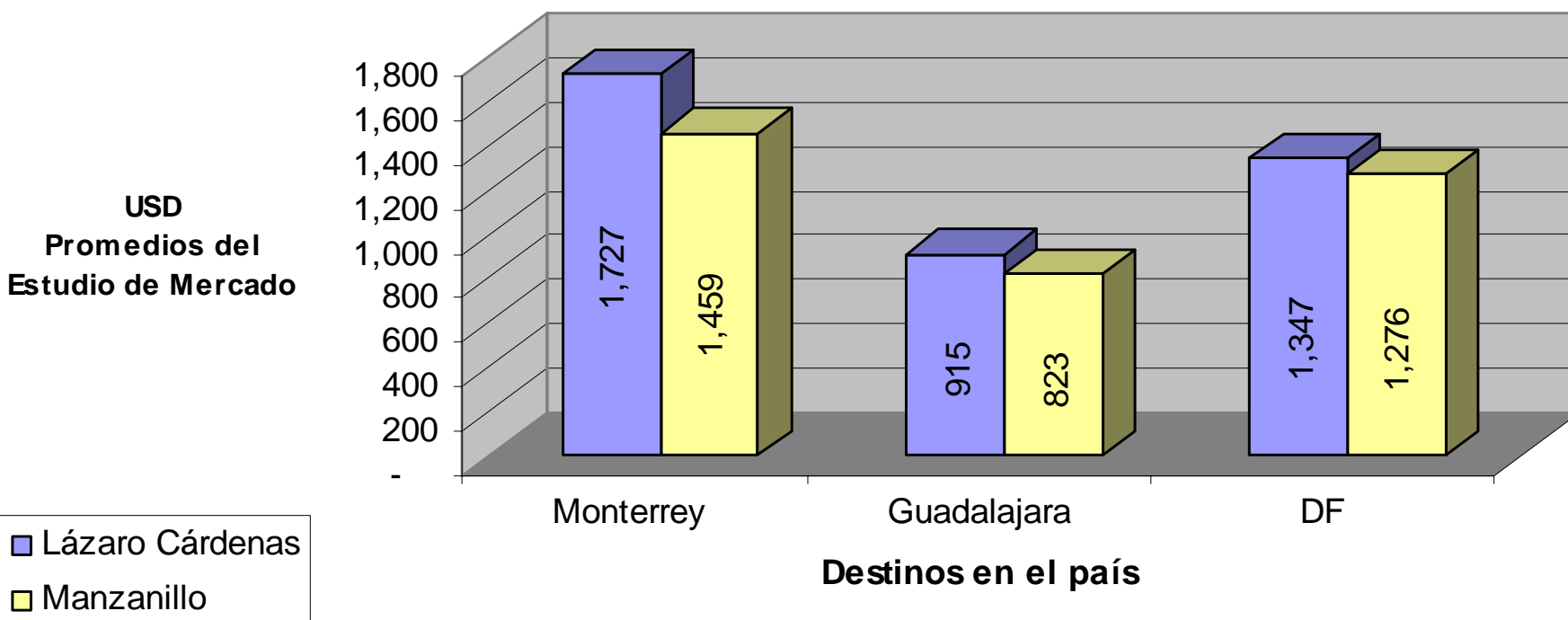


# Comparativo Puertos del Pacífico hacia el DF, Monterrey y Guadalajara



Destino	Lázaro Cárdenas	Manzanillo
Monterrey	1,727	1,459
Guadalajara	915	823
DF	1,347	1,276

**Comparativo Zona del Pacífico (Carretera)**



**INTRODUCCION**

**PLAN GENERAL DE TRABAJO**

**FLETE MARITIMO**

**TARIFAS PORTUARIAS**

**CONCESIONES**

**HINTERLAND**

**TALLER DE TRABAJO MANZANILLO**

**CONCLUSIONES**

**ALINEACION DEL ESTUDIO CON EL BSC**



## Introducción.

- Dadas las características propias del proyecto, se acordó con la Dirección de Tarifas hacer un Taller de Trabajo en donde se involucrara a la Coordinación General de Puertos, a diferentes Directores estratégicos de la Coordinación General de Puertos y al personal estratégico de las Administraciones Portuarias Integrales (APIs) en el proyecto.

## Los Resultados obtenidos del taller fueron los siguientes:

- ✓ Se explicaron los resultados del estudio hasta esa fecha.
- ✓ Se consensuaron los diferentes diagnósticos de la situación actual de las rutas estudiadas.
- ✓ Se enfocó el estudio.
- ✓ Se validó el proyecto en general.
- ✓ Se validó la información mostrada.
- ✓ Surgieron y discutieron ideas que podrían servir como lineamientos que podrán potenciar la competitividad del SNP.
- ✓ Definir próximos pasos del estudio.

Dichos resultados se ven reflejados en el proyecto en si mismo, así como en las conclusiones que se muestran adelante. La presentación completa del Taller se encuentra en el Anexo 4.

**INTRODUCCION**

**PLAN GENERAL DE TRABAJO**

**FLETE MARITIMO**

**TARIFAS PORTUARIAS**

**CONCESIONES**

**HINTERLAND**

**TALLER DE TRABAJO MANZANILLO**

**CONCLUSIONES**

**ALINEACION DEL ESTUDIO CON EL BSC**

# Conclusiones: Tarifas Hinterland

---



- Los transportistas/ navieras/ consignatarios contactados desde México, generalmente recomiendan mover las cargas por carretera y no dan la opción del ferrocarril.
- En USA los transportistas/ navieras/ consignatarios, recomiendan fuertemente el ferrocarril para mover sus cargas.
- La ruta de Houston hacia México por ferrocarril/camión es poco conocida para la mayoría de los transportistas, los flujos comerciales por esta ruta deberían de ser muy focalizados y negociados en altos niveles, para el caso tipo del presente estudio, algunos transportistas comentaron que Houston no es una buena opción para el Hinterland Mexicano, la opción debería ser Altamira o Veracruz.
- Existe una buena oferta de transportistas en México, sin embargo el nivel de servicio en general es malo.

# Conclusiones: Tarifas Hinterland

---



- Existen algunos transportistas en México que recomiendan de forma directa mover las cargas a través de los puertos de Long Beach o Los Angeles en lugar de Ensenada, independientemente del Hinterland.
- Algunos transportistas argumentaron que no les interesa o no son competitivos en ciertas rutas, de tal forma que se enfocan a las rutas más comerciales, por lo que la oferta de las rutas menos demandadas (como por ejemplo Lázaro Cárdenas hacia Monterrey) es baja.

# Conclusiones: Tarifas Hinterland

---



- Algunos transportistas /consignatarios /navieras contactados en México para el presente estudio, recomiendan en forma sesgada la ruta de Manzanillo contra la de Lázaro Cárdenas, argumentando lo siguiente:
  - Es un puerto más caro que Manzanillo.
  - En la mayoría de los casos el buque llega primero a Manzanillo.
  - Difícil desalojo de las cargas.
  - Solo van las navieras grandes (flete caro).
  - Lázaro Cárdenas será la mejor opción del Pacífico en el 2008.

# Conclusiones Generales

---



- ✓ Existe un déficit en la infraestructura y calidad en los proveedores de los servicios complementarios de cadenas logísticas dentro del país.
- ✓ Los transportistas Norteamericanos todavía no ven a los puertos mexicanos como la mejor opción para llegar a EEUU. Sería importante trabajar para cambiar esta percepción. Los transportistas son el elemento de contacto con el cliente final en la industria de transporte de carga. Por esto deben de ser los que mejores reconocen las ventajas de cada opción de logística y estar alineados con los valores creados por el sistema portuario nacional.
- ✓ Mejorar la estructura de tarifas portuarias, se propone estructurar las tarifas con la carga hacia el dueño de la mercancía y bajar o eliminar la carga a la naviera, con lo cual se podría lograr atraer a más barcos. Es fundamental resaltar que este esfuerzo sería nulo si no se alinea al resto de la cadena, ya que existiría un subsidio cruzado.

# Conclusiones Generales

---



- ✓ Hay margen para una subida razonada de las tarifas portuarias que no afectará a la competitividad general del sistema.
- ✓ Es necesario articular las Comunidades Portuarias, transparentando claramente la cadena de costes y márgenes de cada una de las empresas que participan ella. Esta debe ser una iniciativa de Sistema, implantada a nivel de cada API, teniendo en cuenta sus tráficos y vocación específica.
- ✓ Hay que olvidarse inicialmente de servir a los tráficos del Pacífico que van a USA. En el caso específico del nuevo puerto de Colonet, se recomienda a la DGP hacer un estudio más detallado y preciso, ANTES de licitar la terminal de contenedores.
- ✓ Se recomienda negociar a nivel general con las navieras principales los fletes marítimos que sean desproporcionadamente más caros respecto a USA.



# Conclusiones Generales

---



- ✓ Es imprescindible complementar este estudio de precios con uno de análisis de cargas (por tipo, país/región origen/destino, Puerto) para comprender la fuga real de cargas a USA así como la el potencial real de captación de trafico de México que hoy sale por USA o por otros modos de transporte.
- ✓ Se recomienda concentrar en el Puerto de Veracruz la mayoría de las cargas Atlánticas de contenedores que sirven la ciudad de México, priorizando la inversión en sus conexiones logísticas por ferrocarril y carretera. Además, con esa concentración de carga, Veracruz tiene potencial para convertirse en el Puerto Hub de contenedores para Centro América (se recomienda desarrollar un estudio específico para valorar el potencial de carga).

# Conclusiones Generales

---



- ✓ Los Puertos del Pacífico deberían establecer alianzas estables con los Puertos de Los Angeles/Long Beach y sus operadores para atraer hacia México (idealmente a Colón) el tráfico que excede la capacidad de esos puertos.
- ✓ Altamira debería convertirse en el Puerto de Monterrey, Norte de México y Guadalajara. Se deberían priorizar las inversiones en infraestructuras de Transportes y Logística (Puertos Secos, etc.) para estas rutas, así como desarrollar una intensa campaña comercial para la captación del tráfico portuario. Adicionalmente, se recomienda fusionar la API Altamira y Tampico de forma que el primer Puerto se convierta en un gran concentrador de tráfico de contenedores.
- ✓ No existe una clara diferencia de competitividad entre Manzanillo y Lázaro Cárdenas para atender el tráfico Pacífico hacia la Ciudad de México. En principio, estos puertos deberían competir por este tráfico con prioridad en el incremento del valor añadido por contenedor y un foco en la estrategia gateway (import/export) frente al negocio hub (especialmente Manzanillo hasta que se amplie su infraestructura). En ambos casos, deben apostar por buques de mayor tamaño y lograr unos mayores índices de rotación de carga de los mismos (negociación con navieras y operadores).

# Conclusiones Generales

---



- ✓ Es necesario crear una unidad de inteligencia de mercado en la Coordinación que dé servicio a todos los Departamentos Comerciales de las APIS. La misión de esta área central sería mantener actualizada información de la evolución de los tráficos y de la competitividad del Sistema Portuario, Por su parte, es necesario "revolucionar" comercialmente las APIS, dotando de recursos a las áreas implicadas y consiguiendo implantar una cultura de venta en toda la organización.
- ✓ Se recomienda que las competencias en Transporte Intermodal de la SCT sean incorporadas al ámbito de gestión de la Coordinación.

- ✓ Debería estudiarse con detalle la creación de al menos 2 centros intermodales de consolidación/desconsolidación de contenedores, almacenaje y distribución de mercancías (uno en la Ciudad de México y otro en Monterrey), con inversiones de los Puertos implicados (para México, serían Veracruz-Manzanillo – Lázaro Cárdenas; mientras que para Monterrey sería Altamira y Manzanillo) en sociedades mixtas con inversores privados (operadores de transporte, operadores logísticos, etc). Estos centros incrementarían de forma exponencial la competitividad del "tramo terrestre" y haría mucho más atractivo a los operadores de ferrocarril el negocio de transporte de mercancías desde los Puertos a las grandes zonas urbanas.

# Conclusiones Generales

---



- ✓ Con el objeto de mantener el foco estratégico y asegurar la ejecución de las estrategias que resultaron de este Estudio, se recomienda incorporar todos los elementos resultantes dentro del marco de gestión propuesto por la metodología del Balanced Scorecard. Esto permitirá, por un lado, asegurar el compromiso en la ejecución de la estrategia de las partes interesadas que correspondan, por medio de un enfoque participativo y por el otro dar seguimiento al grado de ejecución de la estrategia, facilitando la toma de decisiones oportuna sobre la base de resultados medibles.

**INTRODUCCION**

**PLAN GENERAL DE TRABAJO**

**FLETE MARITIMO**

**TARIFAS PORTUARIAS**

**CONCESIONES**

**HINTERLAND**

**TALLER DE TRABAJO MANZANILLO**

**CONCLUSIONES**

**ALINEACION DEL ESTUDIO CON EL BSC**

# Conclusiones obtenidas a partir de la Matriz de Impacto Estratégico

---



- Los cuadros azules en la matriz reflejan el aporte directo de las iniciativas a los objetivos estratégicos existentes. Como se puede ver, la mayoría de ellas tiene impacto directo en alguno de los objetivos.
- Los temas destacados en rojo, que fundamentalmente tienen que ver con la disponibilidad de la estructura organizacional necesaria (Capital Organizacional) para soportar la estrategia, no están contemplados en el mapa estratégico actual. Por este motivo es necesario evaluar su incorporación. En particular, en lo referido a la necesidad de contar con una organización que contemple el panorama integral de la intermodalidad.
- Si bien las iniciativas vinculadas con la Comunicación tendrían un impacto positivo en la mejora de la comunicación entre actores (objetivo existente), por su implicancia estratégica en cuanto a que la transparencia y claridad de información, tanto interna como hacia el mercado, constituyen el sustento para construir comunidades portuarias fuertes, hace necesario evaluar la incorporación de un objetivo estratégico relacionado.

# Conclusiones obtenidas a partir de la matriz de impacto estratégico

---



- Varias de las iniciativas planteadas tienen como elemento común actuar en forma integrada y coordinada con los distintos miembros de la comunidad portuaria para aumentar la competitividad global del Sistema. Teniendo esto en cuenta es necesario asegurar el desarrollo de la comunidad portuaria y su alineación con la estrategia global.
- Para complementar el conocimiento necesario para desarrollar el enfoque de competitividad integral que se generó a partir del presente estudio, surge la necesidad de realizar un estudio de cargas (por tipo, país/región origen/destino, Puerto) para comprender la fuga real de cargas a los EEUU así como la el potencial real de captación de trafico de Mexico que hoy sale por los EEUU o por otros modos de transporte.