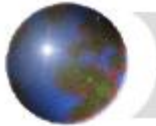




## **Transporte aéreo**

*Agosto 21 y 22, 2013*





## TRANSPORTE AÉREO

*Temario*

ESTRATEGIA INTERMODAL



- Aerolíneas.
- Terminología aérea.
- Guía aérea.
- Marco Legal.
- A considerar.





## TRANSPORTE AÉREO

*Aerolíneas mexicanas Y aeropuertos*

ESTRATEGIA INTERMODAL



- Aeromar.
- Aeroméxico.
- Aeroméxico Connect.
- Interjet.
- Maanicharters.
- Vivaaerobus.
- Volaris.





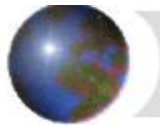
## TRANSPORTE AÉREO

Ranking mundial – Millones de pasajeros

ESTRATEGIA INTERMODAL



| Rank | Airline  | 2012  | 2011  | 2010  | 2009  | Ref. |
|------|--|-------|-------|-------|-------|------|
| 1    |  Delta Air Lines <sup>1</sup>   | 164.6 | 163.8 | 162.6 | 161.1 | [1]  |
| 2    |  United Airlines <sup>2</sup>   | 140.4 | 141.8 | 145.6 | 81.4  | [2]  |
| 3    |  Southwest Airlines <sup>3</sup>  | 134.0 | 128.6 | 130.9 | 101.3 | [3]  |
| 4    |  American Airlines  | 107.8 | 106.0 | 105.2 | 104.5 | [4]  |
| 5    |     Lufthansa Group    | 103.1 | 100.6 | 92.7  | 76.6  | [5]  |
| 6    |  China Southern Airlines  | 86.5  | 80.7  | 76.5  | 66.3  | [6]  |
| 7    |  Ryanair <sup>4</sup>   | 79.6  | 76.4  | 80.6  | 66.5  | [7]  |
| 8    |     Air France-KLM | 77.1  | 75.8  | 70.8  | 71.4  | [8]  |
| 9    |  China Eastern Airlines   | 73.1  | 68.7  | 64.9  | 44.0  | [9]  |
| 10   |  Air China  | 72.4  | 69.7  | 60.0  | 41.3  | [10] |



## TRANSPORTE AÉREO

Ranking mundial – Toneladas-kilómetro

ESTRATEGIA INTERMODAL



| Rank ↕ | Airline   | 2010 ↕ | 2009 <sup>[16]</sup> ↕ |
|--------|---|--------|------------------------|
| 1      |  FedEx Express                     | 15,743 | 15,939                 |
| 2      |  UPS Airlines                      | 10,194 | 10,566                 |
| 3      |  Cathay Pacific Cargo <sup>1</sup> | 9,587  | 9,109                  |
| 4      |  Korean Air Cargo                  | 9,542  | 8,974                  |
| 5      |  Emirates SkyCargo                 | 7,913  | 8,132                  |
| 6      |  Lufthansa Cargo                   | 7,423  | 7,674                  |
| 7      |  Singapore Airlines Cargo          | 7,001  | 7,118                  |
| 8      |  China Airlines Cargo             | 6,410  | 5,411                  |
| 9      |  Cargolux                        | 5,166  | -                      |
| 10     |  EVA Air Cargo                   | 4,901  | -                      |



## TRANSPORTE AÉREO

Ranking mundial – Líneas cargueras

ESTRATEGIA INTERMODAL



| Rank ↕ | Airline  | Fleet size ↕        |
|--------|--|---------------------|
| 1      |  FedEx Express          | 647 <sup>[29]</sup> |
| 2      |  DHL                    | 250 <sup>[30]</sup> |
| 3      |  UPS                    | 234 <sup>[31]</sup> |
| 4      |  TNT Express            | 51 <sup>[32]</sup>  |
| 5      |  Korean Air Cargo       | 28 <sup>[33]</sup>  |
| 6      |  Cathay Pacific Cargo   | 23 <sup>[34]</sup>  |
| 7      |  China Airlines Cargo   | 21 <sup>[35]</sup>  |
| 8      |  Cargolux             | 19 <sup>[36]</sup>  |
| 9      |  Lufthansa Cargo      | 18 <sup>[37]</sup>  |
| 10     |  China Cargo Airlines | 13 <sup>[38]</sup>  |



## TRANSPORTE AÉREO

### Terminología

ESTRATEGIA INTERMODAL



### Ley de Aviación Civil

- **Aeronave:** cualquier vehículo capaz de transitar con autonomía en el espacio aéreo con personas, carga o correo;
- **Aeródromo civil:** área definida de tierra o de agua adecuada para el despegue, aterrizaje, acuatizaje o movimiento de aeronaves, con instalaciones o servicios mínimos para garantizar la seguridad de su operación;
- **Aeropuerto:** aeródromo civil de servicio público, que cuenta con las instalaciones y servicios adecuados para la recepción y despacho de aeronaves;
- **Aerovía:** ruta aérea dotada de radio ayudas a la navegación.
- **Certificado de aeronavegabilidad:** documento oficial que acredita que la aeronave está en condiciones técnicas satisfactorias para realizar operaciones de vuelo;
- **Certificado de matrícula:** documento que identifica y determina la nacionalidad de la aeronave;
- **Helipuerto:** aeródromo civil para el uso exclusivo de helicópteros;
- **Ruta:** espacio aéreo establecido por la Secretaría para canalizar el tráfico aéreo.
- **Servicio al público de transporte aéreo:** el que se ofrece de manera general y que, en términos de la presente Ley, incluye el servicio público sujeto a concesión, así como otros servicios sujetos a permiso.
- **Servicio de transporte aéreo regular:** el que está sujeto a itinerarios, frecuencias de vuelos y horarios;
- **Servicio de transporte aéreo nacional:** el que se presta entre dos o más puntos dentro del territorio nacional, y
- **Tratados:** los definidos como tales en la fracción I del artículo 2 de la Ley sobre la Celebración de Tratados.



## TRANSPORTE AÉREO

### Terminología

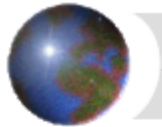
ESTRATEGIA INTERMODAL



### Ley de Aeropuertos

- **Aeródromo civil:** área definida de tierra o agua adecuada para el despegue, aterrizaje, acuatizaje o movimiento de aeronaves, con instalaciones o servicios mínimos para garantizar la seguridad de su operación. Los aeródromos civiles se clasifican en aeródromos de servicio al público y aeródromos de servicio particular;
- **Aeródromo de servicio al público:** aeródromo civil en el que existe la obligación de prestar servicios aeroportuarios y complementarios de manera general e indiscriminada a los usuarios. Los aeródromos de servicio al público incluyen, en los términos de la presente Ley, a los aeropuertos, que son de servicio público y están sujetos a concesión, y a los aeródromos de servicio general, sujetos a permiso;
- **Aeródromo de servicio general:** aeródromo de servicio al público, distinto a los aeropuertos, destinado a la atención de las aeronaves, pasajeros, carga y correo del servicio de transporte aéreo no regular, así como del transporte privado comercial y privado no comercial;
- **Aeródromo de servicio particular:** aeródromo civil destinado a los propios fines del permisionario, o a los de terceros con quienes libremente contrate;
- **Aeródromo internacional:** aeródromo de servicio al público declarado internacional por el Ejecutivo Federal y habilitado, de conformidad con las disposiciones aplicables, con infraestructura, instalaciones y equipos adecuados para atender a las aeronaves, pasajeros, carga y correo del servicio de transporte aéreo internacional, y que cuenta con autoridades competentes;
- **Aeropuerto:** aeródromo civil de servicio público, que cuenta con las instalaciones y servicios adecuados para la recepción y despacho de aeronaves, pasajeros, carga y correo del servicio de transporte aéreo regular, del no regular, así como del transporte privado comercial y privado no comercial. Únicamente los aeródromos civiles que tengan el carácter de aeropuerto podrán prestar servicio a las aeronaves de transporte aéreo regular;
- **Administrador aeroportuario:** persona física designada por el concesionario o permisionario de un aeródromo civil, que tendrá a su cargo la coordinación de las actividades de administración y operación que se realicen dentro del mismo;
- **Servicios:** comprenden los aeroportuarios, complementarios y comerciales, y
- **Zona de protección:** espacio aéreo de dimensiones definidas, destinado a proteger los procedimientos de aproximación y salida de las aeronaves en los aeródromos civiles.





## TRANSPORTE AÉREO

### Guía aérea

ESTRATEGIA INTERMODAL



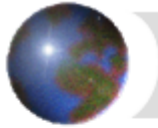
- Documento de embarque utilizado por las aerolíneas para el flete aéreo.
- Es un contrato de transporte que incluye las condiciones del mismo y disposiciones tales como límites de responsabilidad y procedimientos para las reclamaciones.
- También contiene instrucciones de embarque para las líneas aéreas, la descripción de las mercancías y los cargos aplicables por transporte.
- Guía aérea master (Master AWB).
- Guía aérea house (House AWB).





### Reglamentación Aeronáutica Mexicana

- ✦ Convenio sobre Aviación Civil Internacional
- ✦ Política Aeronáutica
- ✦ Ley de Vías Generales de Comunicación
- ✦ Reglamento para la Expedición de Permisos, Licencias y Certificados de Capacidad del Personal Técnico Aeronáutico
- ✦ Reglamento de Escuelas Técnicas de Aeronáutica
- ✦ Reglamento del Servicio de Medicina en el Transporte
- ✦ Reglamento del Registro Aeronáutico Mexicano
- ✦ Reglamento de Operación de Aeronaves Civiles
- ✦ Reglamento para Búsqueda y Salvamento e Investigación de Accidentes Aéreos



## TRANSPORTE AÉREO

*A considerar*

ESTRATEGIA INTERMODAL



- Situación de Mexicana de Aviación.
- Aeropuerto para el AMCM.

### Fuentes de información

- Líneas aéreas.
- SCT.
- Dirección General de Aeronáutica Civil.
- International Air Transport Association (IATA).





## **Transporte carretero**

**Agosto 21y 22, 2013**

El principal en México dada su  
posición geográfica y  
relación con el NAFTA



## TRANSPORTE CARRETERO

### Temario

ESTRATEGIA INTERMODAL



- Equipo.
- Terminología carretera
- Carta porte.
- Marco Legal.
- Clasificación de empresas.
- A considerar.





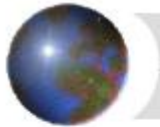
# TRANSPORTE CARRETERO

## Equipo

ESTRATEGIA INTERMODAL



• 20', 40' Y 45'  
Y 48'



# TRANSPORTE CARRETERO

*Equipo*

ESTRATEGIA INTERMODAL






## TRANSPORTE CARRETERO

*Equipo - Torton*

ESTRATEGIA INTERMODAL



| CAMIÓN UNITARIO ( C ) |                |                   |   |
|-----------------------|----------------|-------------------|---|
| NOMENCLATURA          | NÚMERO DE EJES | NÚMERO DE LLANTAS | CONFIGURACIÓN DEL VEHÍCULO  |
| C2                    | 2              | 6                 |  |
| C3                    | 3              | 8-10              |  |











## TRANSPORTE CARRETERO

*Equipo - Torton*

ESTRATEGIA INTERMODAL



| CAMIÓN – REMOLQUE ( C – R ) |                |                   |   |
|-----------------------------|----------------|-------------------|---|
| NOMENCLATURA                | NÚMERO DE EJES | NÚMERO DE LLANTAS | CONFIGURACIÓN DEL VEHÍCULO  |
| C2-R2                       | 4              | 14                |    |
| C3-R2                       | 5              | 18                |    |
| C2-R3                       | 5              | 18                |  |
| C3-R3                       | 6              | 22                |  |







## TRANSPORTE CARRETERO

*Equipo - Sencillos*

ESTRATEGIA INTERMODAL



| TRACTOCAMIÓN ARTICULADO |                |                   |   |
|-------------------------|----------------|-------------------|---|
| NOMENCLATURA            | NÚMERO DE EJES | NÚMERO DE LLANTAS | CONFIGURACIÓN DEL VEHÍCULO  |
| T2-S1                   | 3              | 10                |    |
| T2-S2                   | 4              | 14                |    |
| T3-S2                   | 5              | 18                |   |
| T3-S3                   | 6              | 22                |  |









## TRANSPORTE CARRETERO

*Equipo - Fulls*

ESTRATEGIA INTERMODAL



| TRACTOCAMIÓN DOBLEMENTE ARTICULADO |                |                   |   |
|------------------------------------|----------------|-------------------|---|
| NOMENCLATURA                       | NÚMERO DE EJES | NÚMERO DE LLANTAS | CONFIGURACIÓN DEL VEHÍCULO  |
| T2-S1-R2                           | 5              | 18                |    |
| T3-S1-R2                           | 6              | 22                |    |
| T3-S2-R2                           | 7              | 26                |    |
| T3-S2-R3                           | 8              | 30                |   |
| T3-S2-R4                           | 9              | 34                |  |
| T3-S3-S2                           | 8              | 30                |  |



## TRANSPORTE CARRETERO

*Equipo - Cajas de 53 pies*

ESTRATEGIA INTERMODAL



❖ El equipo de 48 pies cada vez se usa menos.

❖ Principal uso hacia Centroamérica.



## TRANSPORTE CARRETERO

### Terminología

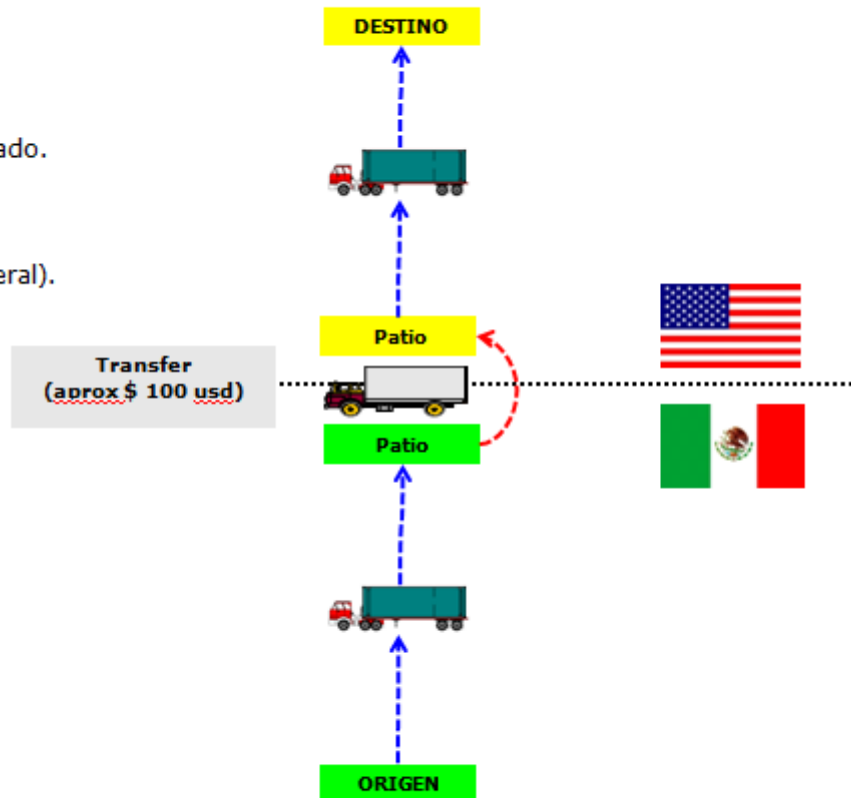
ESTRATEGIA INTERMODAL



- ❖ Carreteras.
- ❖ Derecho de vía:
  - 20 metros de cada lado.
- ❖ Paradores.
- ❖ SPF (Servicio Público Federal).
- ❖ Puentes.
- ❖ Servicios auxiliares .
- ❖ Terminales.
- ❖ FTL & LTL.
- ❖ Custodias.

#### FUERA DE LA LEY

- ❖ Guachicol !!!.
- ❖ Cachimbas !!!





## TRANSPORTE CARRETERO

### Carta Porte

ESTRATEGIA INTERMODAL



- ❖ Acredita la recepción y propiedad de las mercancías.
- ❖ Establece los elementos probatorios de que el porteador ha tomado bajo su custodia las mercancías.
- ❖ Puede ser negociable o transferible.



| TRANSPORTISTA | CLASE | CANTIDAD POR UNIDAD                    | UNIDAD DECLARADA |
|---------------|-------|--|------------------|
| NUMERO        | CLASE | QUE EL REMITENTE DEBE CONTENER         | REGO             |
| 3.00          | PIEZA | PARTES DE MAQUINA FILTRANTE DE MINERAL |                  |
|               |       |  | IMPORTE          |
|               |       |  | TOTAL            |

OPERADOR MARCELINO FERRER MONAL  
CASO: 2-118  
REMITENTE: P-130  
OBSERVACIONES:  
ESTA MERCANCIA VIAJA POR CUENTA EXTERNA DEL REMITENTE Y/O DESTINATARIO POR NO HABER SEÑALADO ASÍ.

(TREINTA MIL PESOS 00/100 M.N.)



# TRANSPORTE CARRETERO

Marco legal

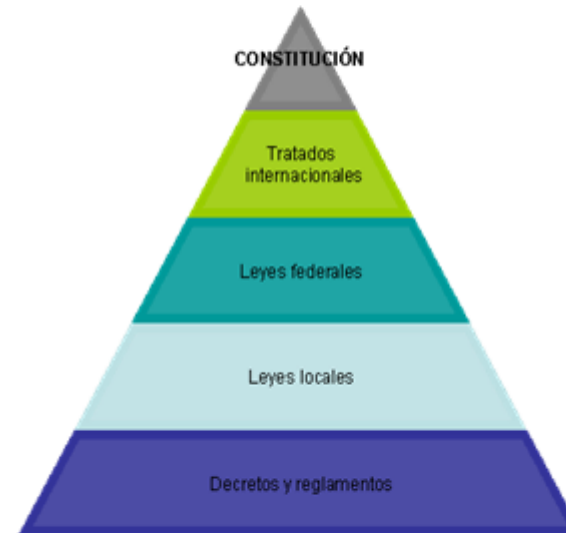
ESTRATEGIA INTERMODAL



**Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**



**Reglamento de autotransporte federal y servicios auxiliares**



**NOM-012-SCT-2-2008**



## TRANSPORTE CARRETERO

Marco legal – Ley de caminos, puentes y autotransporte federal

ESTRATEGIA INTERMODAL



| <u>Título</u>   | <u>Capítulo</u> | <u>Tema</u>  | <u>Artículos</u> |
|---|-----------------|--|------------------|
| <b>Primero</b><br>Del régimen administrativo de los caminos, puentes y autotransporte federal | I               | Del ámbito de aplicación de la ley   | 1 al 4           |
|   | II              | Jurisdicción y competencia   | 5                |
|   | III             | Concesiones y permisos   | 6 al 18          |
|   | IV              | Tarifas  | 19 al 21         |
| <b>Segundo</b><br>De los caminos y puentes  | Único           | De la construcción, conservación y explotación de los caminos y puentes                | 22 al 32         |
| <b>Tercero</b><br>Del autotransporte federal  | I               | Disposiciones generales  | 33 al 45         |
|   | II              | Del autotransporte de pasajeros  | 46 al 47         |
|   | III             | Autotransporte de turismo  | 48 al 49         |
|   | IV              | Autotransporte de carga  | 50 al 51         |
| <b>Cuarto</b><br>De los servicios auxiliares al autotransporte federal                        | I               | Clasificación de los servicios auxiliares  | 52               |
|   | II              | Terminales de pasajeros  | 53               |
|   | III             | Terminales interiores de carga   | 54               |
|   | IV              | Arrastre, salvamento y depósito  | 55               |
|   | V               | Unidades de verificación y centros de capacitación                                     | 56 al 57         |
|   | VI              | Paquetería y mensajería  | 58               |
| <b>Quinto</b><br>Del autotransporte internacional de pasajeros, turismo y carga               |                 |  | 59 al 61         |
| <b>Sexto</b><br>De la responsabilidad   | I               | De la responsabilidad en los caminos, puentes y autotransporte de pasajeros y turismo. | 62 al 65         |
|   | II              | De la responsabilidad en el autotransporte de carga                                    | 66 al 69         |
| <b>Séptimo</b><br>Inspección, verificación y vigilancia                                       |                 |  | 70 al 73         |
| <b>Octavo</b><br>De las sanciones   |                 |  | 74 al 80         |
|   |                 |  | Transitorios     |

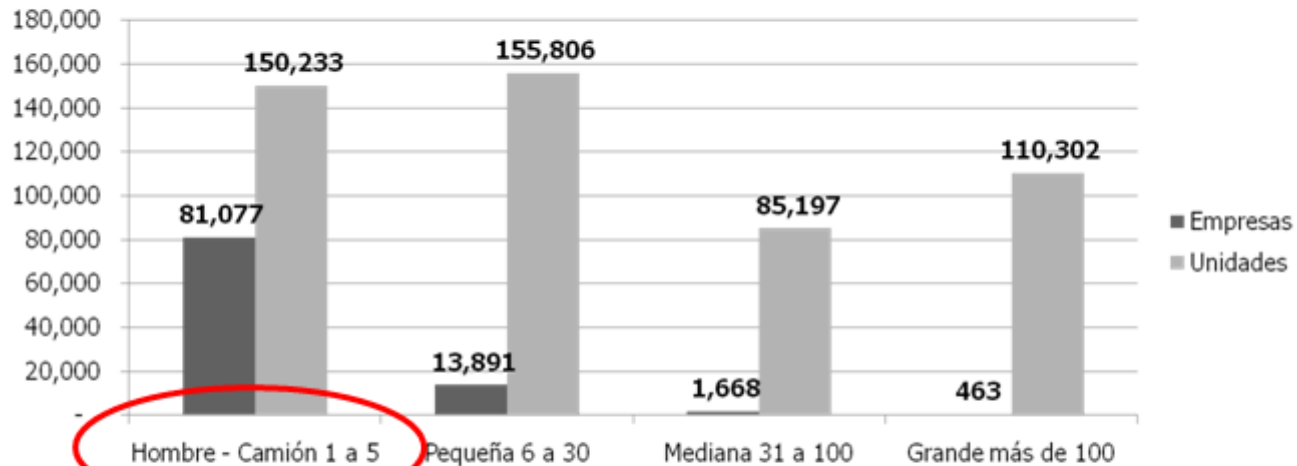




## TRANSPORTE CARRETERO

Clasificación de empresas

ESTRATEGIA INTERMODAL



Fuente: CANACAR 2010 con datos de la DGAF

**Servicio de última milla**

**Edad promedio de la flota vehicular 17 años**



## TRANSPORTE CARRETERO

*Clasificación de empresas – Hombres camión*

ESTRATEGIA INTERMODAL



### PROBLEMÁTICA

- Forman el último eslabón de la cadena intermodal frente al Cliente.
- Unidades en malas condiciones.
- Pobre cultura empresarial.
- Servicio poco confiable.

### EL CLIENTE BUSCA

- 👉 Bueno, bonito y barato a una tarifa muy castigada.
- 👉 GPS.
- 👉 Calidad.
- 👉 Información.
- 👉 Seguridad.

### ¿QUÉ HACER?

- 👉 Para tener mejores unidades.
- 👉 Para asegurar disponibilidad.
- 👉 Para evitar robos.
- 👉 Para tener información en tiempo y forma.
- 👉 Para contar con servicios de calidad.





## TRANSPORTE CARRETERO

### Clasificación de carreteras

ESTRATEGIA INTERMODAL



Traza tu ruta CAPUFE.

| CARRETERA<br>Tipo | INDICE DE CIRCULACION<br><i>Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA)</i><br>Vehículos por día | Medidas de ancho                 |
|-------------------|--|----------------------------------|
| A                 | > 3,000  | Hasta 22 <u>mts</u> – 4 carriles |
| B                 | 1,500 a 3,000  | 9 <u>mts</u>                     |
| C                 | 500 a 1,500  | 7 <u>mts</u>                     |
| D                 | 100 a 500  | 6 <u>mts</u>                     |
| E                 | < 100  | 4 <u>mts</u>                     |

#### Por costo

- Libres.
- De cuota.

#### Transibilidad

- Pavimentado.
- Revestido.
- De terracería.

#### Administrativamente

- Federales.
- Estatales.
- Vecinales.



## TRANSPORTE CARRETERO

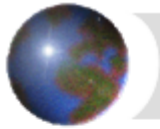
*A considerar - NAFTA*

ESTRATEGIA INTERMODAL



- ✦ El autotransporte de carga se encuentra regulado en el capítulo XII del TLCAN, bajo el rubro comercio transfronterizo de servicios.
- ✦ El TLCAN estableció que el libre tránsito en ambos sentidos, se hiciera paulatinamente entre estados fronterizos y que a partir del año 2000 se ampliara a ambos territorios.
- ✦ El incumplimiento al TLCAN por parte de EU se debió a:
  - ✦ Factores de carácter discriminatorio.
  - ✦ Factores de carácter proteccionista al autotransporte norteamericano.
  - ✦ Factores de carácter de seguridad nacional por efecto del terrorismo internacional.
- ✦ Desde junio de 2003 no se permitió la entrada a camiones norteamericanos a México.
- ✦ México y EU han venido trabajando en el marco del Subcomité de Normas de Transporte Terrestre del TLCAN para armonizar las normas sobre transporte terrestre, alcanzando acuerdos importantes en materia de :
  - ✦ Licencias de conductores,
  - ✦ Requisitos de lenguaje,
  - ✦ Registros de horas de servicio y
  - ✦ Normas médicas de conductores.





## TRANSPORTE CARRETERO

*A considerar*

ESTRATEGIA INTERMODAL



### Fuentes de información

- Dirección General de Autotransporte Federal
- Caminos y Puentes Federales (CAPUFE)
- Cámara Nacional de Autotransporte de Carga (CANACAR)
- Confederación Nacional de Transportistas Mexicanos (CANATRAM)
- Líneas autotransportistas.



## Transporte Ferroviario

*Agosto 21 y 22, 2013*





## TRANSPORTE FERROVIARIO

### Temario

ESTRATEGIA INTERMODAL



- Ferrovias.
- Equipo.
- Terminología ferroviaria.
- Carta Porte.
- Marco Legal.
- A considerar.





## TRANSPORTE FERROVIARIO

### Ferrovias - concesiones

ESTRATEGIA INTERMODAL



| Concesionario o asignatario                         | Via consignada y/o asignada                           | Servicio                                  | Kms.  | Fecha       | Monto (MDP)     | Plazo (Años) |
|---|---|---|-------|-------------|-----------------|--------------|
| <b>CONCESIONARIOS</b>                               |   |   |       |             |                 |              |
| Transportación Ferroviaria Mexicana SA de CV        | Ferrocarril del Noreste                               | Carga                                     | 4,283 | 02-Dic-1996 | 11,071.9<br>(1) | 50           |
| Ferrocarril y Terminal del Valle de México SA de CV | Terminal Ferroviaria del Valle de México              | Carga                                     | 297   | 02-Dic-1996 | (2)             | 50           |
| Ferrocarril Mexicano SA de CV                       | Ferrocarril Pacifico-Norte                            | Carga                                     | 7,164 | 22-Jun-1997 | 3,940.9         | 50           |
| Ferrocarril Mexicano SA de CV                       | Línea Ojinaga-Topolobampo                             | Carga y pasajeros                         | 943   | 22-Jun-1997 | 255.8           | 50           |
| Línea Coahuila-Durango SA de CV                     | Línea Coahuila-Durango                                | Carga                                     | 974   | 14-Nov-1997 | 180.0           | 30           |
| Ferrosur SA de CV                                   | Ferrocarril del Sureste                               | Carga                                     | 1,479 | 29-Jun-1998 | 2,898.0         | 50           |
| Compañía de Ferrocarril Chiapas-Mayab SA de CV      | Unidad Ferroviaria Chiapas-Mayab                      | Carga                                     | 1,550 | 26-Ago-1999 | 141.0           | 30           |
| Ferrocarril Mexicano SA de CV                       | Vía Corta Nacozari                                    | Carga                                     | 320   | 27-Ago-1999 | 20.5            | 30           |
| <b>ASIGNATARIOS</b>                                 |   |   |       |             |                 |              |
| Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec SA de CV       | Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec                  | Construcción, operación y explotación (3) | 207   | 23-Dic-1999 | - o -           | 50           |
| Gobierno del Estado de Baja California              | Vía Corta Tijuana-Tecate                              | Carga                                     | 71    | 01-Abr-2000 | - o -           | 50           |
| Gobierno del Estado de Baja California              | Vía Corta Tijuana-Tecate                              | Pasajeros                                 | 71    | 31-Oct-2001 | - o -           | 30           |
| Gobierno del Estado de Aguascalientes               | Tramo Adames-Perúelas de la Vía Férrea Pacifico-Norte | Pasajeros                                 | 78    | 20-Dic-2001 | - o -           | 30           |

- (1) La oferta corresponde al valor por el 80% de las acciones de esta empresa. En los demás casos, la oferta presentada es por el 100% de las acciones.  
 (2) El 75% de las acciones de la TFVM, son compartidas equitativamente por los ferrocarriles troncales, TFM, Ferromex y Ferrosur, el Gobierno Federal conserva actualmente el 25% restante.  
 (3) Se refiere el tramo Medias Aguas-Salina Cruz.

ELABOR.: SUT





# TRANSPORTE FERROVIARIO

*Ferrovias - concesiones*

ESTRATEGIA INTERMODAL





## TRANSPORTE FERROVIARIO

*Ferrovias - Ferromex*

ESTRATEGIA INTERMODAL





## TRANSPORTE FERROVIARIO

*Ferrovias - Ferromex*

ESTRATEGIA INTERMODAL



| SEGMENTO                 | CARGAS  |
|--------------------------|---|
| Agrícolas                | Granos, maíz, garbanzo, sorgo, trigo, frijol, ...   |
| Automotriz               | Autos & autopartes. Motores, <u>chaises</u> , <u>uspensiones</u> , lámina, ...  |
| Cemento                  | Cemento.  |
| Energía                  | Coque de petróleo, asfalto, carbón, gasolinas, diesel, aceites, lubricantes, gas LP, gas propano, ...   |
| Intermodal               | Carga <u>contenerizada</u>  |
| Metales y minerales      | Láminas, planchón, alambrión, cable, lingotes y <u>billets</u> y el desperdicio de hierro; viguetas, chatarra, rollos de acero; rollos y hojas de aluminio, así como matas, alambrión y cátodos de cobre  |
| Productos industriales   | Alimentos-bebidas; azúcar; papel-cartón; forestales; electro-domésticos; maquinaria-equipos ferroviarios; vidrio-cerámica; y ligeros-voluminosos (plásticos, envases, etc). Cerveza, envases, plásticos, electrodomésticos, papel, etc., así como de alimentos y bebidas como: azúcar, refrescos, enlatados, etc. |
| Químicos y fertilizantes | Productos químicos, fertilizantes y resinas plásticas. Materiales peligrosos . Ácido sulfúrico, amoníaco, cloro, sulfato de sodio, sal común, nitrato de amonio, carbonato de sodio, urea, <u>fosfato diamónico</u> y <u>monoamónico</u> , polietileno, <u>poliestireno</u> y <u>tereftalato de polietileno</u>   |



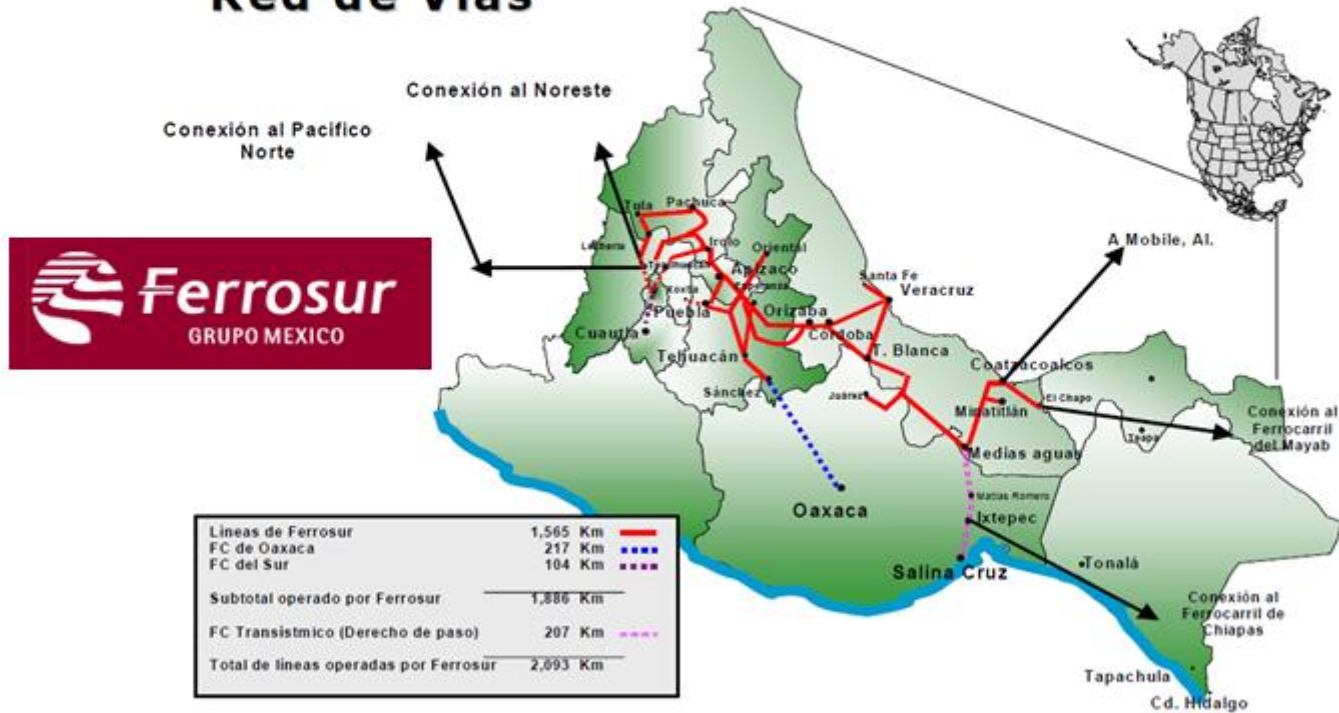
## TRANSPORTE FERROVIARIO

### Ferrovias - Ferrosur

ESTRATEGIA INTERMODAL



### Red de Vías





## TRANSPORTE FERROVIARIO

### Ferrovias - Ferrosur

ESTRATEGIA INTERMODAL



| SEGMENTO            | CARGAS  |
|---------------------|---|
| Automotriz          | Autos & Autopartes  |
| Agroindustrial      | Maíz, sorgo, trigo, frijol, soya, canola, arroz, malta, cebada, café y otros granos; subproductos como pasta de soya y canola, harinas y otros productos procesados; líquidos como aceites vegetales, grasas, sebos y melaza. Azúcar  |
| Cemento y minerales | Cemento, mortero, arena <u>silica</u> , barita, puzolana, arcillas, barro, caolín, feldespato, mineral de hierro, coque de hulla y de petróleo, piedra caliza   |
| <u>Ferrobucque</u>  | Químicos, agrícola, minerales, industriales y manufacturas.   |
| Industriales        | Papel, cerveza, envases, insumos y productos para la industria alimenticia, manufacturera, siderúrgica y automotriz. Desde latas de aluminio hasta turbogeneradores   |
| Intermodal          | Carga <u>contenerizada</u>  |
| Químicos            | Productos químicos, fertilizantes y resinas plásticas. Materiales peligrosos. Ácido sulfúrico, amoníaco, cloro, sulfato de sodio, sal común, nitrato de amonio, carbonato de sodio, urea, fosfato <u>diamónico y monoamónico</u> , polietileno, poliestireno y tereftalato de polietileno |



# TRANSPORTE FERROVIARIO

## Ferrovias – Kansas City Southern México

ESTRATEGIA INTERMODAL





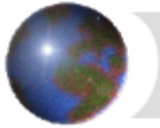
## TRANSPORTE FERROVIARIO

### Ferrovias – Kansas City Southern México

ESTRATEGIA INTERMODAL



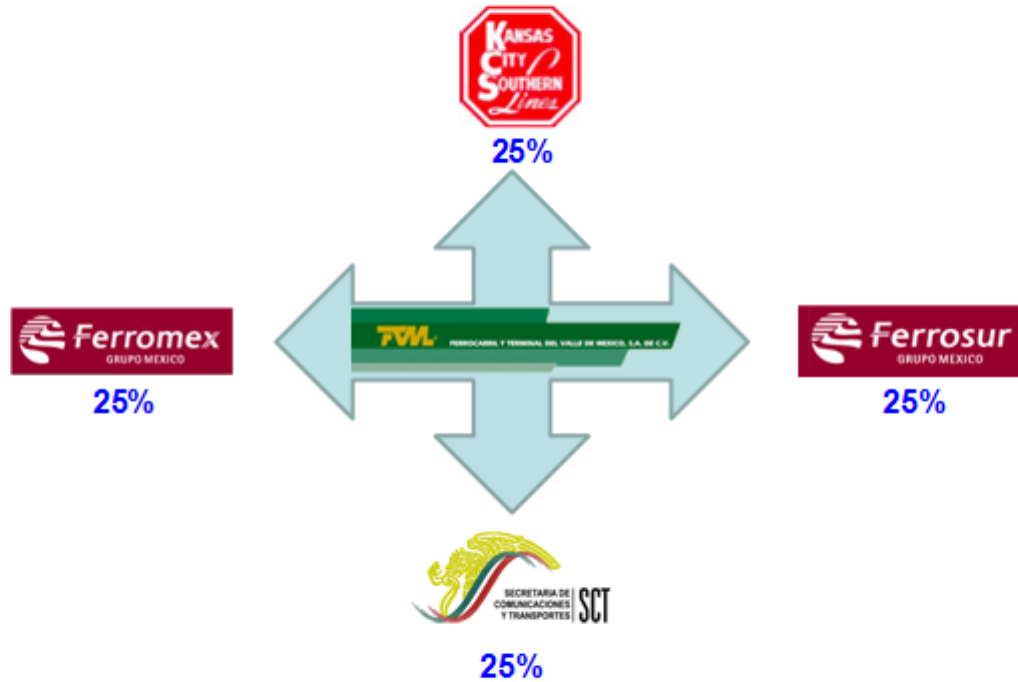
| SEGMENTO                               | CARGAS   |
|--|--|
| Minerales y derivados                  | Piedra caliza y piedra/roca para proyectos de carretera y de construcción; de la industria del petróleo y del gas. Grava, granito y roca (con excepción de cemento y arena). Productos minerales: boratos, bentonita, arcilla, ceniza y cal (excepto alúmina, mena, sal y carbonato de sodio). |
| Agricultura                            | Cereales, alimentos, aceite de soya, granos, semillas y trigo.   |
| Electrodomésticos                      | Electro domésticos.  |
| Productos químicos y gases             | Productos químicos y derivados del petróleo que incluyen gas natural, combustóleo, turbosina, gas licuado, productos químicos orgánicos e inorgánicos y materias primas.   |
| Carbón                                 | Coque de petróleo y carbón.  |
| Productos alimenticios                 | Azúcar, el jarabe de maíz, granos secos de destilería y harina de soya. Cacahuates, edulcorantes, almidones, aceites, sebo, alimentos frescos y congelados.  |
| Papel, celulosa y productos forestales | Madera, pulpa, papel, tableros de virutas de madera, tableros de triplay, materiales de empaque, troncos y recortes de leña.   |
| Intermodal                             | Carga <u>contenerizada</u>   |
| Metales y chatarra                     | Productos siderúrgicos como losas, bobinas, acero reciclado, chatarra y productos largos.  |
| Milicia y maquinaria                   | Cargamentos con y sin dimensional, maquinaria pesada, generadores de energía, maquinaria agrícola y equipo para la construcción.   |
| Petroquímica                           | Productos derivados del petróleo como el queroseno, combustible para aviones, gasolina, combustible diesel y el propano.   |
| Plásticos                              | Plásticos en tolvas cubiertas, plástico en contenedores intermodales utilizando bolsas <u>paletizadas</u> o <u>"super sacos"</u> .   |
| Automotriz                             | Autos y autopartes.  |



# TRANSPORTE FERROVIARIO

*Ferrovias - Ferrovialle*

ESTRATEGIA INTERMODAL







# TRANSPORTE FERROVIARIO

## Ferrovias - Ferrocarril del Istmo

ESTRATEGIA INTERMODAL





# TRANSPORTE FERROVIARIO

## Ferrovias - Chiapas Mayab

ESTRATEGIA INTERMODAL

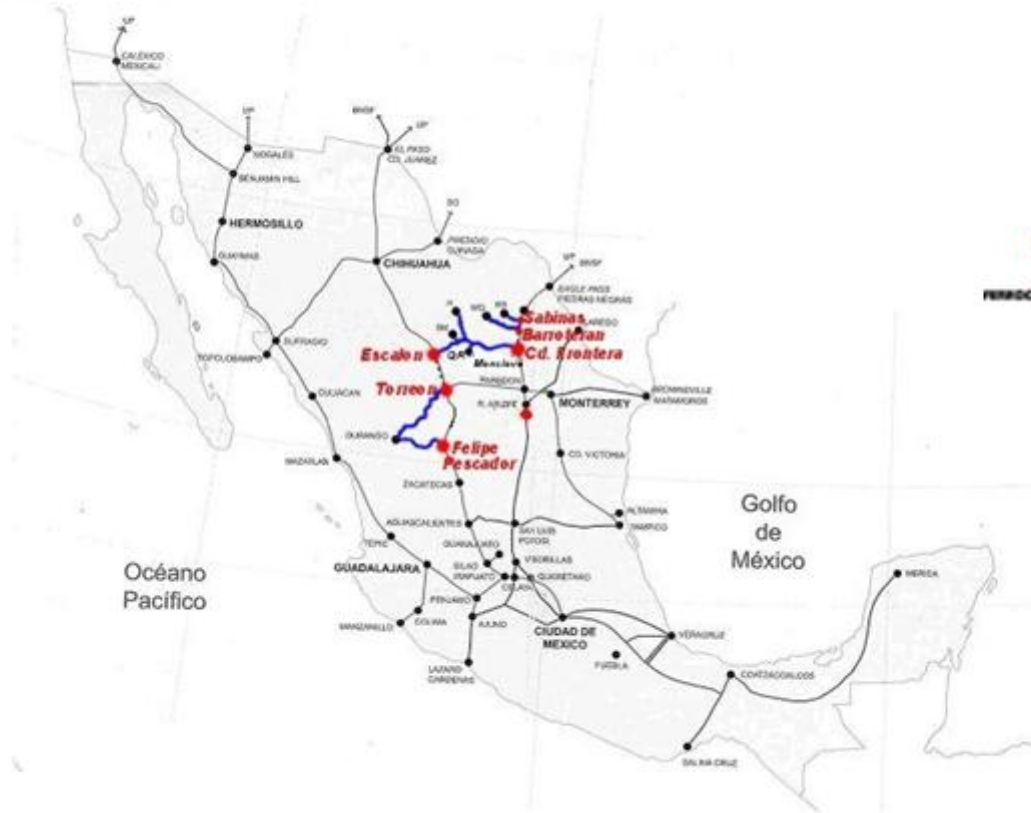


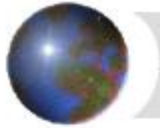


# TRANSPORTE FERROVIARIO

## Ferrovias – Coahuila Durango

ESTRATEGIA INTERMODAL





# TRANSPORTE FERROVIARIO

*Equipo – Locomotoras y carros*

ESTRATEGIA INTERMODAL



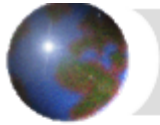


## TRANSPORTE FERROVIARIO

*Equipo - Intermodal*

ESTRATEGIA INTERMODAL





## TRANSPORTE FERROVIARIO

### Terminología

ESTRATEGIA INTERMODAL



**Servicio público de transporte ferroviario de carga.**

El que se presta en vías férreas destinado al porte de bienes, incluyendo el servicio de arrastre de vehículos de terceros.

**Sistema ferroviario.**

Las vías generales de comunicación ferroviaria, el servicio público de transporte ferroviario y los servicios auxiliares.

**Vías férreas.**

Los caminos con guías sobre los cuales transitan trenes.

**Equipo ferroviario.**

Los vehículos tractivos, de arrastre o de trabajo que circulan en las vías férreas. **CARROS.**

**Terminal.**

Tratándose del servicio público de transporte ferroviario de carga, en las que se realiza la recepción, almacenamiento, clasificación, consolidación y despacho de bienes

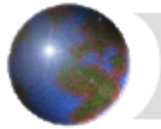
**Derechos de vía.**

La franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía general de comunicación Ferroviaria.

**Derechos de paso.**

Derecho de que una ferroviaria utilice las vías férreas de otra ferroviaria.

Confrontas, patios de clasificación, espuelas, escapes, ...



## TRANSPORTE FERROVIARIO

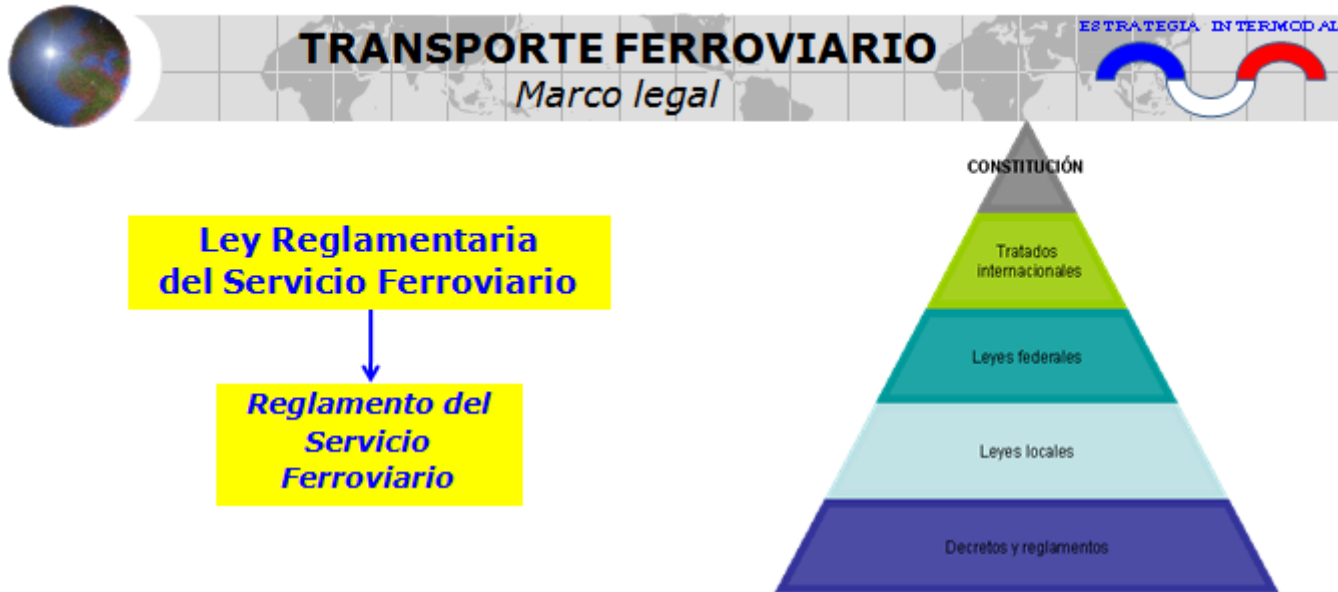
### *Carta Porte*

ESTRATEGIA INTERMODAL



- Funge como Carta Porte.
- El documento es electrónico.
- Representa el recibo de las mercancías.
- Documento de la propiedad de las mercancías.
- Contrato de transporte.





El Reglamento para Terminales Interiores de Carga no se encuentra operando, fue sustituido por el Reglamento del Servicio Ferroviario como lo establece en los transitorios.

#### **NOM-076-SCT2-2003**

Lineamientos para el uso de los servicios de interconexión y de terminal entre los concesionarios ferroviarios mexicanos.  
No está vigente porque los concesionarios se ampararon.

#### **NOM-EM-075-SCT2-2000**

Disposiciones Generales para los Derechos de Paso y Derechos de Arrastre Obligatorios entre las Empresas Ferroviarias Mexicanas.





## TRANSPORTE FERROVIARIO

Marco legal - Ley reglamentaria del servicio ferroviario

ESTRATEGIA INTERMODAL



| Capítulo        | Tema  | Artículos    |
|-----------------|---|--------------|
| I               | Disposiciones generales   | 1 al 6       |
| II              | De las <u>concesiones y permisos</u>  |              |
| Sección primera | De las concesiones  | 7 al 14      |
| Sección segunda | De los permisos   | 15 al 16     |
| Sección tercera | Disposiciones comunes   | 17 al 24     |
| III             | De la construcción, conservación, mantenimiento y operación de las vías férreas | 25 al 36     |
| IV              | Del servicio público del transporte ferroviario                                 | 37 al 43     |
| V               | De los servicios auxiliares   | 44 al 45     |
| VI              | De las tarifas  | 46 al 47     |
| VII             | Del transporte ferroviario internacional  | 48 al 49     |
| VIII            | De las responsabilidades  | 50 al 55     |
| IX              | De la requisa   | 56           |
| X               | De la verificación  | 57 al 58     |
| XI              | De las sanciones  | 59 al 62     |
|                 |   | Transitorios |

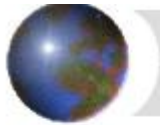


## TRANSPORTE FERROVIARIO

*A considerar*

ESTRATEGIA INTERMODAL





## TRANSPORTE FERROVIARIO

*A considerar*

ESTRATEGIA INTERMODAL



**CANADIAN PACIFIC**





## TRANSPORTE FERROVIARIO

*A considerar*

ESTRATEGIA INTERMODAL



- El transporte de pasajeros prácticamente desapareció.
- Hay poco conocimiento del los ferrocarriles en México.

### Fuentes de información

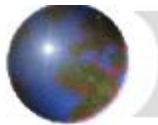
- Asociación Mexicana de Ferrocarriles
- Asociación Mexicana de Empresas Ferroviarias
- Ferroviarias.



# Transporte Marítimo

*Agosto 21 y 22, 2013*

Mueve entre 70% y 80% de la carga a nivel mundial.



## TRANSPORTE MARÍTIMO

*Temario*

ESTRATEGIA INTERMODAL



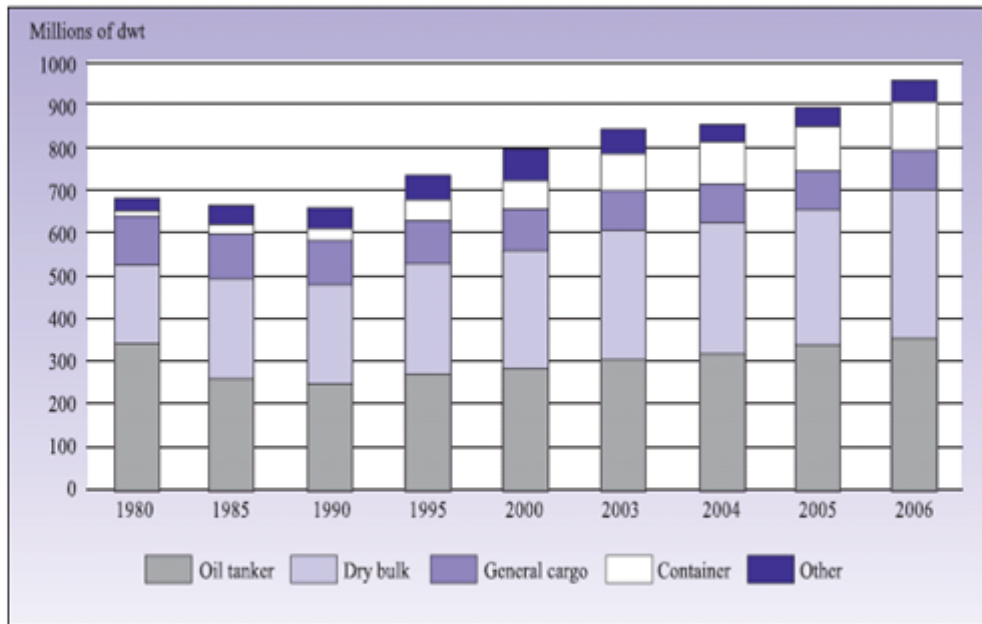
- Buques.
- Contenedores.
- Puertos.
- Terminología marítima.
- Bill of Lading.
- Marco Legal.
- Navieras.





# TRANSPORTE MARÍTIMO

## Buques - Tipos



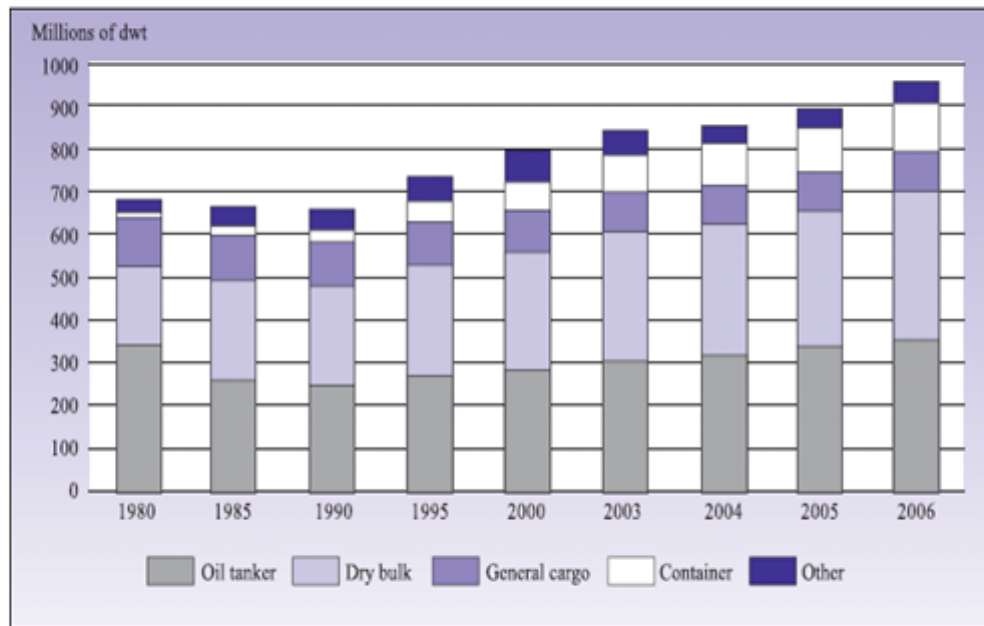
Source: Compiled by the UNCTAD secretariat on the basis of data supplied by Lloyd's Register – Fairplay.



## TRANSPORTE MARÍTIMO

### Buques - Tipos

ESTRATEGIA INTERMODAL



Source: Compiled by the UNCTAD secretariat on the basis of data supplied by Lloyd's Register – Fairplay.





# TRANSPORTE MARÍTIMO

*Buques - Bulk*

ESTRATEGIA INTERMODAL



MNI Arturo Serratos

Transporte Marítimo



# TRANSPORTE MARÍTIMO

*Buques - Ferries & Cruceros*

ESTRATEGIA INTERMODAL

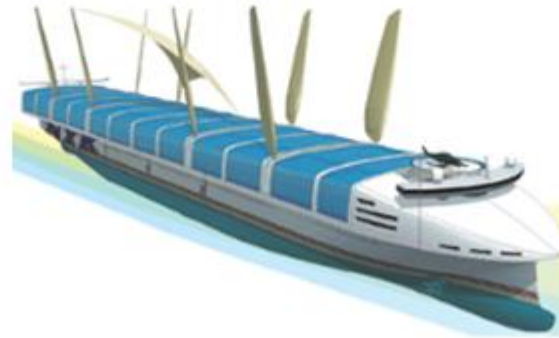
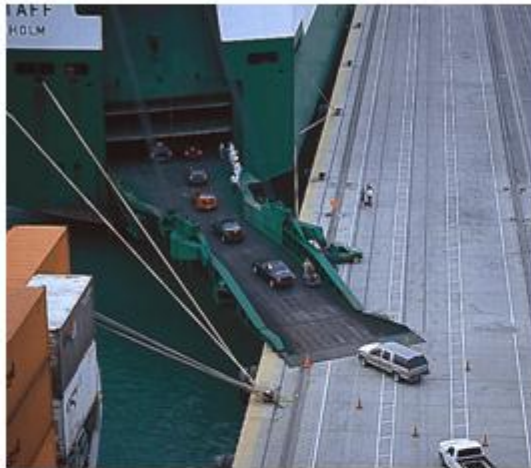




# TRANSPORTE MARÍTIMO

*Buques - RoRo & Car Carriers*

ESTRATEGIA INTERMODAL





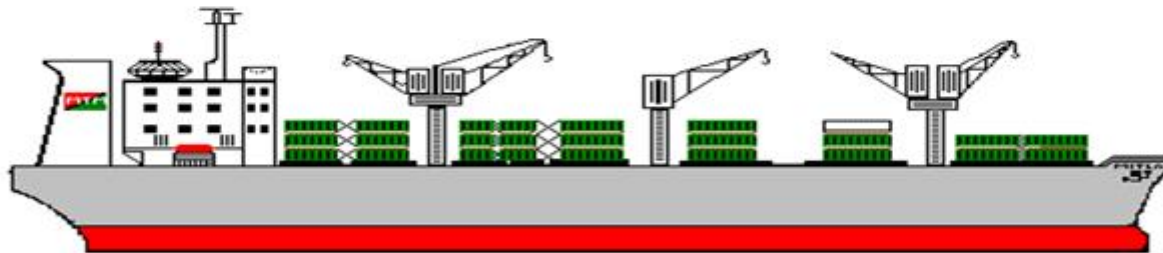
# TRANSPORTE MARÍTIMO

Buques - Porta contenedores

ESTRATEGIA INTERMODAL



Fuente de la figura : APL



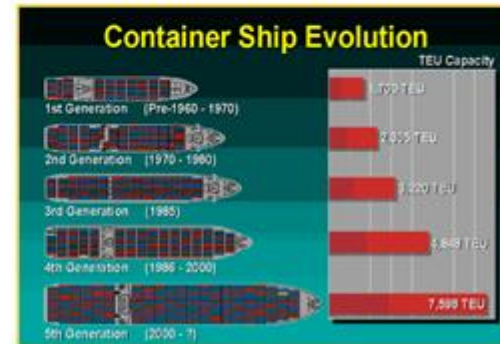
Fuente de la figura : TMM

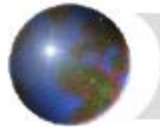


# TRANSPORTE MARÍTIMO

## Buques – Porta contenedores (celulares)

ESTRATEGIA INTERMODAL

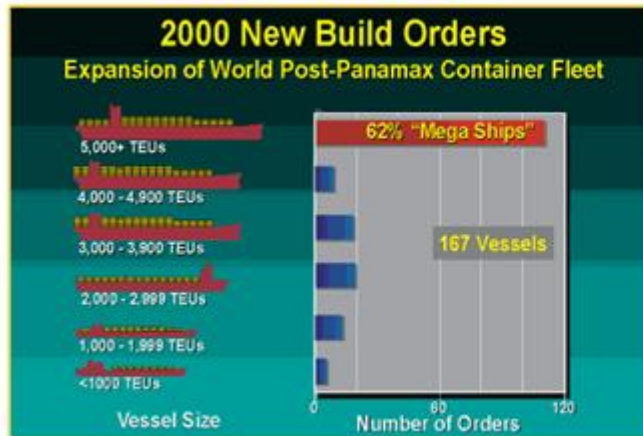


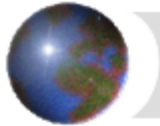


# TRANSPORTE MARÍTIMO

## Buques - Post-Panamax

ESTRATEGIA INTERMODAL

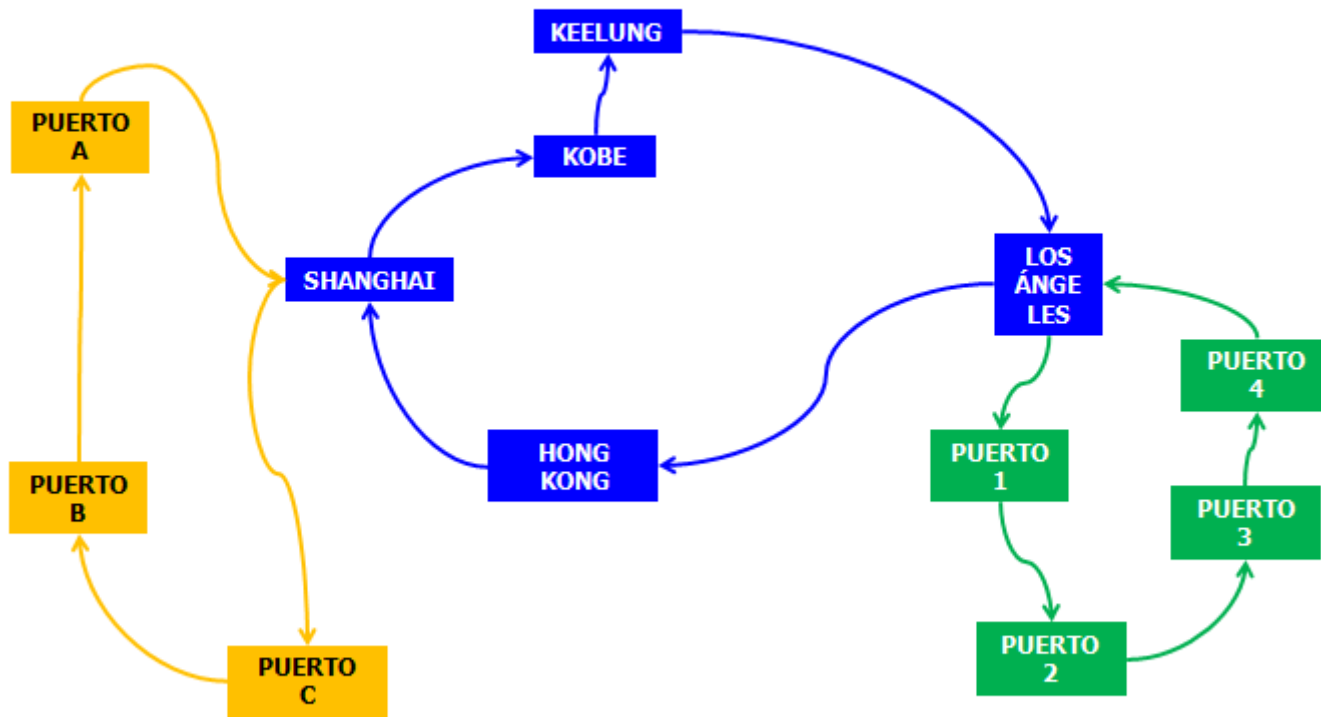




# TRANSPORTE MARÍTIMO

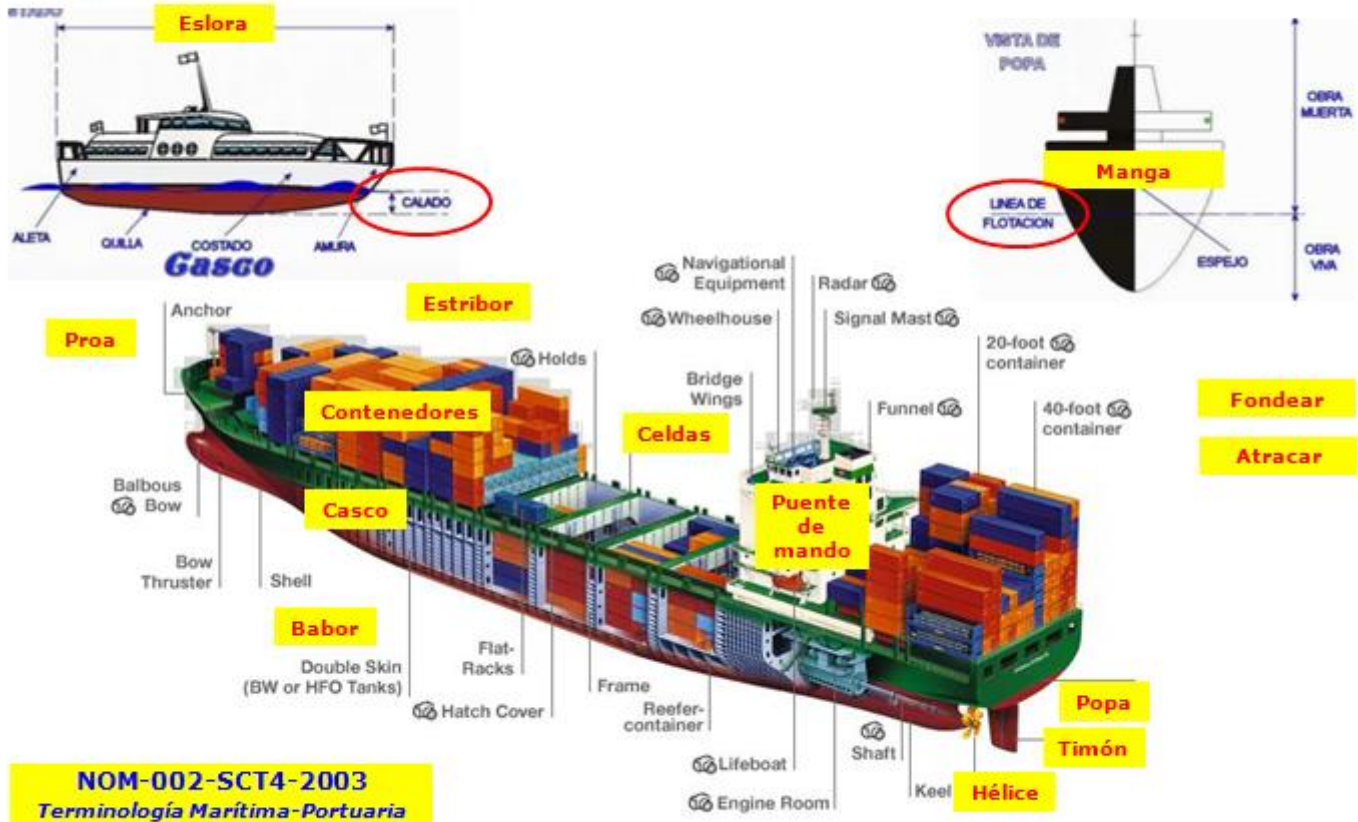
*Buques - Servicios Feeders*

ESTRATEGIA INTERMODAL



**TRANSPORTE MARÍTIMO**  
*Buques - Terminología*

ESTRATEGIA INTERMODAL



**NOM-002-SCT4-2003**  
*Terminología Marítima-Portuaria*





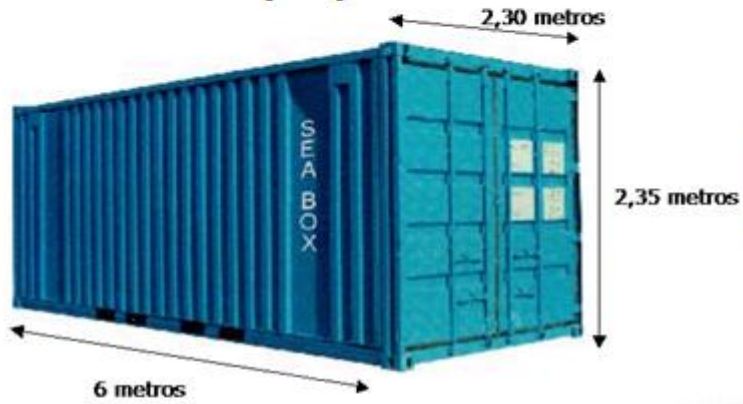
## TRANSPORTE MARÍTIMO

Contenedores marítimos

ESTRATEGIA INTERMODAL



**TEU = Twenty Equivalent Unit**



**20 pies:** 33 m Cubic  
21 tons--ut. 18,50 tons

**40 pies:** 66 m Cubic  
27 tons--ut. 25,80 tons



**FEU = Forty Equivalent Unit**



Fuente : [www.jfm.com.mx](http://www.jfm.com.mx)

Fuente : ICAVE



## TRANSPORTE MARÍTIMO

*Puertos - Remolcadores*

ESTRATEGIA INTERMODAL





# TRANSPORTE MARÍTIMO

## Puerto - Partes

ESTRATEGIA INTERMODAL




Fuente del gráfico : API de Manzanillo



# TRANSPORTE MARÍTIMO

*Puerto - Grúas*

ESTRATEGIA INTERMODAL





## TRANSPORTE MARÍTIMO

*Puertos - Grúas*

ESTRATEGIA INTERMODAL





## TRANSPORTE MARÍTIMO

*Puerto - Grúas de marco*

ESTRATEGIA INTERMODAL





## TRANSPORTE MARÍTIMO

*Puerto - Tractores de Patio (hustlers)*

ESTRATEGIA INTERMODAL





# TRANSPORTE MARÍTIMO

*Puerto - Reach Stacker*

ESTRATEGIA INTERMODAL







## TRANSPORTE MARÍTIMO

*Puerto - Top Loader & Side Loader*

ESTRATEGIA INTERMODAL

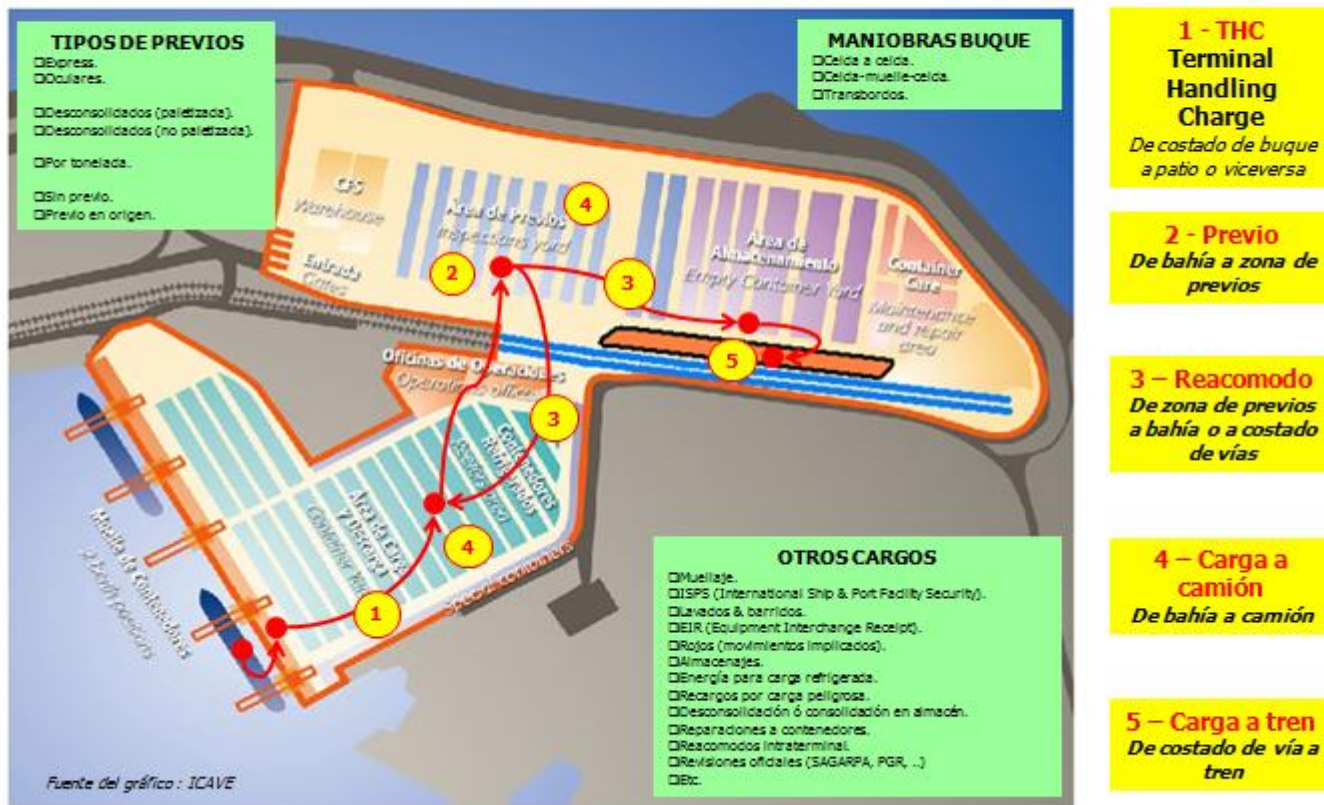


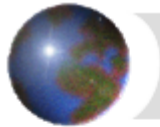


## TRANSPORTE MARÍTIMO

### Puerto - Maniobras

ESTRATEGIA INTERMODAL





# TRANSPORTE MARÍTIMO

## Terminología

ESTRATEGIA INTERMODAL



**ETA** ..... Estimated Time of Arrival.

**ETD** ..... Estimated Time of Departure.

**LCL** ..... Less Than Container Load  
(carga consolidada).

**FCL** ..... Full Container Load  
(contenedor completo).

- ❖ Línea naviera.
- ❖ Agente naviero.
- ❖ Conferencias.

### Servicios de transporte marítimo

- ❖ Regular ó de línea.
- ❖ Eventual o trampa.

### Tráficos

- ❖ Cabotaje.
- ❖ De altura.

### Almacenes – espacio en terminales.

Los cobra la terminal.  
5 días libres por ley (importación).  
15 días libres por ley (exportación).

### Demoras – uso de los contenedores.

Las cobra la naviera.  
De 7 días en adelante.

| SERVICIOS INTEGRADOS ejemplo |   |                |           |        |
|------------------------------|---|----------------|-----------|--------|
| Hong Kong                    |   | Tramo marítimo | Naucalpan |        |
| Puerta                       | → |                | →         | Puerta |
| Puerta                       | → |                | → Puerto  |        |
|                              |   | Puerto         | → Puerto  |        |
|                              |   | Puerto         | →         | Puerta |



# TRANSPORTE MARÍTIMO

## Bill of Lading

ESTRATEGIA INTERMODAL



- ❖ Contrato de Transporte.
- ❖ El transportista se obliga a trasladar por mar una determinada mercancía, mediante el pago del flete.
- ❖ Recibo de la mercancía embarcada o puesta para su embarque.
- ❖ Acredita la propiedad de la mercancía y puede ser negociable o transferible.

BL Master ..... Lo emite la línea naviera.

BL House ..... Lo emite el NVOCC.

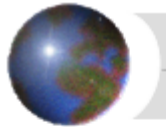
### BILL OF LADING CONOCIMIENTO DE EMBARQUE

|   |   |  |  |   |                                      |
|---|---|--|--|---|--------------------------------------|
| 1. SHIPPER / EXPORTER (Complete name address) Embarcador          |   | 3. BOOKING N° (Reserva N°)   |  | 5(a) BILL OF LADING N°                              |                                      |
|   |   | 3(b) DATE (fecha)  |  |   |                                      |
|   |   | 4. EXPORT REFERENCE (referencias de exportador)  |  |   |                                      |
| 5. CONSIGNEE TO (Consignado a)                                    |   | 6. FORWARDING AGENT (agente embarcador)  |  |   |                                      |
| 7. NOTIFY PARTY (notifiquese a)                                   |   | 8. DOMESTIC ROUTING / EXPORT INSTRUCTIONS (ruta domestica / instrucciones de exportador) |  |   |                                      |
| 9. VESSEL (navío)   | 10. PLACE OF RECEIPT BY CARRIER (carga recibida en)             | 11. RELAY POINT (puerto de conexión)   | 12. PORT AND COUNTRY OF ORIGIN (puerto y país de origen) |   |                                      |
| VOYAGE (viaje)  | 13. PORT OF LADING (puerto de carga)                            | 14. LOADING PER (terminal / muelle)  | 15. TYPE OF MOVE (tipo de movimiento)                    |   |                                      |
| FLAG (bandera)  | 17. PLACE OF DELIVERY BY CARRIER (lugar de entrega de la carga) | 16. ORIGINALS TO BE RELEASED AT (originales para entregarse en)                          |  |   |                                      |
| PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER<br>contenido según el embarcador |   |  |  |   |                                      |
| 18. MARKS AND NUMBERS (marcas y numeros)                          | 20. NUMBERS OF PACKAGES (numero de bultos)                      | 21. DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOOD (descripcion de mercancías)                         |  | 22. WEIGHT (libras / kilos)                         | 23. MEASUREMENTS (medidas)           |
|   |   |  |  |   |                                      |
| FREIGHT CHARGES (flete)   | RATED AS (flete basico)   | PER (por)  | RATE (tarifa)  | TO BE PREPAID IN US DOLLARS (por pagado en dolares) | COLLECT IN USD (a cobrar en dolares) |
|   |   |  |  |   |                                      |
| TOTAL   |   |  |  |   |                                      |

IN WITNESS WHERE OF THE CARRIER BY ITS AGENT HAS SIGNED.....ORIGINAL BL

SIGNATURE \_\_\_\_\_ BY \_\_\_\_\_ CARRIER

DECLARED VALUE \_\_\_\_\_ BY \_\_\_\_\_ FOR SHIPPER



# TRANSPORTE MARÍTIMO

*Marco Legal*

ESTRATEGIA INTERMODAL





## TRANSPORTE MARÍTIMO

*Marco Legal*

ESTRATEGIA INTERMODAL



|                       | <u>Capítulo</u> | Tema  | Artículos    |
|-----------------------|-----------------|---|--------------|
| <b>LEY DE PUERTOS</b> | I               | Disposiciones Generales                                 | 1 al 4       |
|                       | II              | Puertos, terminales, marinas e instalaciones portuarias | 5 al 15      |
|                       | III             | Autoridad Portuaria                                     | 16 al 19     |
|                       | IV              | Concesiones y permisos                                  | 20 al 37     |
|                       | V               | Administración Portuaria Integral                       | 38 al 43     |
|                       | VI              | Operación portuaria                                     | 44 al 59     |
|                       | VII             | Precios y tarifas                                       | 60 al 62     |
|                       | VIII            | <u>Verificación</u>                                     | 63 y 64      |
|                       | IX              | Infracciones y sanciones                                | 65 al 69     |
|                       |                 |   | Transitorios |



# TRANSPORTE MARÍTIMO

## Ley de Navegación y Comercio Marítimo

ESTRATEGIA INTERMODAL



| TITULO  | CAPITULOS | TEMA  | Artículos  |
|---|-----------|---|------------|
| <b>PRIMERO</b><br>Disposiciones generales                         | I         | Ámbito de aplicación de la Ley  | 1 al 6     |
|   | II        | Autoridad marítima  | 7 al 10    |
| <b>SEGUNDO</b><br>De la marina mercante                           | I         | Abandono y matrícula de embarcaciones.  | 11 al 14   |
|   | II        | Registro Público Marítimo Nacional  | 15 al 19   |
|   | III       | Empresas navieras   | 20 al 21   |
|   | IV        | Agentes Navieras  | 22 al 24   |
|   | V         | Triplación  | 25 al 30   |
|   | VI        | Educación Marítima Mercante   | 31 al 32   |
|   | VII       | De la Coordinación Administrativa en materia de designación de tripulaciones extranjeras en embarcaciones extranjeras | 33 al 35   |
| <b>TERCERO</b><br>De la navegación                                | I         | Régimen de navegación   | 36 al 44   |
|   | II        | Arbitrio y despacho de embarcaciones  | 45 al 54   |
|   | III       | Plataje   | 55 al 58   |
|   | IV        | Romanceo manobra en puerto  | 59         |
|   | V         | Señalamiento marítimo y ayudas a la navegación  | 60 al 64   |
|   | VI        | De las inspecciones   | 65 al 75   |
|   | VII       | Prevención y control de la contaminación marítima   | 76 al 77   |
| <b>CUARTO</b><br>De la propiedad de las embarcaciones             | I         | Disposiciones generales   | 78         |
|   | II        | Modos de adquisición de la propiedad  | 79 al 83   |
|   | III       | Capacidad marítima  | 84 al 86   |
|   | IV        | Amarre, abandono y desguace de embarcaciones  | 87 al 90   |
|   | V         | De los privilegios marítimos  | 91 al 100  |
|   | VI        | De la hipoteca marítima   | 101 al 106 |
| <b>QUINTO</b><br>De los contratos de utilización de embarcaciones | I         | Deposición común  | 107 al 113 |
|   | II        | Contrato de arrendamiento a casco desnudo   | 114 al 118 |
|   | III       | Contratos de fletamento   | 119 al 127 |

| TITULO  | Capítulos | TEMA  | Artículos  |
|---|-----------|---|------------|
| <b>QUINTO</b><br>De los contratos de utilización de embarcaciones | IV        | Contrato de transporte marítimo de mercancías           | 128 al 137 |
|   | V         | Contrato de transporte marítimo de pasajeros            | 138 al 147 |
|   | VI        | Contrato de romanceo de transporte                      | 148 al 151 |
| <b>SEXTO</b><br>De los riesgos y accidentes de la navegación      | I         | Abordaje  | 152 al 156 |
|   | II        | Avarias   | 157 al 160 |
|   | III       | Quiebra, rescate y salvamento                           | 161 al 166 |
|   | IV        | Romanceo y derechos o resacas de naufragio              | 167 al 174 |
|   | V         | RC derivada de siniestros marítimos                     | 175 al 179 |
|   | VI        | Investigación de accidentes e incidentes marítimos      | 180 al 185 |
| <b>SEPTIMO</b><br>Del seguro marítimo                             | I         | Deposición común  | 186 al 210 |
|   | II        | Seguro de mercancías                                    | 211 al 239 |
|   | III       | Seguro de fletos  | 240 al 241 |
|   | IV        | Seguro de responsabilidad civil                         | 242        |
|   | V         | Dejación de bienes asegurados                           | 243 al 253 |
| <b>OCTAVO</b><br>De las compras ventas marítimas                  | Único     | Deposición general                                      | 254 al 255 |
| <b>NOVENO</b><br>Disposiciones procesales marítimas               | I         | Deposición general                                      | 254 al 257 |
|   | II        | Embargo o retención de embarcaciones o carga            | 258 al 274 |
|   | III       | Exposición de la hipoteca marítima                      | 275        |
|   | IV        | Reclamación por abordaje                                | 276 al 279 |
|   | V         | Declaración, compraventa y liquidación por avaria común | 280 al 299 |
|   | VI        | Romanceo por salvamento                                 | 300 al 303 |
|   | VII       | Limitación de la responsabilidad civil                  | 304 al 322 |
| <b>DECIMO</b><br>Sanciones  | Único     | Deposición general                                      | 323 al 325 |
| <b>TRANSITORIOS</b>   |           |   | 1a al 10a  |



# TRANSPORTE MARÍTIMO

## Líneas navieras

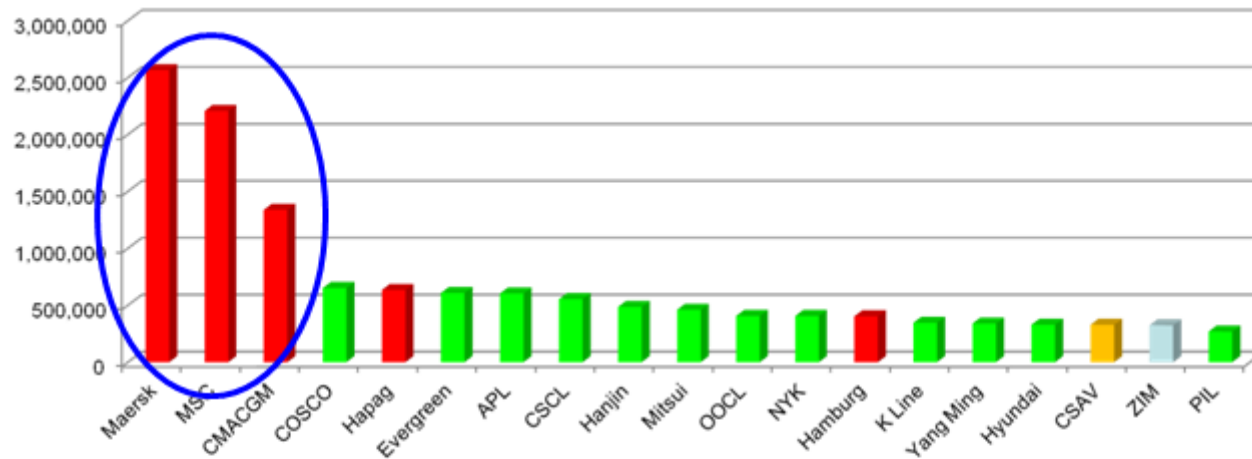
ESTRATEGIA INTERMODAL



EUROPEAS

ASIÁTICAS

AMERICANAS



• Fuente : [www.alpha1iner.com](http://www.alpha1iner.com)





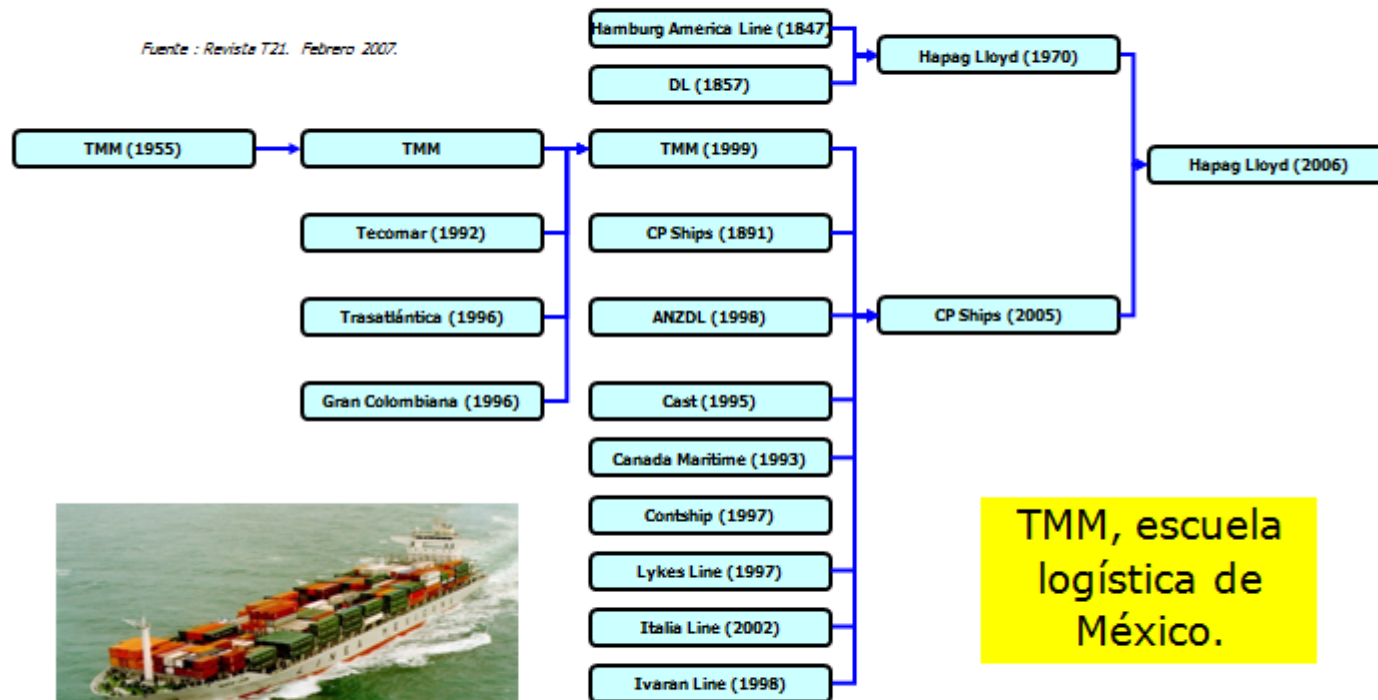
# TRANSPORTE MARÍTIMO

## ¿y TMM?

ESTRATEGIA INTERMODAL



Fuente : Revista TZ1. Febrero 2007.



**TMM, escuela  
logística de  
México.**



## TRANSPORTE MARÍTIMO

*A considerar*

ESTRATEGIA INTERMODAL



- Contamos como pocos países con costas en el Pacífico y en el Atlántico.
- Hemos descuidado nuestra marina mercante.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

- Secretaría de Comunicación y Transportes (SCT)
- Asociación de Terminales y Operadores Portuarios (ATOP)
- Asociación Mexicana de Agentes Navieros (AMANAC)
- Asociación Mexicana de Infraestructura Portuaria Marítima y Costera (AMIP)
- Asociación Nacional de Terminales Marítimas y Portuarias
- Cámara Mexicana de la Industria del Transporte Marítimo
- Secretaría de Marina
- Páginas de internet de:
  - Líneas navieras.
  - Agentes navieros.
  - Terminales portuarias.
  - Administraciones Portuarias Integrales (APIs).