

# JORNADA SOBRE LOGÍSTICA DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS



**El transporte marítimo de corta  
distancia en el transporte de productos  
perecederos**





SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

# La Asociación Española de Promoción del Transporte Marítimo de Corta Distancia

## ■ SPC Spain

- Creada en 2002.
- 29 miembros, todas las partes interesadas.
- Plan estratégico hacia obtención de resultados tangibles.
- Proyectos I + D + i

## ■ Sector SSS

- Establecimiento de numerosos nuevos servicios
- Percepción de fuerte riesgo empresarial
- No siempre éxito, algunos servicios se han retirado





- **¿QUÉ ES?:** Transporte marítimo de mercancías y pasajeros entre puertos situados en territorio de la UE, o entre esos puertos y los situados en países no europeos con una línea de costa en los mares ribereños que rodean Europa.

- Definición muy amplia que incluye:
  - ⇒ Cabotaje nacional, europeo, transporte con las islas, con puertos no UE, pero ribereños de mares europeos, servicios feeder
  - ⇒ Servicios regulares y tramp, mercancías y pasajeros, graneles y carga general, contenedores y ro-ro....





### ¿PARA QUÉ LAS AUTOPISTAS DEL MAR?

- Reducir la congestión de las carreteras.
- Absorber una parte significativa del aumento esperado de la demanda de transporte de carga por carretera.
- Mejorar la accesibilidad de las regiones periféricas y las islas

### CONCEPTO

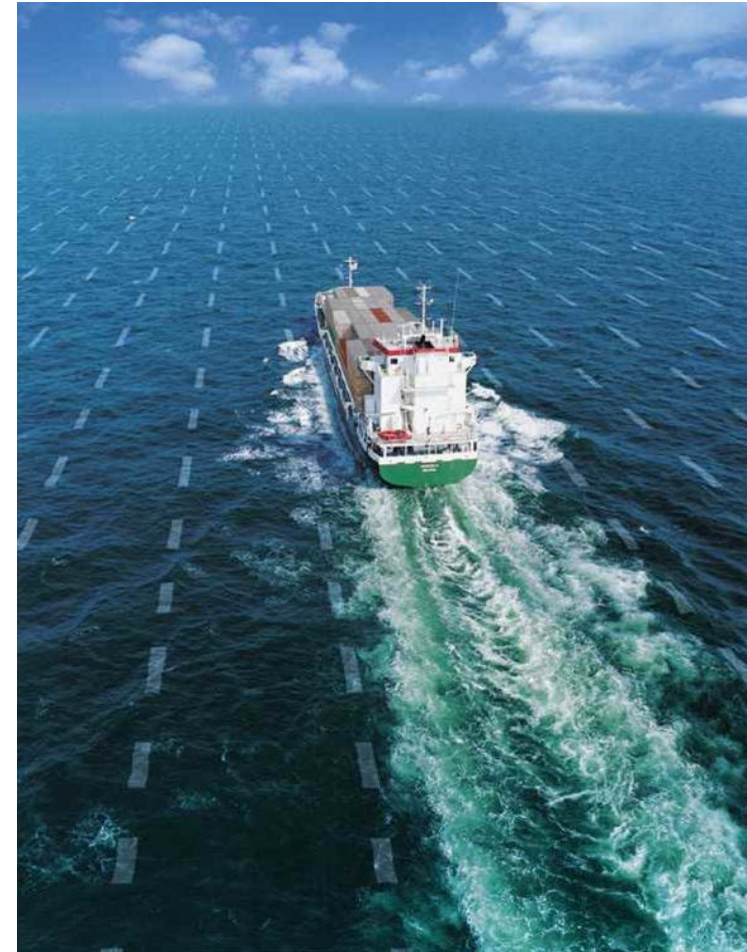
- Servicios marítimos nuevos o preexistentes.
- Viables, regulares y frecuentes.
- Entre al menos 2 puertos de dos países distintos de la UE. Incluye las infraestructuras de dichos puertos y sus accesos.
- Principalmente de carga.
- Que concentran flujos de carga importantes.
- Integrados en la red TEN-T.





### Desde un punto de vista práctico:

- Una **Autopista** es una **carretera** con
  - Alta calidad (seguridad)
  - Alta capacidad
- Una **Autopista del Mar** es un **servicio de SSS** con
  - Alta **calidad** (seguridad, frecuencia, tiempo de tránsito)
  - Alta **capacidad**
  - **Excelente conexión** con redes transeuropeas de transporte TEN-T

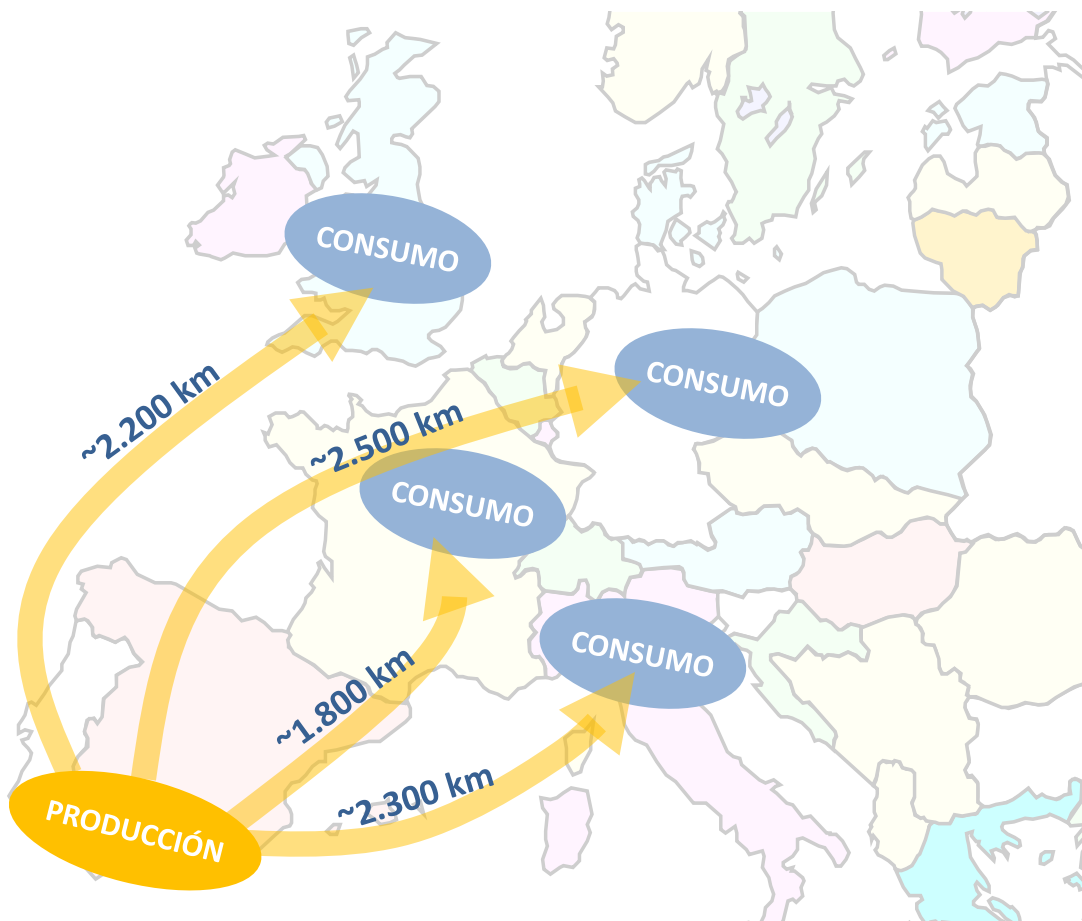




SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

# Transporte internacional de mercancías perecederas en Andalucía

## Principales rasgos de la situación actual



@junio 2013 TEIRLOG

> 3 jornadas de conducción de carretera





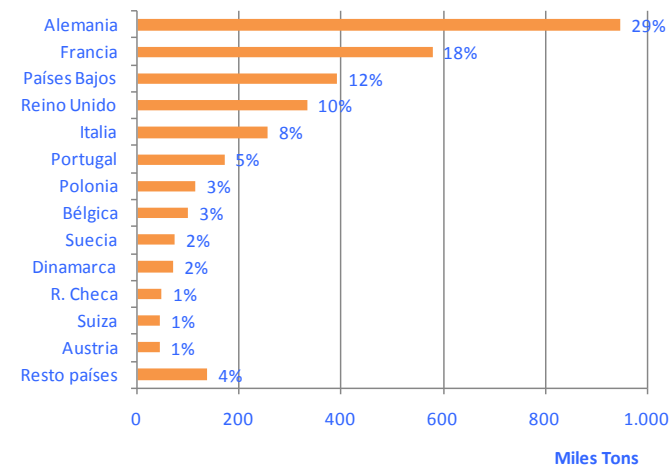
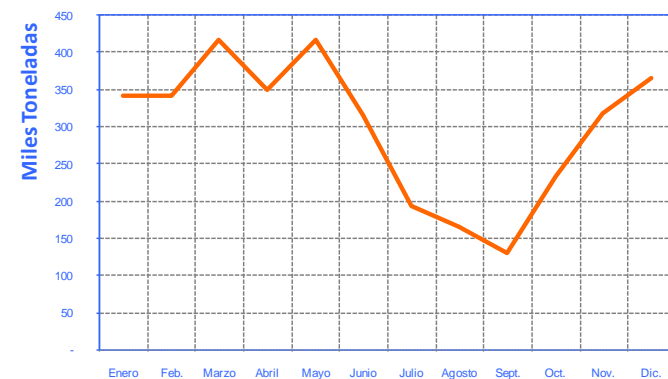
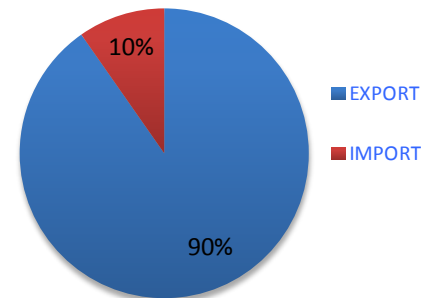
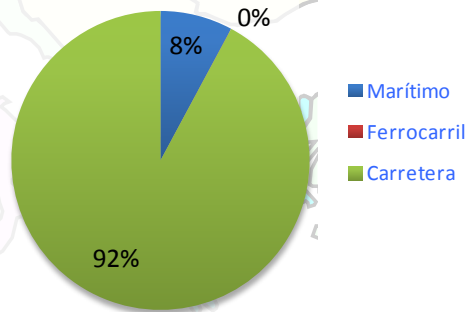
SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

# Transporte internacional de mercancías perecederas en Andalucía

## Principales rasgos de la situación actual

- Desequilibrio pronunciado import/export
- Estacionalidad
- Requisitos específicos del producto perecedero:
  - Mercancía delicada y perecedera
  - Valor unitario relativamente elevado
  - Exigencias de plazos
  - No saturación mercados
  - Multiplicidad de destinos

**Utilización mayoritaria del modo carretera**



Fuente: AEAT 201.

@junio 2013 TEIRLOG

13.06.2013

EL TRANSPORTE MARÍTIMO DE CORTA DISTANCIA EN EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS PERECEDEROS



# Las amenazas al transporte de mercancías por carretera

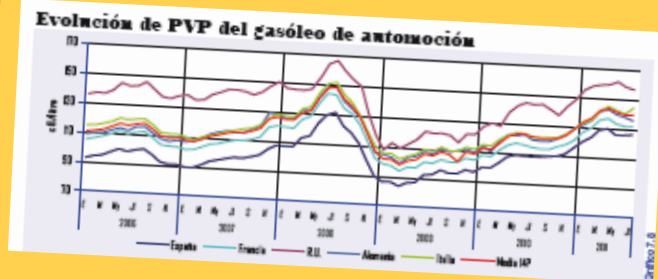
## Incremento de la fiscalidad

- I.E.H.
- Tasa uso infraestructura

## LIBRO BLANCO 2011

Reducción mínima de 60 % de emisiones de gases de efecto invernadero debidos a los transportes, antes de 2050

## Incremento del precio del combustible



## Normativa laboral y social

Conducción y descanso. Reglamento (CE) 61/2006

## LIBRO BLANCO

Transferencia de la carretera a otros modos

- 2030: 30 %
- 2050: + 50%



## Normativa laboral y social

Jornadas de trabajo - Real Decreto 902/2007, de 6 de julio

## Mayores restricciones a la circulación y al tráfico

Fines de semana, fiestas locales,....

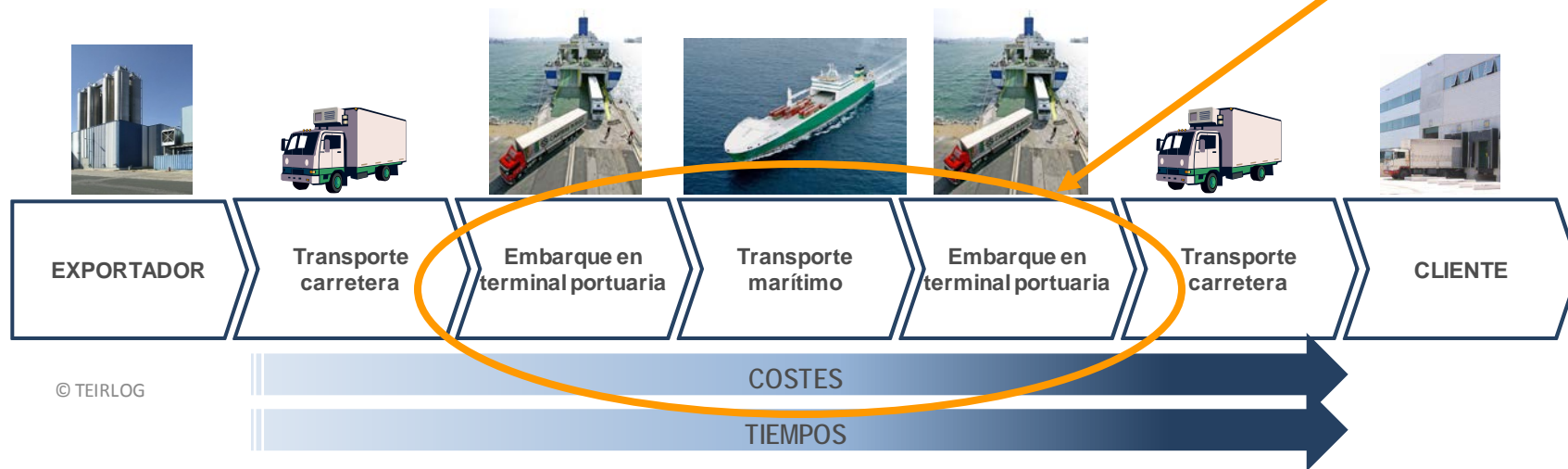
Incremento de la inseguridad del vehículo, su carga y conductor





## Alternativas a la cadena de transporte unimodal sólo carretera

### CADENA INTERMODAL MARÍTIMA RO - RO



© TEIRLOG



### CADENA UNIMODAL CARRETERA

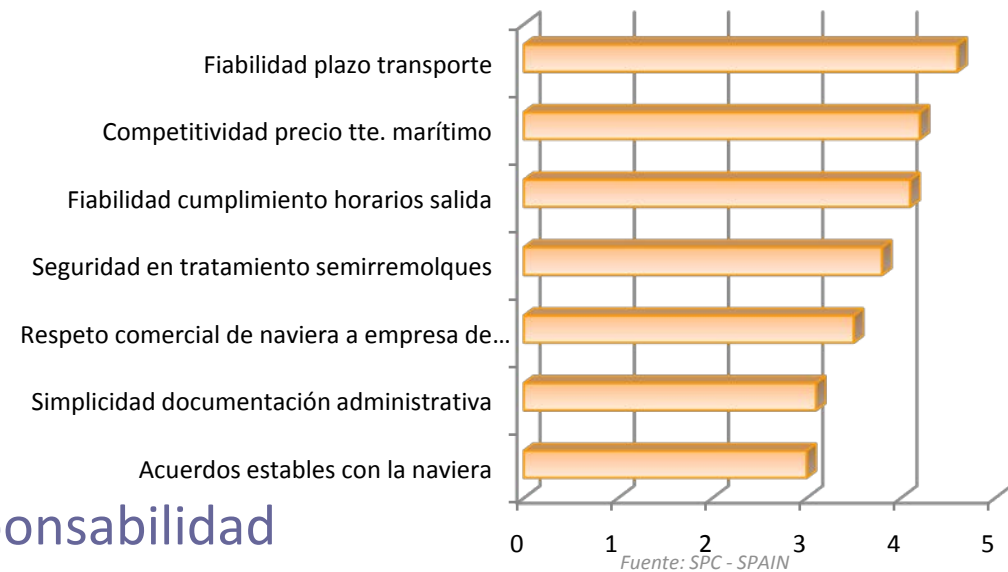
© TEIRLOG



## ¿Cuáles son los **FACTORES CLAVE** del TMCD para el operador de transporte por carretera?

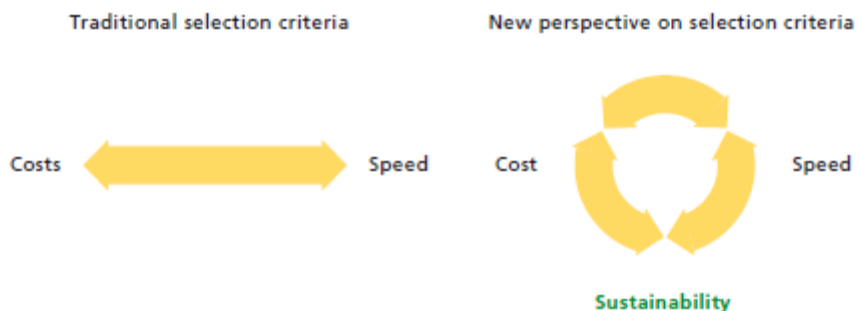
- **Horarios** de buques
- **Frecuencia** del servicio
- **Tiempos** de tránsito
- **Cumplimiento** de plazos y horarios
- **Precio**
- **Respeto** comercial
- **Seguridad** del vehículo
- **Planteamiento logístico**
- **Complejidad** documental y de responsabilidad

VALORACIÓN DE LOS FACTORES DE DECISIÓN PARA LA UTILIZACIÓN DEL TMCD



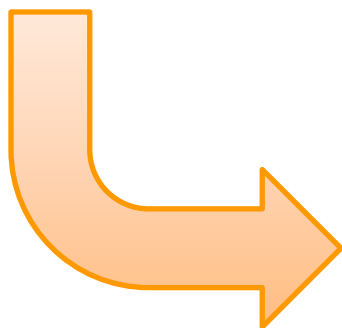


### FACTORS IN MODE SELECTION



El factor **SOSTENIBILIDAD** tiene cada vez mayor influencia en la elección modal

Fig. 26



### CHARACTERISTICS OF TRANSPORTATION MODES

		Cost	Speed	CO <sub>2</sub> Efficiency
	Air	Expensive	Fast	Low
	Road	↓	↑	↓
	Rail	↓	↑	↓
	Sea	Cheap	Slow	High

Fig. 27

Fuente: Delivering Tomorrow: Towards Sustainable Logistics. Deutsche Post DHL



## ¿Qué VENTAJAS ofrece el Transporte Marítimo de Corta Distancia frente a la alternativa unimodal de la carretera?

- Menor dependencia de las infraestructuras de transporte terrestre
- Menor coste del transporte
- Menor influencia del coste de combustible, y menor coste
- Menores plazos de transporte (minimiza impacto normativa tiempos conducción y descanso)
- Evita congestiones y cuellos de botella
- Evita restricciones a la circulación
- Incremento de seguridad: reduce riesgos de robos
- Mejora la calidad de vida de conductores



## Alternativas a la cadena de transporte unimodal sólo carretera



### VENTAJAS

- Menor coste unitario de transporte (€/ton)

### DESVENTAJAS

- Grandes volúmenes /viaje
- Manipulación mercancía
- Mayores plazos transporte



### VENTAJAS

- Coste unitario medio

### DESVENTAJAS

- Mayores plazos transporte
- Mayor complejidad operativa
- Menor capacidad de carga unitaria



### VENTAJAS

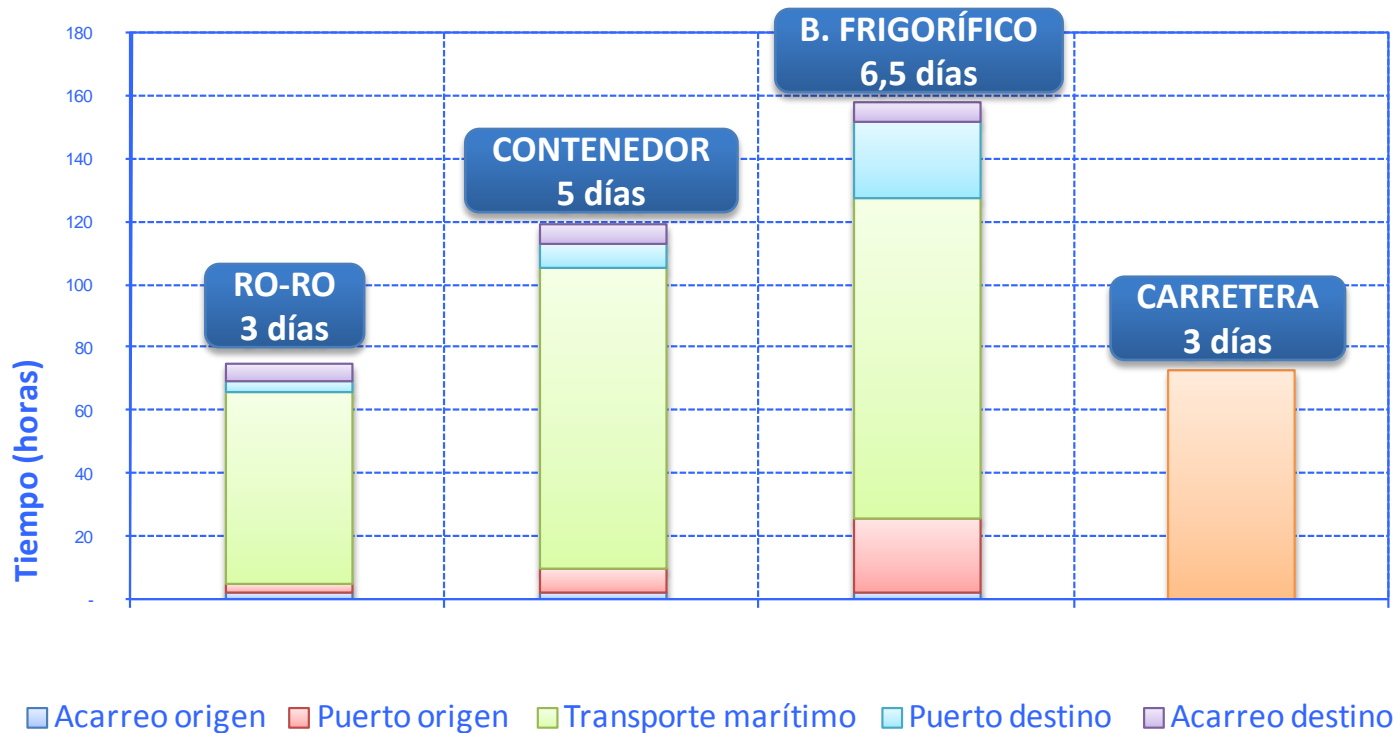
- Menor plazo de transporte
- Sencillez de utilización para el transportista
- Mayor flexibilidad
- Mayor capacidad de carga unitaria

### DESVENTAJAS

- Superior coste unitario (inferior a la carretera según relaciones)

## Alternativas a la cadena de transporte unimodal sólo carretera

Comparativa Plazos de transporte de cadenas alternativas  
Andalucía - Norte de Europa





## Alternativas a la cadena de transporte unimodal de carretera



@junio 2013 TEIRLOG

- 200 contenedores/semana → 10.000 cont/año
- 5.000 ton/semana → 250.000 ton/año
- Transit time: 4 días
- Contenedores 40 y 45 pies (temperatura controlada )
- Contenedores 20, 40 y 45 pies (carga seca)



## NO REQUIERE TRÁMITES ADUANEROS

- Si se trata de mercancía comunitaria, excepto si la naviera no tiene estatus de línea regular desde el punto de vista aduanero, en cuyo caso bastará con que envíe al consignatario / naviera una copia de la factura comercial para incorporarlo en la documentación que entregará a la Aduana.

## POSICIONAMIENTO DEL VEHÍCULO EN EL PUERTO

- Generalmente 1 hora antes del inicio de la hora prevista de llegada para los camiones con o sin cabeza tractora que embarquen en buques de tipo Ro-Ro.

## SEGURIDAD DEL VEHÍCULO EN EL TRAYECTO MARÍTIMO

- Existe un protocolo de trincaje y aseguramiento del trailer al buque realizado por personal especializado







# El SSS en España – La oferta de servicios ro-ro

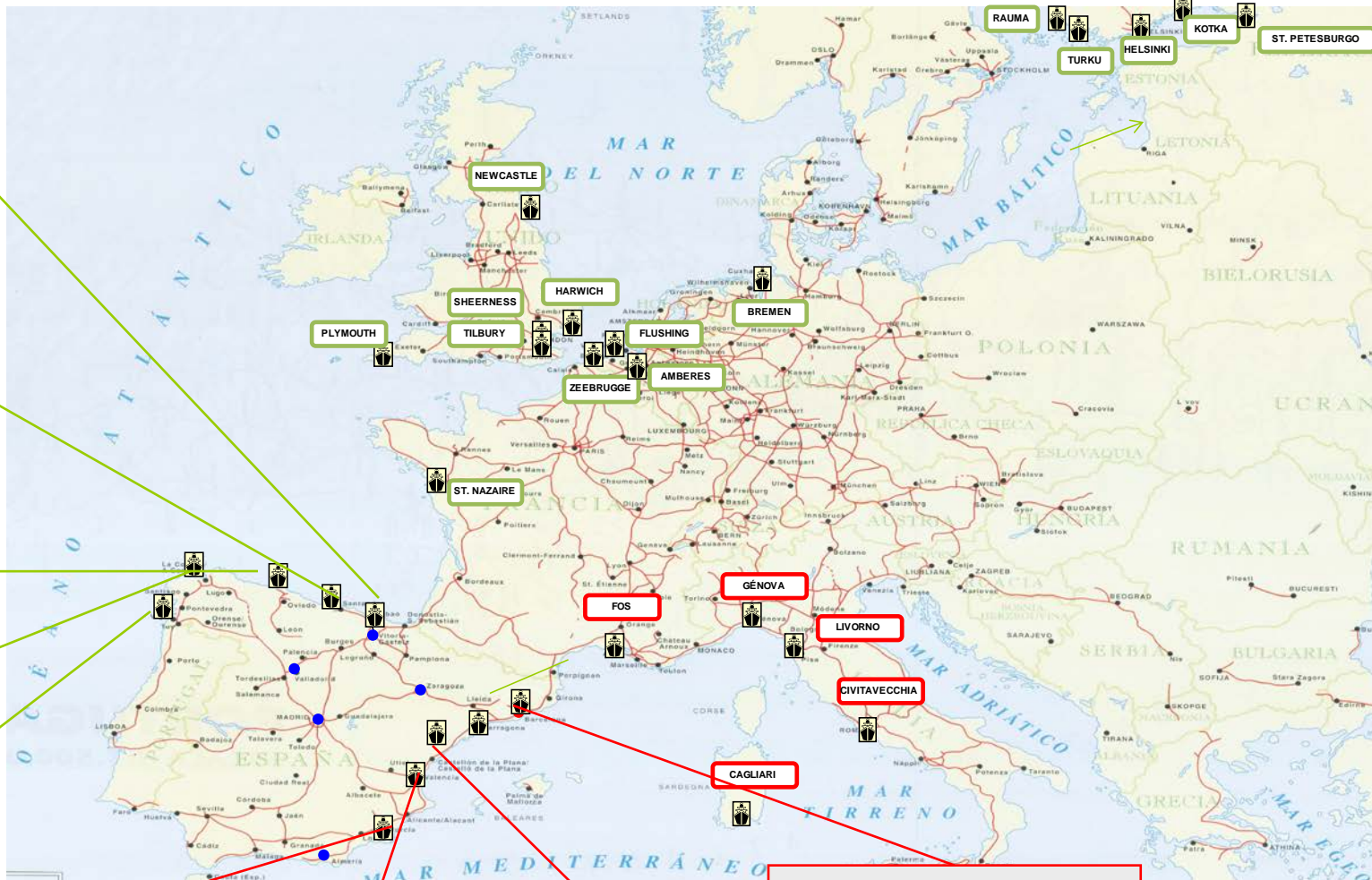
**Bilbao**  
 Amberes  
 Helsinki  
 Kotka  
 San Petersburgo  
 Tilbury  
 Turku  
 Zeebrugge

**Santander**  
 Plymouth  
 Poole  
 Portsmouth  
 Le Havre  
 Teesport  
 Rauma  
 Zeebrugge  
 Kotka

**Gijón**  
 St. Nazaire

**Ferrol**  
 Zeebrugge  
 Rauma  
 Kotka

**Vigo**  
 St. Nazaire  
 Zeebrugge



**Cartagena**  
 Amberes  
 Bremen  
 Harwich

**Valencia**  
 Cagliari  
 Livorno  
 Génova  
 Salerno  
 Savona

**Castellón**  
 Fos  
 Livorno

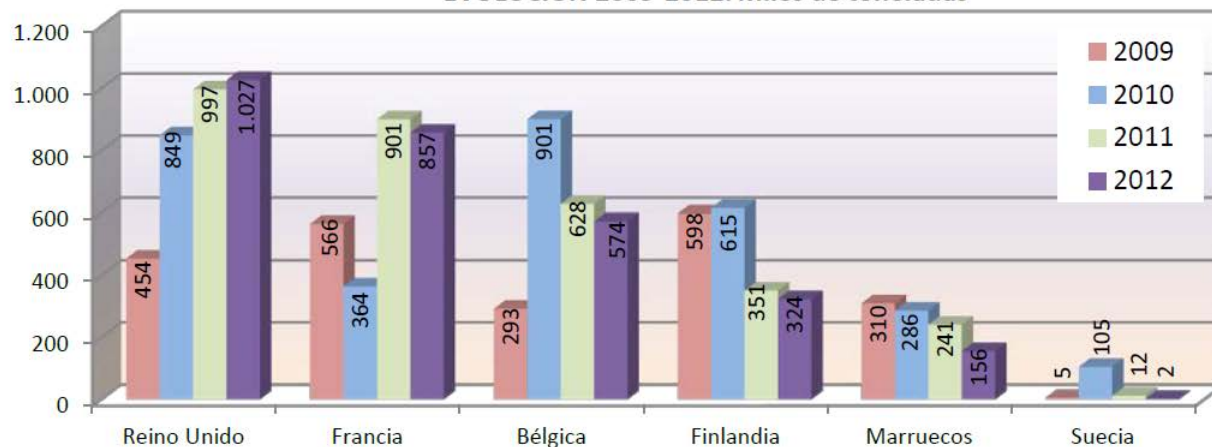
**Barcelona**  
 Zeebrugge  
 Flushing  
 Sheerness  
 Newcastle  
 Setúbal  
 Tyne  
 Génova  
 Savona  
 Livorno  
 Civitavecchia

@junio 2013 TEIR



# El SSS en España – La demanda de servicios ro-ro

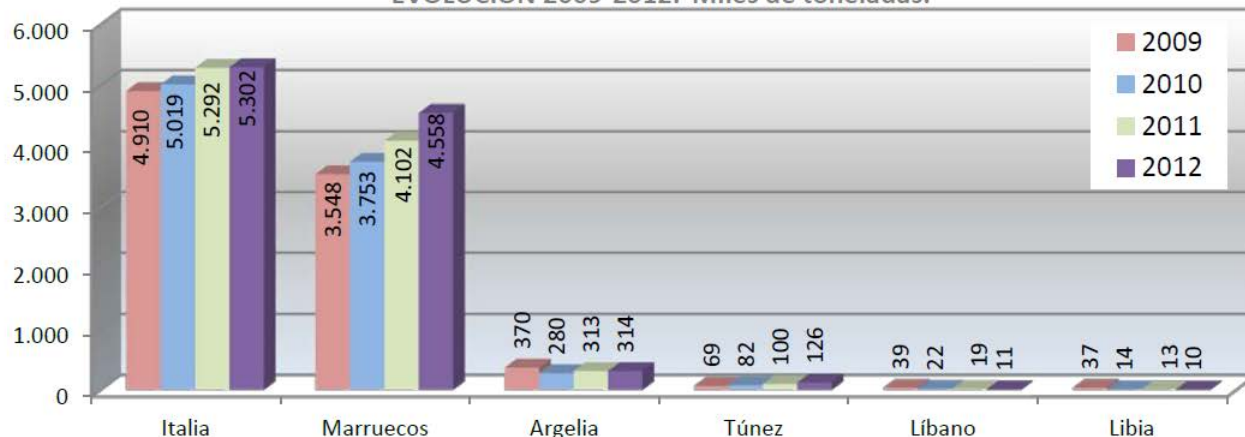
TMCD. MERCANCÍAS RO-RO\* SEGÚN PAÍSES. FACHADA ATLÁNTICA.  
EVOLUCIÓN 2009-2012. Miles de toneladas



Fuente: Puertos del Estado  
Elaboración: SPC - Spain

\* No incluye el tráfico de "vehículos reg. mercancía"

TMCD. MERCANCÍAS RO-RO\* SEGÚN PAÍSES. FACHADA MEDITERRÁNEA.  
EVOLUCIÓN 2009-2012. Miles de toneladas.



Fuente: Puertos del Estado  
Elaboración: SPC - Spain

\* No incluye el tráfico de "vehículos en reg. mercancía"

[www.shortsea.es](http://www.shortsea.es)



SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

# La solución Ro-Ro



## SHORTSEA Promotion centre SPAIN

### Cadena de Transporte sólo por carretera

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
huelva --> Dsseldorf	2.726	71,5	2.310	769	5.114

### Cadena de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD)

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
huelva --> Bilbao	1.115	27,0	945	315	2.092
Bilbao --> Zeebrugge	810	44,0	1.306	127	327
Zeebrugge --> Dsseldorf	365	5,4	304	101	673
<b>Total: huelva *** Dsseldorf</b>	<b>2.290</b>	<b>76,5</b>	<b>2.554</b>	<b>543</b>	<b>3.091</b>

[Información sobre el Puerto de Origen: Puerto de Bilbao.](#)

[Información sobre la Naviera y el Servicio Marítimo.](#)

Puerto de Destino: Puerto de Zeebrugge

### Selecciona la línea marítima:

Bilbao-Zeebrugge a través de TRANSFENNICA

Nueva Simulación

Deja tus comentarios y observaciones sobre la ruta elegida en la plataforma COMODALWEB 2.0



<http://simulador.shortsea.es/simulador.aspx>



SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

# Simulador de cadenas de transporte de SPC - Spain



## SHORTSEA Promotion centre SPAIN



### Cadena de Transporte sólo por carretera

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
almeria --> Dsseldorf	2.436	70,1	2.215	737	4.903

### Cadena de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD)

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
almeria --> Bilbao	1.118	27,1	947	315	2.097
Bilbao --> Zeebrugge	810	44,0	1.306	127	327
Zeebrugge --> Dsseldorf	392	5,4	304	101	673
<b>Total: almeria *** Dsseldorf</b>	<b>2.320</b>	<b>76,5</b>	<b>2.557</b>	<b>544</b>	<b>3.097</b>

[Información sobre el Puerto de Origen: Puerto de Bilbao.](#)

[Información sobre la Naviera y el Servicio Marítimo.](#)

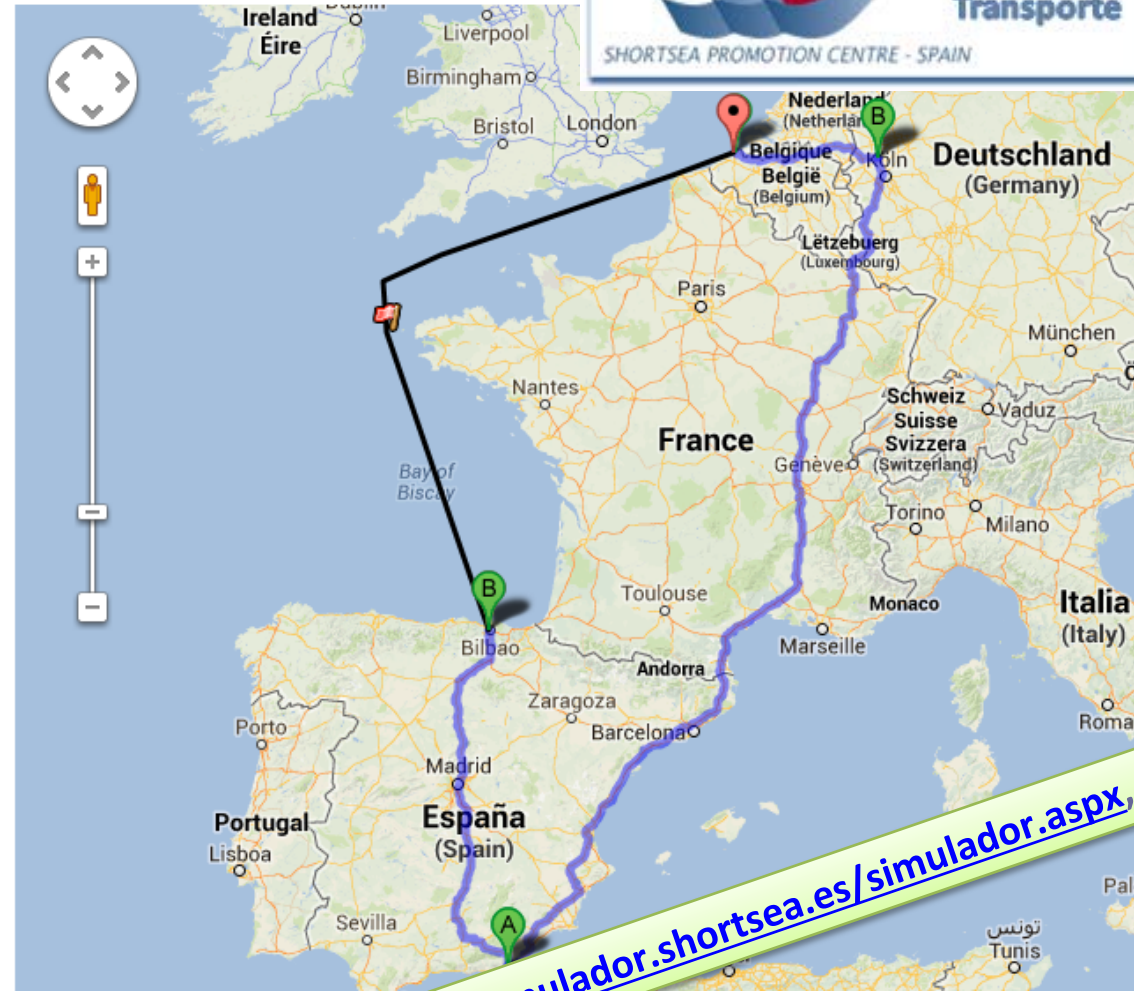
Puerto de Destino: Puerto de Zeebrugge

### Selecciona la línea marítima:

Bilbao-Zeebrugge a través de TRANSFENNICA

Nueva Simulación

Deja tus comentarios y observaciones sobre la ruta elegida en la plataforma COMODALWEB 2.0



<http://simulador.shortsea.es/simulador.aspx>

@jl



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

13.06.2013

EL TRANSPORTE MARÍTIMO DE CORTA DISTANCIA EN EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS PERECEDEROS

20



SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

# Simulador de cadenas de transporte de SPC - Spain



## SHORTSEA Promotion centre SPAIN

### Cadena de Transporte sólo por carretera

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
huelva --> milano	2.268	67,7	2.062	687	4.565

### Cadena de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD)

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
huelva --> Barcelona	1.288	29,3	1.092	363	2.417
<b>Barcelona --&gt; Génova</b>	<b>510</b>	<b>28,0</b>	<b>652</b>	<b>63</b>	<b>163</b>
Génova --> milano	168	2,2	140	47	310
<b>Total: huelva *** milano</b>	<b>1.966</b>	<b>59,4</b>	<b>1.884</b>	<b>473</b>	<b>2.890</b>

Puerto de Origen: Puerto de Barcelona

[Información sobre la Naviera y el Servicio Marítimo.](#)

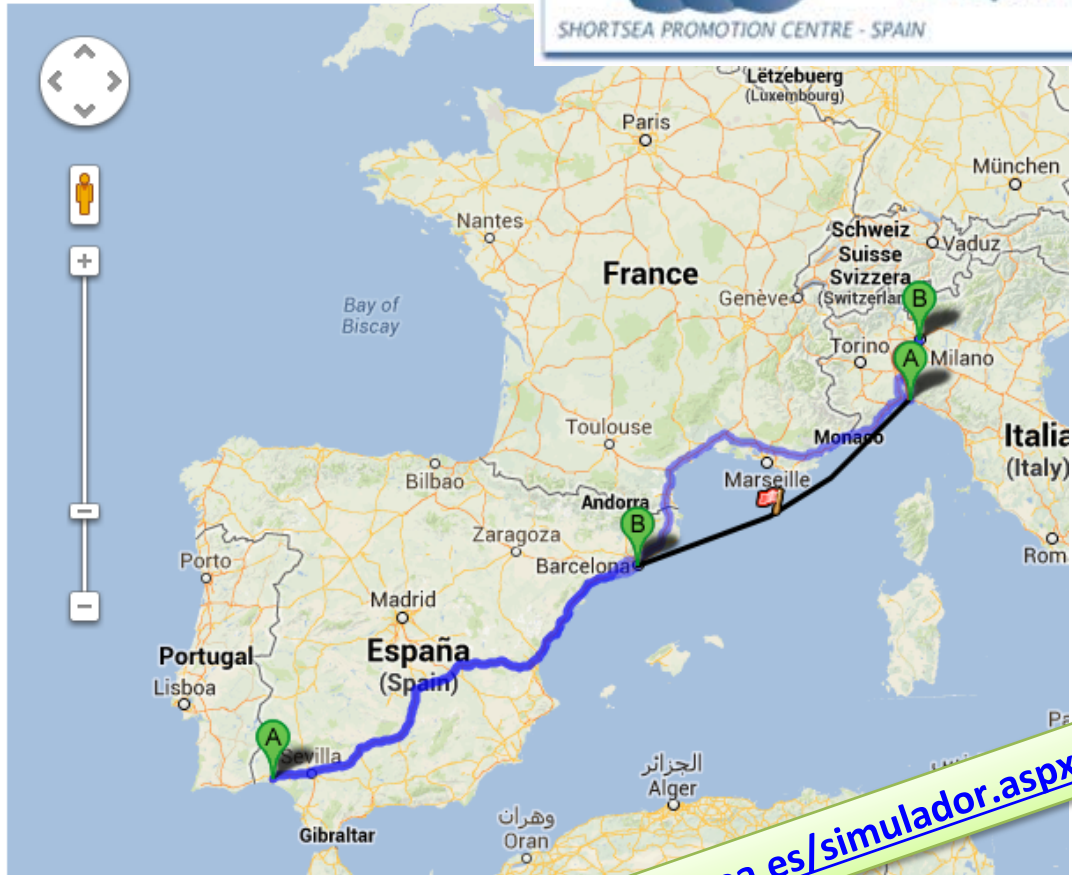
Puerto de Destino: Puerto de Génova

### Selecciona la línea marítima:

Barcelona-Génova a través de GRANDI NAVI & TRASMEDITERRANEA

Nueva Simulación

Deja tus comentarios y observaciones sobre la ruta elegida en la plataforma COMODALWEB 2.0



<http://simulador.shortsea.es/simulador.aspx>

@junio 2013





SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

# Simulador de cadenas de transporte de SPC - Spain



## SHORTSEA Promotion centre SPAIN



### Cadena de Transporte sólo por carretera

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
almeria --> milan	2.091	52,3	1.772	590	3.923

### Cadena de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD)

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
almeria --> Barcelona	978	24,5	828	276	1.834
<b>Barcelona --&gt; Génova</b>	<b>510</b>	<b>28,0</b>	<b>652</b>	<b>63</b>	<b>163</b>
Génova --> milan	181	2,2	140	47	310
<b>Total: almeria *** milan</b>	<b>1.668</b>	<b>54,7</b>	<b>1.620</b>	<b>386</b>	<b>2.307</b>

Puerto de Origen: Puerto de Barcelona  
[Información sobre la Naviera y el Servicio Marítimo.](#)  
 Puerto de Destino: Puerto de Génova

### Selecciona la línea marítima:

Barcelona-Génova a través de GRANDI NAVI & TRASMEDITERRANEA

Nueva Simulación

Deja tus comentarios y observaciones sobre la ruta elegida en la plataforma COMODALWEB 2.0



<http://simulador.shortsea.es/simulador.aspx>

@junio 2



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

13.06.2013

EL TRANSPORTE MARÍTIMO DE CORTA DISTANCIA EN EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS PERECEDEROS



SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

# Simulador de cadenas de transporte de SPC - Spain



## SHORTSEA Promotion centre SPAIN



### Cadena de Transporte sólo por carretera

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
almeria --> milan	2.091	52,3	1.772	590	3.923

### Cadena de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD)

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
almeria --> Valencia	557	8,0	472	157	1.046
<b>Valencia --&gt; Livorno</b>	<b>982</b>	<b>42,0</b>	<b>989</b>	<b>96</b>	<b>247</b>
Livorno --> milan	386	5,3	299	100	662
<b>Total: almeria *** milan</b>	<b>1.925</b>	<b>55,4</b>	<b>1.760</b>	<b>353</b>	<b>1.955</b>

Puerto de Origen: Puerto de Valencia

[Información sobre la Naviera y el Servicio Marítimo.](#)

Puerto de Destino: Puerto de Livorno

### Selecciona la línea marítima:

Valencia-Livorno a través de GRIMALDI

Nueva Simulación

Deja tus comentarios y observaciones sobre la ruta elegida en la plataforma COMODALWEB 2.0



<http://simulador.shortsea.es/simulador.aspx>

@junio 2



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

13.06.2013

EL TRANSPORTE MARÍTIMO DE CORTA DISTANCIA EN EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS PERECEDEROS



## Servicios directos de TMCD

- Travesías relativamente largas
- Distancias comparativamente mayores en la fachada atlántica

Distancias (km)		Mar	Carretera		
Almería	Civitavecchia	1.370	2.143	↑	773
Almería	Fos	1.015	1.275	↑	260
Almería	Zeebrugge	2.676	2.197	↓	(479)
Huelva	St Nazaire	1.633	1.645	→	12
Huelva	Zeebrugge	2.263	2.118	↓	(145)
Sevilla	Zeebrugge	2.367	2.036	↓	(331)

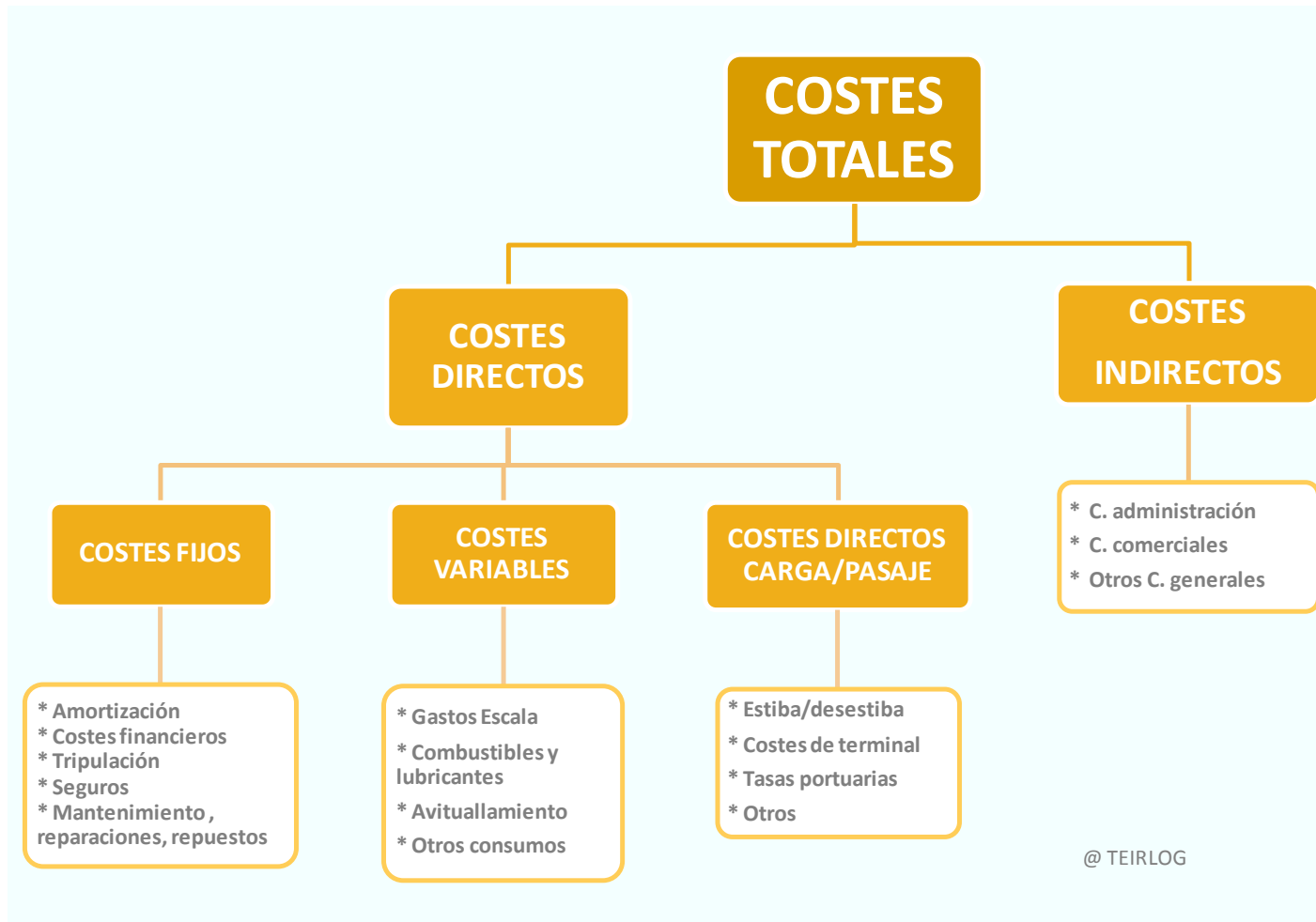
- Necesidad de combinar flujos para:
  - Re-equilibrar sentidos
  - Compensar estacionalidad

	Volumen - ambos sentidos	
	camiones/año	tons/año
2 frec./semana	20.000	400.000
3 frec./semana	30.000	600.000
4 frec./semana	40.000	800.000
5 frec./semana	50.000	1.000.000
6 frec./semana	60.000	1.200.000
7 frec./semana	70.000	1.400.000



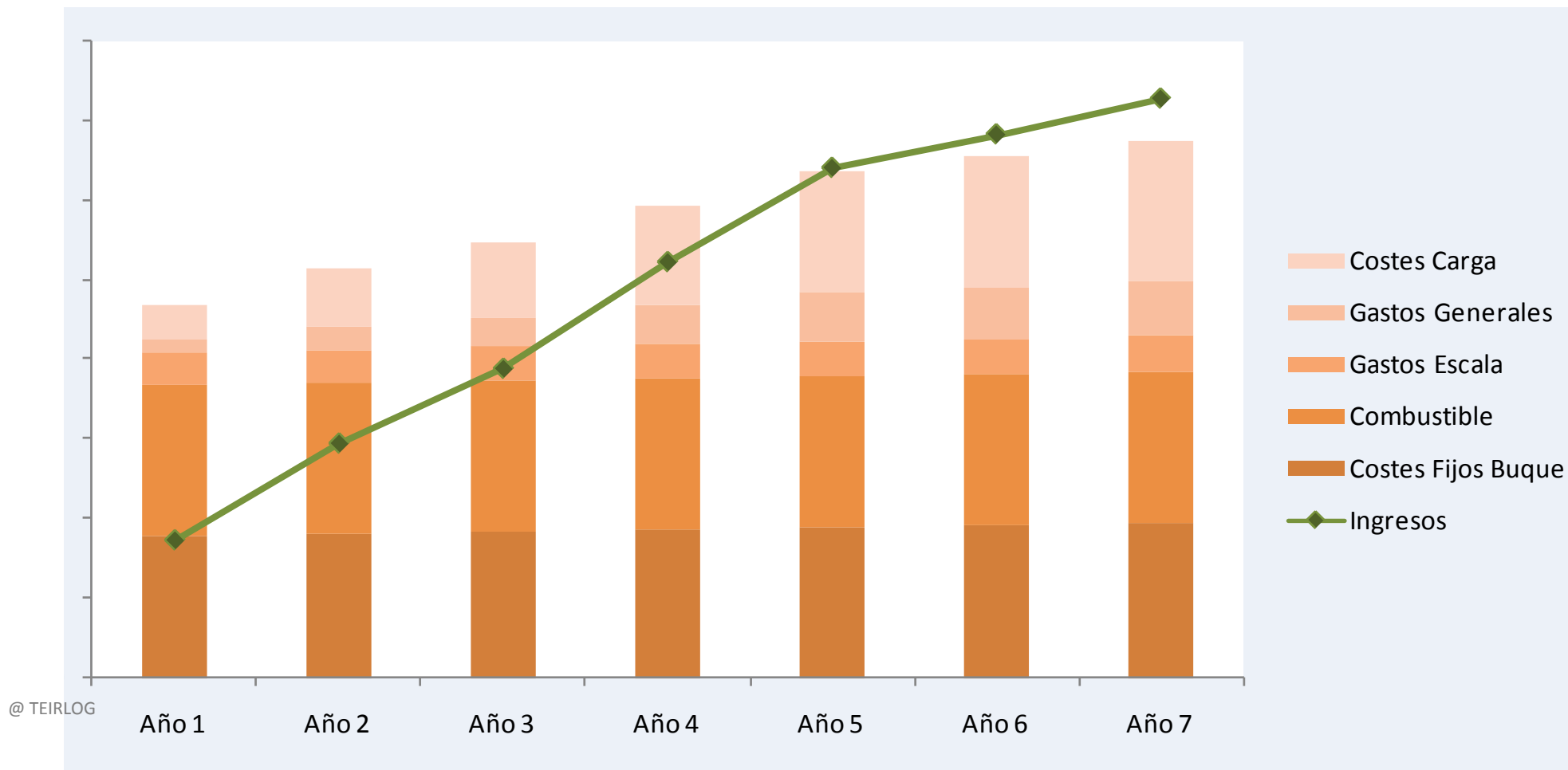


## Estructura de Costes del Transporte Marítimo



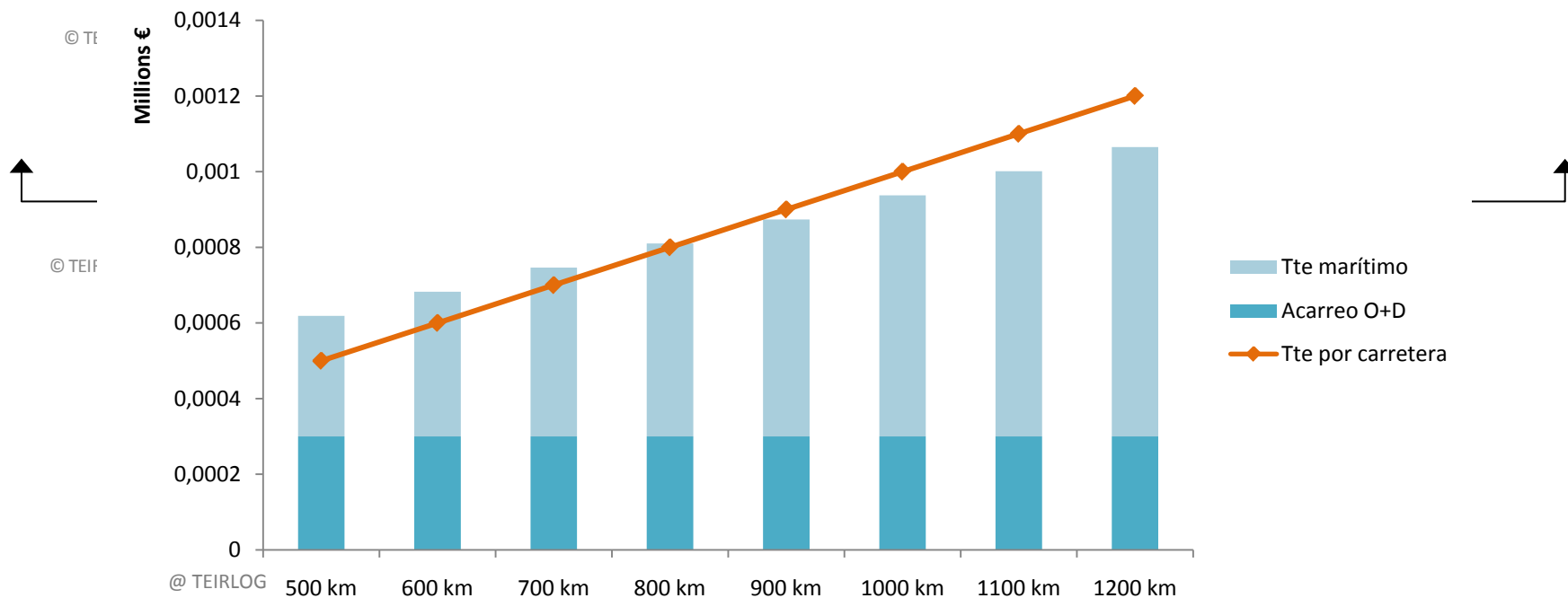


## Estructura de Ingresos-Costes de un servicio regular de TMCD





## CADENA INTERMODAL MARÍTIMA





# Obstáculos al desarrollo del TMCD

Naviera



- Dificultades para concentrar el volumen de cargas suficiente para dar la frecuencia requerida
- Dificultades para la implantación de líneas por el **elevado riesgo económico** en el período hasta alcanzar el equilibrio de explotación

Transportista  
de carretera



- Necesidad de una **mayor capacidad** de organización y planificación
- Recelos por el **riesgo de pérdida de clientes** (a favor de la naviera, de mayor dimensión empresarial)
- Percepción de **pérdida de control de la cadena**
- Dificultades para **resolver el acarreo en destino**
- Riesgos de **daños al equipo** de transporte. Sistemas ágiles y sencillos de reclamación
- Dificultades de **contratación retorno**



## Puertos



- **Dificultades de accesibilidad:**
  - ✓ Por interferencias con entornos urbanos
  - ✓ Por congestiones en tramos horarios determinados
  - ✓ Por horarios de terminales
- **Extracostes de la operativa de intercambio modal:**
  - ✓ Por paralizaciones
  - ✓ Por rigideces horarias en la estiba
  - ✓ Por sobre costes de estiba



SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN



## **El Short Sea Shipping, una alternativa logística sostenible**

**Asociación Española de Promoción del  
Transporte Marítimo de Corta Distancia**

**[www.shortsea.es](http://www.shortsea.es)**

[direcciontecnica@shortsea.es](mailto:direcciontecnica@shortsea.es)

**TEIRLOG INGENIERIA**

@junio 2013 TEIRLOG



Agencia Pú  
CONSEJERÍA

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA  
Y MEDIO AMBIENTE

## Proyectos I + D + i



### Objetivo:

Dar a conocer a los transportistas españoles y europeos la **oferta de servicios marítimo de carga rodada** existentes en los puertos españoles y, mediante un proceso de simulación, comparar distintos parámetros entre una **cadena de transporte únicamente por carretera y una cadena de alternativa de transporte intermodal con un tramo marítimo.**

## CÁLCULO DE DISTANCIAS, TIEMPOS Y COSTES

DISTANCIAS: Origen/Destino

Distancia de las rutas alternativas  Monomodal  
Multimodal



TIEMPOS: Agregación de tiempos de cada tramo

Tramo marítimo: tiempo de navegación + tiempo en puerto

Tramo terrestre:  $f(\text{velocidad media})$

COSTES: Para cada alternativa

Operacionales:

Tramo terrestre:  $f(\text{ratios})$

Tramo marítimo: fletes proporcionados/ estimaciones

Externos: Formulación predefinida

<http://simulador.shortsea.es/simulador.aspx>





SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

# Simulador de cadenas de transporte de SPC - Spain

## MISIÓN DE TRANSPORTE:



[www.shortsea.es](http://www.shortsea.es)

@junio 2013 TEIRLOG



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA



## SIMULADOR DE CADENAS DE TRANSPORTE

Ayuda

Origen:

Destino:

Toneladas netas de carga:

### Parámetros a definir para la cadena de Transporte sólo por carretera

Euros/Km:

Vel. Media Km/h:

Peajes €:

### Parámetros a definir para el tramo terrestre en las cadenas que usan el TMCD

Euros/Km Acarreo Origen

Vel. Km/h Acarreo Origen:

Euros/Km Acarreo Destino

Vel. Km/h Acarreo Destino:

### Opciones adicionales para el tramo marítimo en las cadenas que usan el TMCD

(Si no marca ninguna opción, se considera el embarque de semirremolque de carga general)

Mercancías Peligrosas

¿Acompañado?

Carga refrigerada

Animales Vivos

### Selección qué líneas quiere consultar (Puede marcar más de una línea pulsando la tecla contr

- TODAS
- RECOMENDADAS
- Barcelona ↔ Civitavecchia a través de GRIMALDI & TRASMEDITERRANEA
- Barcelona ↔ Fos a través de DEMLINE
- Barcelona ↔ Génova a través de GRANDI NAVI & TRASMEDITERRANEA
- Barcelona ↔ Livorno a través de GRIMALDI & FLOTA SUARDIAZ
- Barcelona ↔ Livorno a través de DEMLINE
- Barcelona ↔ Setúbal a través de FLOTA SUARDIAZ

Alta Frecuencia

Fachada Cantábrica

Fachada Atlántica

Fachada Mediterránea

Resultados ordenados por:

Coste

Tiempo

Distancia



COMODALWEB 2.0: Proyecto financiado por el Plan Nacional I+D+i 2008-2011.

## SIMULADOR DE CADENAS DE TRANSPORTE

Ayuda

Origen:



Saragossa, Aragon, Spain

Destino:



Pescara, Province of Pescara, Italy

¿Quiénes Somos?

Prensa

Newsletter

Servicios

Líneas existentes

Simulador de Cadenas de Transporte

Documentación

Grupos de Trabajo

Nombre de usuario

Contraseña

Recordarme

¿Recordar contraseña?

¿Recordar usuario?

SPC Spain es miembro de la Red Europea de Shortsea Shipping



Toneladas netas de carga: **Parámetros a definir para la cadena de Transporte sólo por carretera**Euros/Km: Vel. Media Km/h: Peajes €: **Parámetros a definir para el tramo terrestre en las cadenas que usan el TMCD**Euros/Km Acarreo Origen: Vel. Km/h Acarreo Origen: Euros/Km Acarreo Destino: Vel. Km/h Acarreo Destino: **Opciones adicionales para el tramo marítimo en las cadenas que usan el TMCD**

(Si no marca ninguna opción, se considera el embarque de semirremolque de carga general)

Mercancías Peligrosas  ¿Acompañado? Carga refrigerada  Animales Vivos **Seleccione qué líneas quiere consultar (Puede marcar más de una línea pulsando la tecla control)**

- TODAS
- RECOMENDADAS
- Barcelona ↔ Civitavecchia a través de GRIMALDI & TRASMEDITERRANEA
  - Barcelona ↔ Fos a través de DEMLINE
  - Barcelona ↔ Génova a través de GRANDI NAVI & TRASMEDITERRANEA
  - Barcelona ↔ Livorno a través de GRIMALDI & FLOTA SUARDIAZ
  - Barcelona ↔ Livorno a través de DEMLINE

Alta Frecuencia  Fachada Cantábrica Fachada Atlántica  Fachada Mediterránea Resultados ordenados por:  Coste  Tiempo  Distancia

### Transporte por carretera

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
Zaragoza -- Pescara	1.958	52,4	1.780	593	3.942

### Transporte Intermodal con líneas marítimas existentes.

ORIGEN - DESTINO	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext(Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
+ Barcelona ** Civitavecchia	1.484	30,9	1.409	277	1.523
+ Barcelona ** Livorno	1.612	92,9	1.573	358	2.100
+ Tarragona ** Génova	1.683	79,4	1.629	368	2.156
+ Barcelona ** Génova	1.710	51,2	1.610	383	2.285
+ Castellón ** Livorno	1.719	117,0	1.812	382	2.172
+ Barcelona ** Livorno	1.762	35,9	1.573	358	2.100
+ Valencia ** Livorno	1.867	44,9	1.863	387	2.182
+ Barcelona ** Fos	1.911	64,3	1.711	489	3.115
+ Valencia ** Genova	1.977	58,3	1.908	413	2.369
+ Valencia ** Salerno	2.085	79,3	2.278	449	2.462
+ Castellón ** Fos	2.118	88,4	1.961	515	3.190
+ Valencia ** Cagliari	2.138	59,4	1.942	448	2.644
+ Bilbao ** Zeebrugge	3.169	97,8	3.180	751	4.476
+ Bilbao ** Amberes	3.173	130,6	3.232	737	4.333
+ Gijón ** Saint Nazaire	3.181	81,7	2.831	823	5.271
+ Santander ** Zeebrugge	3.327	95,4	3.235	780	4.683



## ALTERNATIVAS DE TRANSPORTE:

**Transporte por carretera**

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
Zaragoza -- Pescara	1.958	52,4	1.780	593	3.942

**Transporte Intermodal con líneas marítimas existentes.**

ORIGEN - DESTINO	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext(Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
+ Barcelona ** Civitavecchia	1.484	30,9	1.409	277	1.523
+ Barcelona ** Livorno	1.612	92,9	1.573	358	2.100
+ Tarragona ** Génova	1.683	79,4	1.629	368	2.156
+ Barcelona					
+ Castellón					
+ Barcelona					
+ Valencia					
+ Barcelona					
+ Valencia					
+ Valencia					
+ Castellón					
+ Valencia					
+ Bilbao ** Zeebrugge	3.169	97,8	3.180	751	4.476
+ Bilbao ** Amberes	3.173	130,6	3.232	737	4.333
+ Gijón ** Saint Nazaire	3.181	81,7	2.831	823	5.271
+ Santander ** Zeebrugge	3.327	95,4	3.235	780	4.683

ORIGEN - DESTINO	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
- Zaragoza	Barcelona	338	5,5	102	680
Barcelona	Civitavecchia	800	21,0	79	203
Civitavecchia	Pescara	348	4,5	96	642
<b>Total: Zaragoza *** Pescara</b>		<b>1.485</b>	<b>30,9</b>	<b>1.410</b>	

**El flete marítimo es orientativo. Para mayor precisión, consulte a la naviera**


**Puerto de Origen: Puerto de Barcelona**

[Información sobre la Naviera y el Servicio Marítimo.](#)

**Puerto de Destino: Puerto de Civitavecchia**

@junio 2013 TEIRLOG



Nombre de usuario


Contraseña

Recordarme

[Iniciar sesión](#)

► ¿Recordar contraseña?  
 ► ¿Recordar usuario?

SPC Spain es miembro de la Red Europea de Shortsea Shipping



Opciones adicionales para el tramo marítimo en las cadenas que usan el TMCD  
 (Si no marca ninguna opción, se considera el embarque de semirremolque de carga general)

Mercancías Peligrosas  ¿Acompañado?   
 Carga refrigerada  Animales Vivos

Seleccione qué líneas quiere consultar (Puede marcar más de una línea pulsando la tecla control)

- TODAS
- RECOMENDADAS
- Barcelona ↔ Civitavecchia a través de GRIMALDI & TRASMEDITERRANEA
  - Barcelona ↔ Fos a través de DEMLINE
  - Barcelona ↔ Génova a través de GRANDI NAVI & TRASMEDITERRANEA
  - Barcelona ↔ Livorno a través de GRIMALDI & FLOTA SUARDIAZ
  - Barcelona ↔ Livorno a través de DEMLINE
  - Barcelona ↔ Setúbal a través de FLOTA SUARDIAZ

Alta Frecuencia  Fachada Cantábrica   
 Fachada Atlántica  Fachada Mediterránea

Resultados ordenados por:  Coste  Tiempo  Distancia

[Calcular](#) [Ver Mapa Resultados](#)

[Nueva Simulación](#)



COMODALWEB 2.0: Proyecto financiado por el Plan Nacional I+D+i 2008-2011.



## MAPA DE RESULTADOS:



### SHORTSEA Promotion centre SPAIN

#### Cadena de Transporte sólo por carretera

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
Zaragoza --> Pescara	1.958	52,4	1.780	593	3.942

#### Cadena de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD)

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
Zaragoza --> Barcelona	337	5,5	306	102	678
Barcelona --> Civitavecchia	800	21,0	813	79	203
Civitavecchia --> Pescara	348	4,5	290	96	642
<b>Total: Zaragoza *** Pescara</b>	<b>1.484</b>	<b>30,9</b>	<b>1.409</b>	<b>277</b>	<b>1.523</b>

*El flete marítimo es orientativo. Para mayor precisión, consulte a la naviera*

Puerto de Origen: Puerto de Barcelona

[Información sobre la Naviera y el Servicio Marítimo.](#)

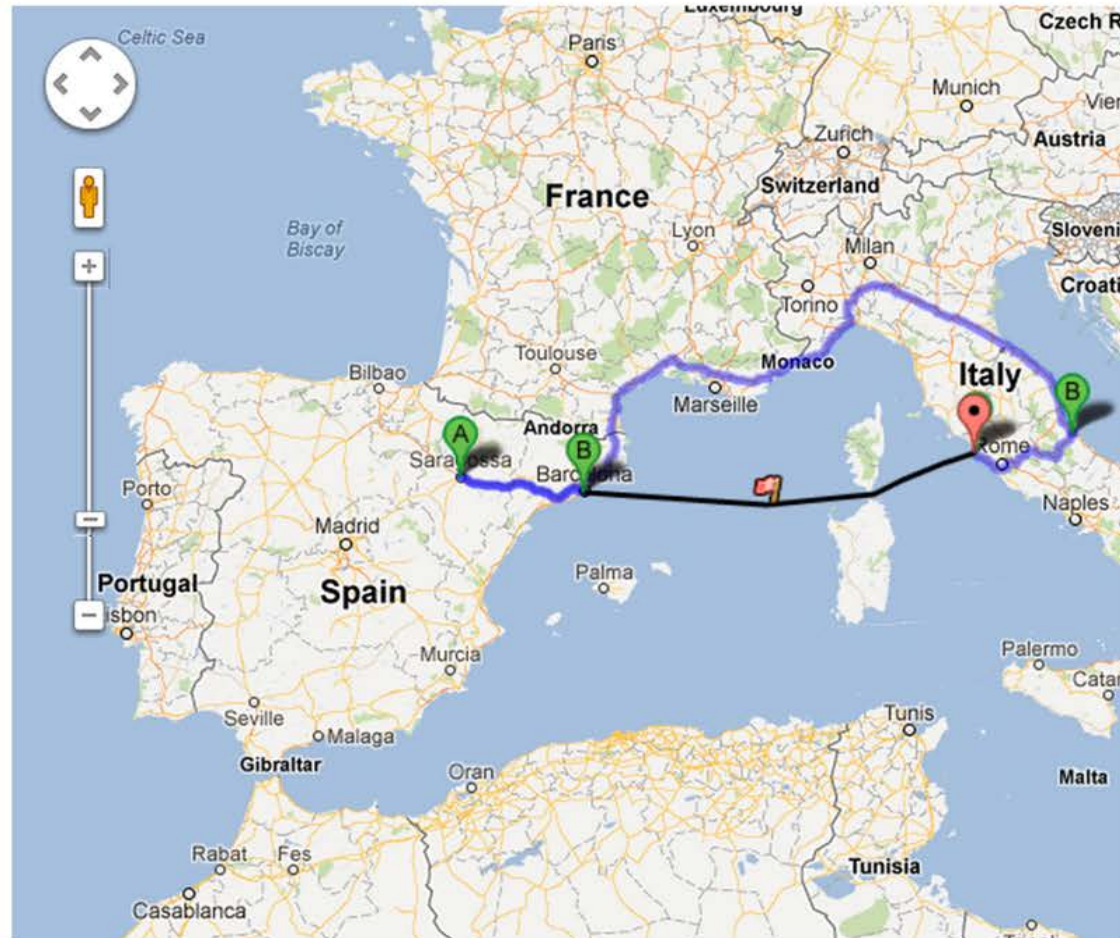
Puerto de Destino: Puerto de Civitavecchia

#### Selecciona la línea marítima:

Barcelona-Civitavecchia a través de GRIMALDI & TRASMEDITERRANEA(1484,461)

Nueva Simulación

Deja tus comentarios y observaciones sobre la ruta elegida en la plataforma COMODALWEB 2.0





## INFORMACIÓN DE LA NAVIERA:



**SHORTSEA** Promotion centre SPAIN



### Datos de contacto

**GRIMALDI GROUP**

Página Web: <http://cargogrimaldi-lines.com/es>  
Agencias en España: Grimaldi Logística España

De **Barcelona** ↔ a **Civita Vecchia**

### Horario

Lunes 22:15 -> Martes 18:45  
Martes 22:15 -> Miércoles 18:45  
Miércoles 22:15 -> Jueves 18:45  
Jueves 22:15 -> Viernes 18:45  
Viernes 22:15 -> Sábado 18:45  
Sábado 22:15 -> Domingo 18:45

Martes 18:45 <- Lunes 22:15  
Miércoles 18:45 <- Martes 22:15  
Jueves 18:45 <- Miércoles 22:15  
Viernes 18:45 <- Jueves 22:15  
Sábado 18:45 <- Viernes 22:15  
Domingo 18:45 <- Sábado 22:15

### Información y reservas

- Teléfono: 34 935 02 04 00
- E-mail: [cargabcn@grimaldilogistica.com](mailto:cargabcn@grimaldilogistica.com)





- **62 servicios regulares desde 12 puertos**
- **44 navieras** (19 servicios ofrecidos por más de una naviera)
- **Frecuencia media: 1,2 salidas/semana**
- **Puertos: 42 enlazados de forma directa + 41 indirecta**

Fachada	Nº servicios	Navieras	Buques	Puertos
Atlántica	29	29	45 Cont + 20 Ro-Ro	28 D (+14 ind)
Mediterránea	37	28	97 Cont + 39 Ro-Ro	27 D (+31 ind)



SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN



## **El Short Sea Shipping, una alternativa logística sostenible**

**[www.shortsea.es](http://www.shortsea.es)**

[direcciontecnica@shortsea.es](mailto:direcciontecnica@shortsea.es)

**TEIRLOG INGENIERIA**

@junio 2013 TEIRLOG