

SSS en el Puerto de Barcelona: un caso de éxito

Ana Arévalo
Commercial Manager
Autoridad Portuaria de Barcelona





Índice

- 01 **Introducción**
- 02 Ventajas del SSS
- 03 La apuesta del puerto por la Intermodalidad
- 04 Caso de éxito: Puerto de Barcelona
- 05 Formación: Escola Europea – Intermodal Transport



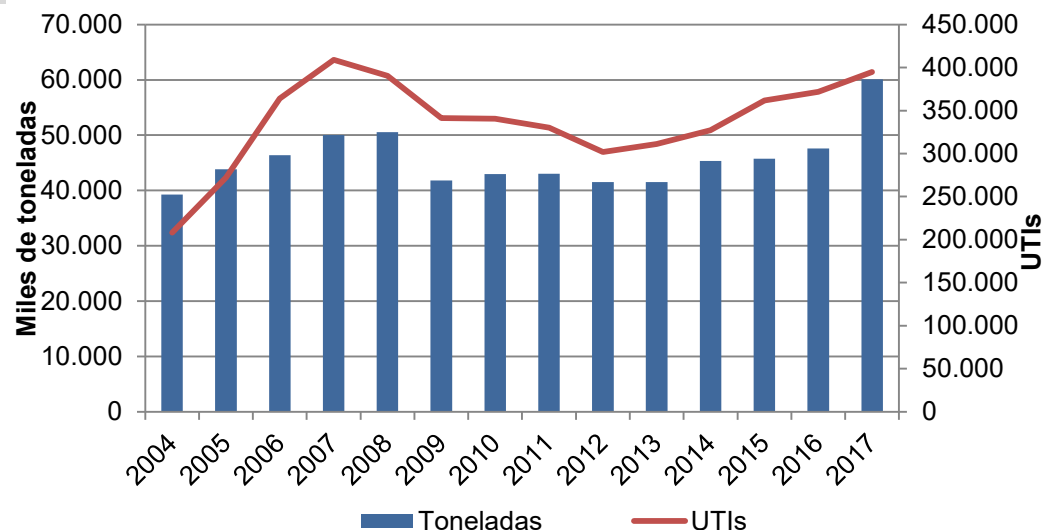
01. Introducción

Un puerto único por su diversificación de tráfico



Tráfico total en el Port de Barcelona 2004-2017

(Miles de toneladas)



Tráfico	2016	2017
Tráfico Total	47,5 M Tm	60 M Tm
Containers	2,2 M TEU	3 M TEU
Vehículos	916.834 Un	837.273 Un
Ro-Ro	370.554 ITUs	394.917 ITUs
Pasajeros	4 M Pax	4,1 M Pax

Más del 30% de la carga tiene origen/destino en el Mediterráneo

→ Un puerto altamente especializado





01. Introducción

Port de Barcelona: Los 3 pilares de nuestra estrategia



**Ampliación del Puerto
y las zonas logísticas**



**Mejora de la
conectividad con
hinterland y foreland**



**Orientación al cliente:
competitividad,
calidad,
pro actividad,
eficiencia**





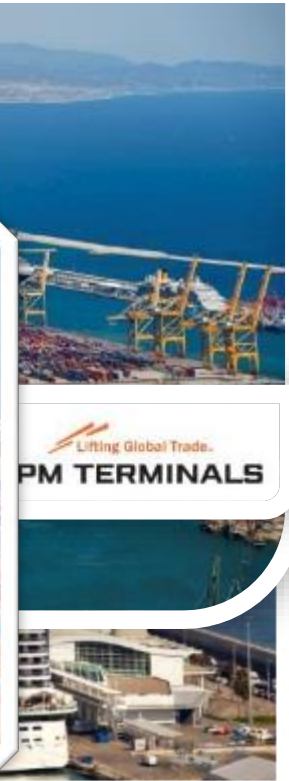
Port de Barcelona

01. Introducción

Distribución del tráfico por áreas



Automóviles



Port de Barcelona: Soluciones para todo tipo de tráfico



Índice

- 01 Introducción
- 02 **Ventajas del SSS**
- 03 La apuesta del puerto por la Intermodalidad
- 04 Caso de éxito: Puerto de Barcelona
- 05 Formación: Escola Europea – Intermodal Transport



02. Ventajas del SSS

Acciones de los puertos para potenciar los servicios de SSS



- ✓ Facilitar el atraque preferente y el inicio de operaciones a la llegada.
- ✓ Posibilitar los movimientos rápidos y seguros en los muelles.
- ✓ Potenciar las buenas conexiones terrestres.
- ✓ Reducir el coste de paso por el puerto: **BONIFICACIONES COMERCIALES**
- ✓ Coordinar relaciones con administraciones.
- ✓ Controlar la calidad global.
- ✓ Facilitadores de negocio.





02. Ventajas del SSS

Principales ventajas

■ Conducción ininterrumpida



■ Conducción bisemanal



■ Conducción semanal



El tiempo a bordo (embarcado) es tiempo de descanso o de pausa.

Fuente:

http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/TRANSPORTE_TERRESTRE/IGT/desc/CONDUCCION/

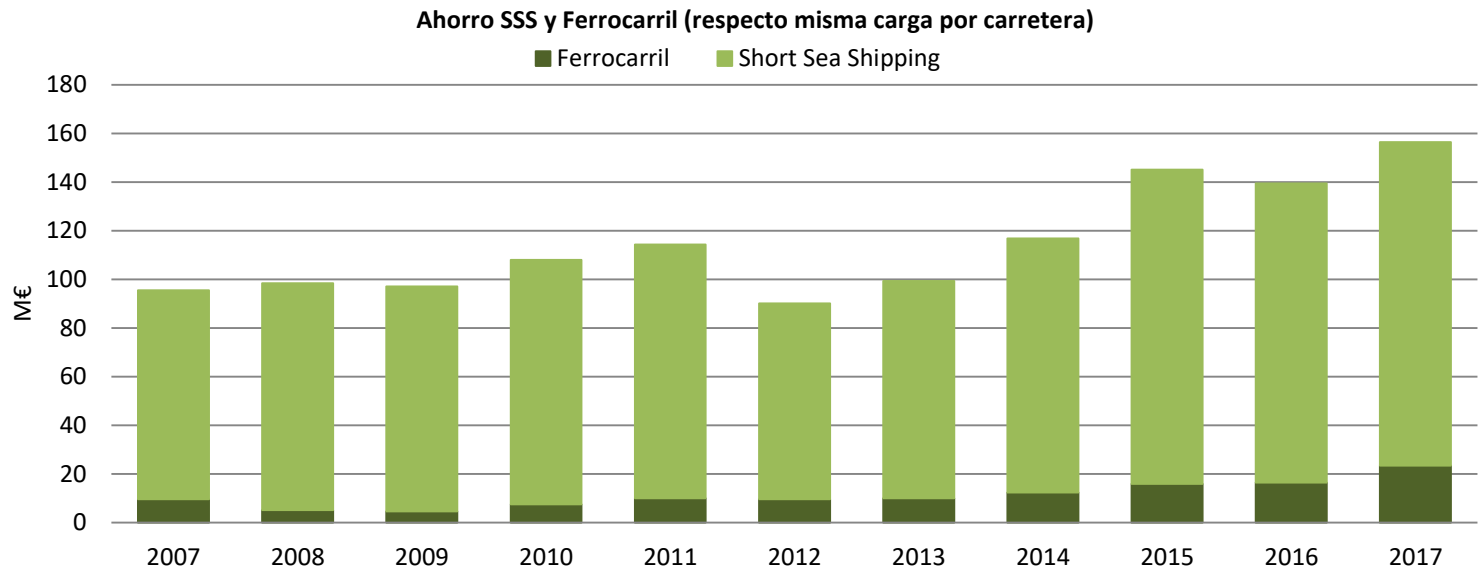


02. Ventajas del SSS

Ahorro en externalidades del TMCD en el Puerto de Barcelona



Externalidades
generadas por
los volúmenes de
carga
transportada
(M€)



Ahorro (M€)	95.52	98.35	97.13	108.05	114.36	90.14	99.38	116.85	145.14	139.4	156.36
Ahorro (%)	78.40%	79.97%	80.55%	79.78%	79.14%	78.61%	78.73%	78.51%	78.29%	78.11%	77.12%

Calculos realizados en base a los datos del Manual de costes externos de DG MOVE.

Externalidades:

congestión, accidentes, ruido, contaminación, cambio climático, infraestructuras...



Índice

- 01 Introducción
- 02 Ventajas del SSS
- 03 [La apuesta del puerto por la Intermodalidad](#)
- 04 Caso de éxito: Puerto de Barcelona
- 05 Formación: Escola Europea – Intermodal Transport



03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Necesidades del cliente



¿Qué quiere el cliente?

Eficiencia = Más & mejor x menos

✓ **Más:** **Flexibilidad**

✓ Mejor: Infraestructura, calidad, organización

✓ Menos: Costes directos e indirectos



03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Más: Flexibilidad



- Entorno cambiante
 - Mercado variable
 - Internacionalización
 - Tráficos complementarios
- Condiciones físicas limitadas
 - Superficie
 - Medios materiales
 - Medios humanos



- No existen soluciones estándar
 - Imaginación
 - Tecnología
 - Subcontratación



03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Necesidades del cliente



¿Qué quiere el cliente?

Eficiencia = Más & mejor x menos

✓ Más: Flexibilidad

✓ **Mejor: Infraestructura, calidad, organización**

✓ Menos: Costes directos e indirectos



03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad Terminales



Terminal Port Nou:

Balearia
Cotunav

• Línea de atraque: 632 m
• Superficie: 7,5 Ha
• Calado: 16 m
• Rampas Ro-Ro: 2

Terminal GRIMALDI:

Grimaldi
Grandi Navi Veloci

• Línea de atraque: 727 m
• Superficie: 8,8 Ha
• Calado: 11 m
• Rampas Ro-Ro: 5

Terminal Ferry Barcelona:

Trasmediterranea
Suardiaz

• Línea de atraque: 1.426m
• Superficie: 10 Ha
• Calado: 11 m
• Rampas Ro-Ro: 6

Terminal Drassanes: Balearia

• Línea de atraque: 350m
• Superficie: 6,0 Ha
• Calado: 7,3 m
• Rampas Ro-Ro: 2





Port de Barcelona

03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Terminal Ferry Barcelona





03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Terminal GRIMALDI





03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Terminal Drassanes





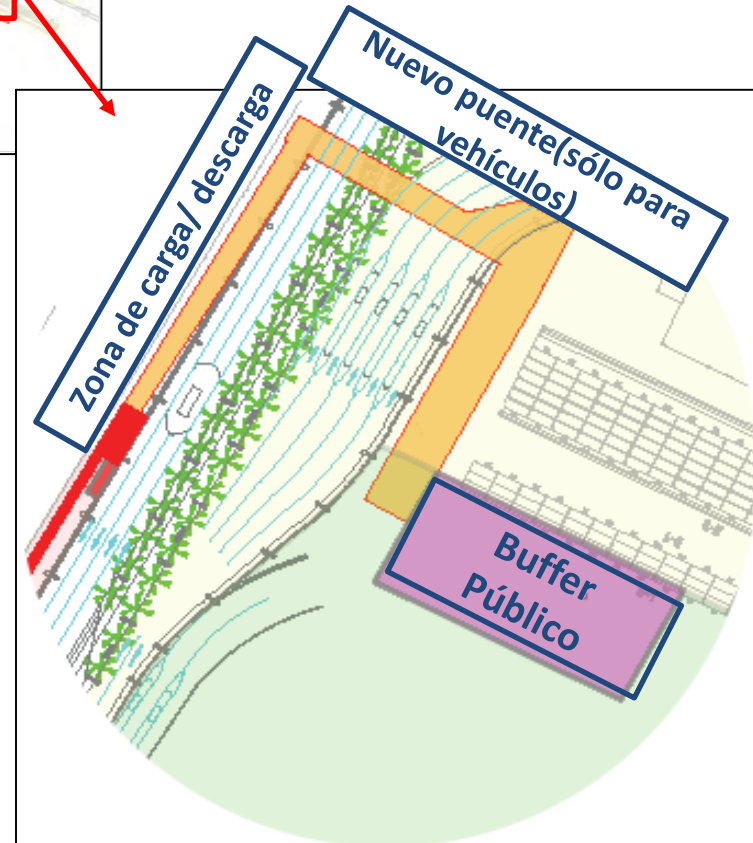
03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Muelle Costa



Detalles de la terminal:

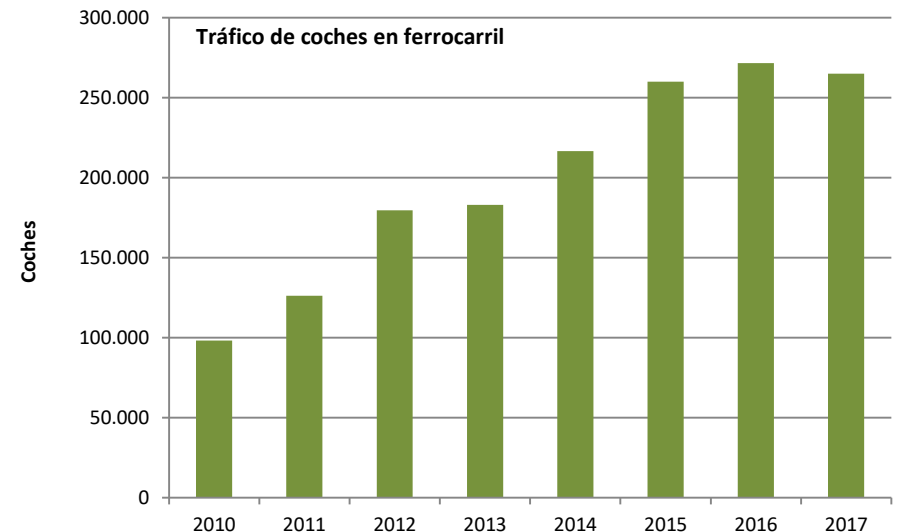
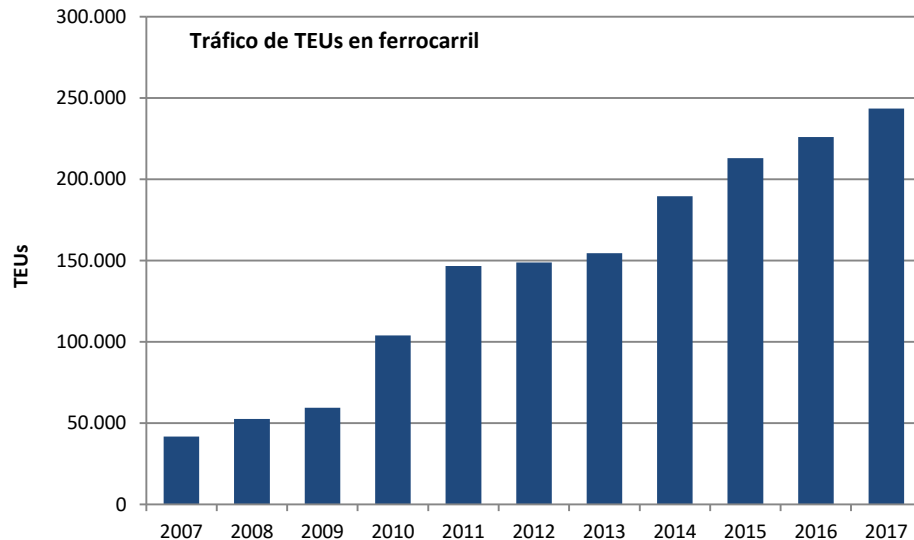
- 14.000 m² de superficie
- Ancho del canal conjunta (ibérico + métrico)
- 470m libres en línea recta
- Nuevo puente que permite el acceso directo a la terminal
- Buffer público disponible





03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Tráfico en ferrocarril



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TEU's	103,898	146,685	148,926	154,522	189,553	213,026	225,996	243,605
Aumento total	74.50%	41.20%	1.50%	3.80%	22.70%	12.40%	6.10%	7.80%

Share ferrocarril 7.7 10.3 10.8 10.8 12.2 12.8 12.6 12.8

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Coches	98,086	126,237	179,527	182,900	216,636	260,000	271,669	265,000
Aumento total		28.70%	42.21%	1.88%	18.45%	20.02%	4.49%	-2.45%

Share ferrocarril 21% 23% 32% 32% 33% 35% 34% 35%



03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

¿Por qué la intermodalidad es vital hoy para la estrategia de un puerto?



Contribuye a la competitividad de los clientes del Puerto brindando servicios eficientes y cubriendo sus necesidades en transporte marítimo y terrestre, y en servicios logísticos





03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Mejor: Infraestructura, calidad, organización



$$Q = \sum_{i=1}^n q_i$$





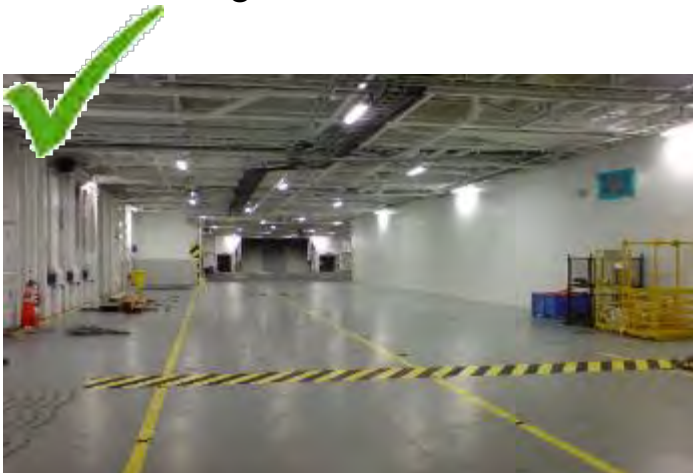
03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Mejor: Infraestructura, calidad, organización



Adaptación de los buques para:

- ✓ Mejorar la eficiencia.
- ✓ Reducir tiempos de embarques/desembarques.
- ✓ Minimizar riesgos de daños.





03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Mejor: Infraestructura, calidad, organización



Simplicidad en la gestión de reservas

Camión



Pasajero

- ✓ Reserva vía email / Teléfono / Sistemas integrados
- ✓ Se obtiene un número de reserva
- ✓ Check in en la terminal antes de la salida del barco con el número de reserva
- ✓ Embarque





03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Necesidades del cliente



¿Qué quiere el cliente?

Eficiencia = Más & mejor x menos

- ✓ Más: Flexibilidad
- ✓ Mejor: Infraestructura, calidad, organización
- ✓ **Menos: Costes directos e indirectos**



03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Menos: Costes directos e indirectos



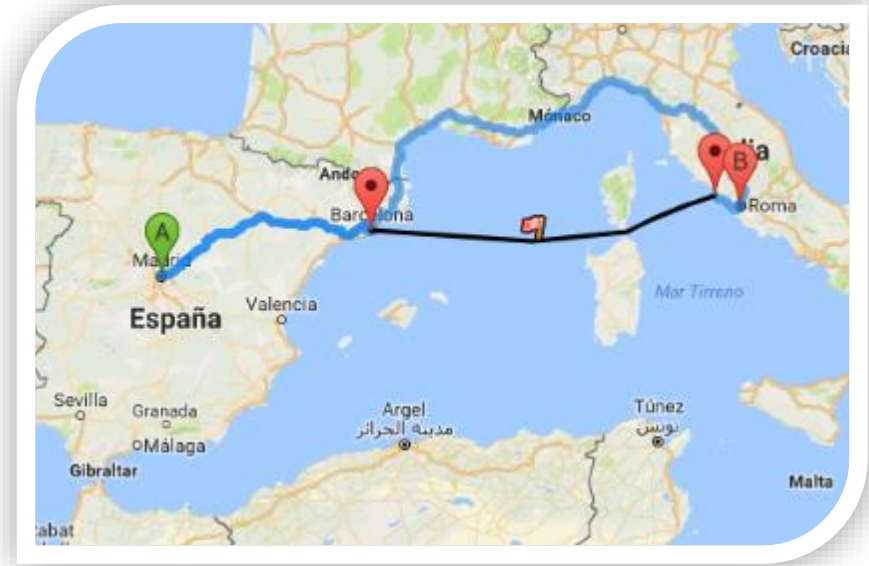
Madrid- Roma

Cadena de transporte sólo por carretera

Origen	Destino	Coste (€)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (€)	Emisiones CO2 (Kg)
Madrid	Roma	1.854	48,6	1.952	650	4.321

Cadena de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD)

Origen	Destino	Coste (€)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (€)	Emisiones CO2 (Kg)
Madrid	Barcelona	590	11,1	621	207	1.376
Barcelona	Civitavecchia	850	21	813	79	203
Civitavecchia	Roma	82	1,3	82	27	182
Madrid	Roma	1,522	33,3	1.516	313	1.761
Ahorro respecto carretera		0,33	15,3	436	337	2.560
% de ahorro		18 %	31 %	22 %	52 %	60 %



SSS

vs

CARRETERA

✓ Precio de la travesía

✓ Combustible
✓ Neumáticos
✓ Autopista
✓ Sanciones
✓ ...

Condiciones:

· Vm: 80 km/h · Acarreo Origen: 0,95 €/Km · Acarreo Destino: 1,0 €/Km · Sin acompañante

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



03. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Posición estratégica para tráficos entre Marruecos y Europa



	Marítimo				Carretera				TOTAL			
	Coste (€)	Tiempo (h)	Distancia (km)	Emisiones CO ₂ (Kg)	Coste (€)	Tiempo (h)	Distancia (km)	Emisiones CO ₂ (Kg)	Coste (€)	Tiempo (h)	Distancia (km)	Emisiones CO ₂ (Kg)
Carretera	-	-	-	-	1,306	29,7	1,375	3,044	1,306	29.7	1,375	3,044
TMCD	860	24	998	250	181	2.4	190	421	1041	26.4	1188	686

Condiciones:

· Vm: 80 km/h · Acarreo Origen: 0,95 €/Km · Acarreo Destino: 1,0 €/Km · Sin acompañante

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



Tánger – Perpignan

Coste TMCD (€):
20% menos

Tiempo TMCD:
3,3h menos

Emisiones CO₂ TMCD:
78% menos



Índice

- 01 Introducción
- 02 Ventajas del SSS
- 03 La apuesta del puerto por la Intermodalidad
- 04 [Caso de éxito: Puerto de Barcelona](#)
- 05 Formación: Escola Europea – Intermodal Transport

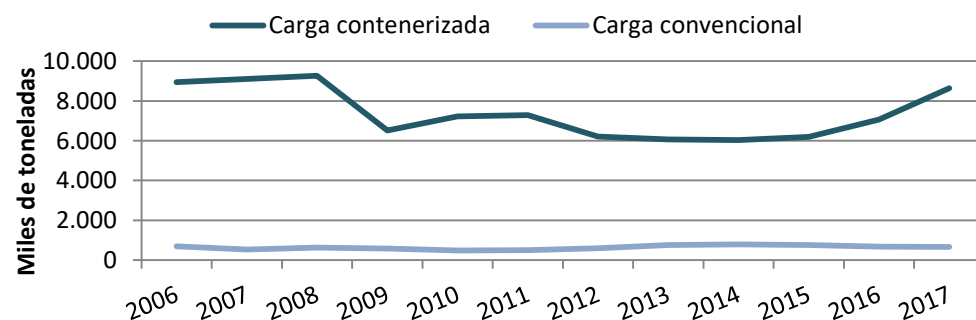
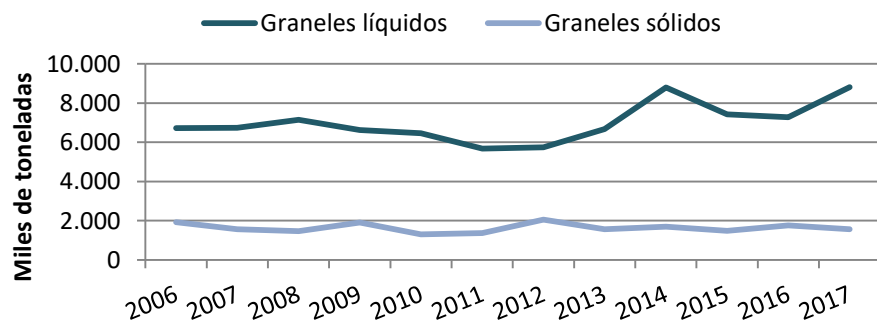
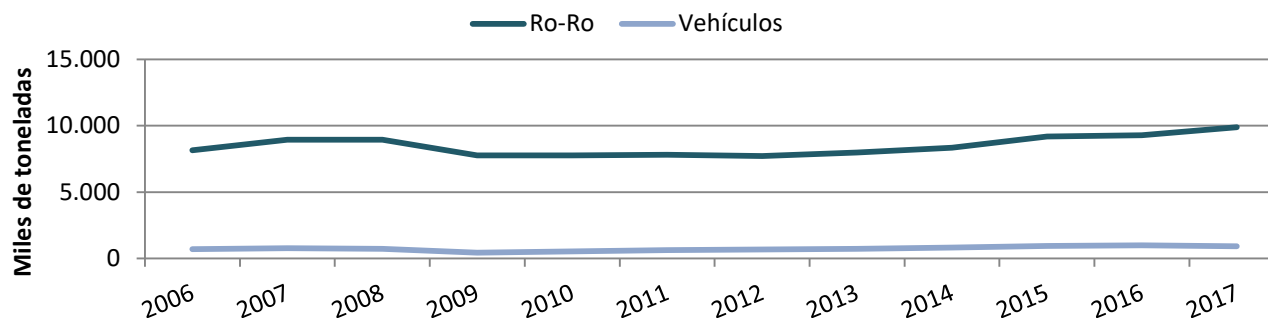


04. Caso de éxito: Puerto de Barcelona

Estadísticas TMCD



TRÁFICO (Tm)	2016	2017	% 16-17	% Total puerto
Graneles Líquidos	7.281.786	8.814.315	21,0%	60,9%
Graneles Sólidos	1.765.186	1.565.128	-11,3%	35,0%
Carga contenerizada	7.056.035	8.638.074	22,4%	29,6%
Ro-Ro	9.291.835	9.872.895	6,3%	99,3%
Carga Convencional	673.669	660.108	-2,0%	79,9%
Vehículos	973.422	909.545	-6,6%	76,5%
TOTAL	27.041.933	30.460.065	12,6%	50,7%



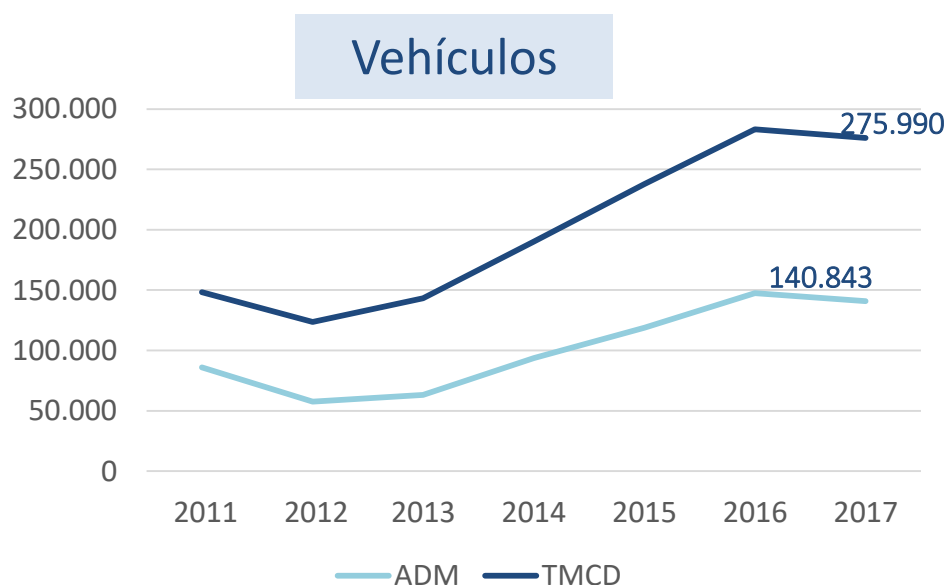
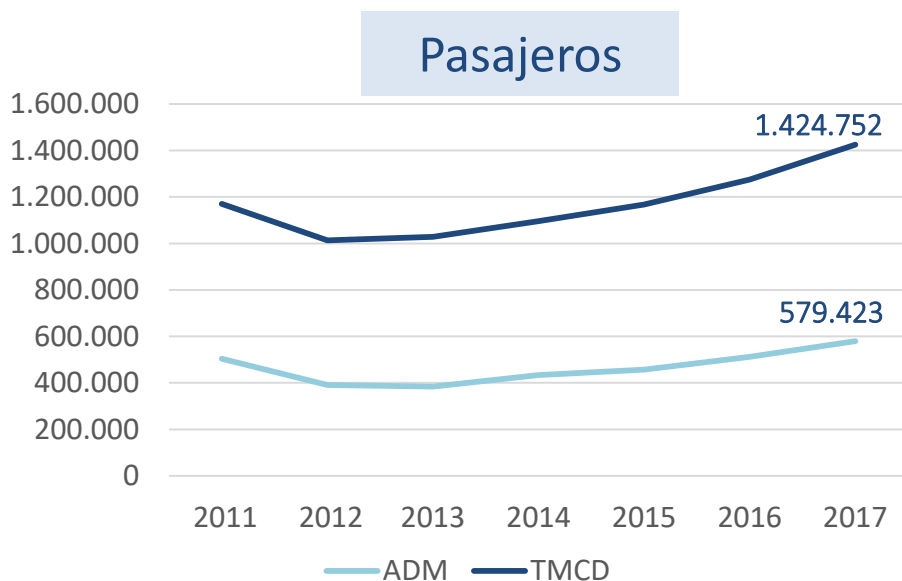
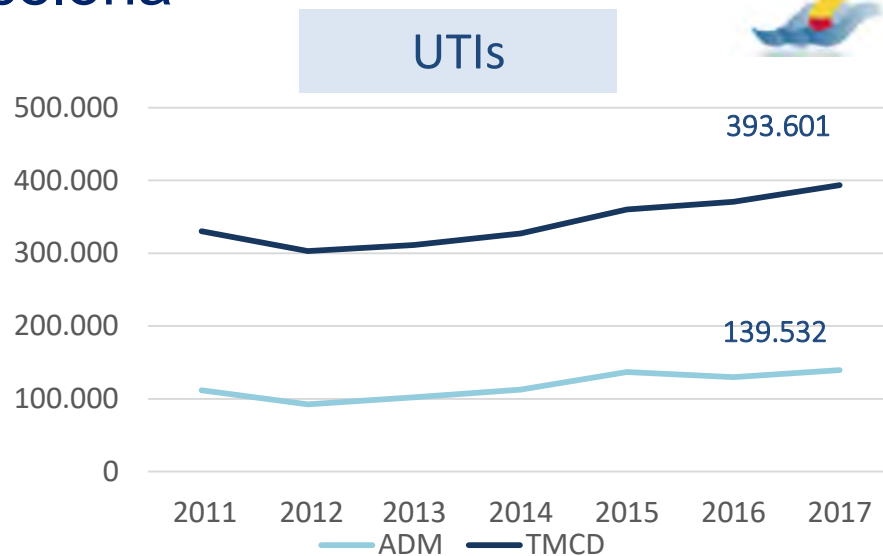


04. Caso de éxito: Puerto de Barcelona

Evolución tráfico RORO/ ROPAX



	ADM			TMCD		
	2016	2017	% 16-17	2016	2017	% 16-17
UTIs	129.936	139.532	7,4%	370.577	393.601	6,2%
Pasajeros	511.765	579.423	13,2%	1.274.230	1.424.752	11,8%
Vehículos	147.475	140.843	-4,5%	283.254	275.99	-2,6%





04. Caso de éxito: Puerto de Barcelona Autopistas del Mar actuales



Transit time

Roma	20h	Porto Torres	12h	Tánger	26h	Oran	17h
Génova	19h	Savona	18h	Túnez	30h	Algiers	16h
Livorno	24h			Nador	25h		

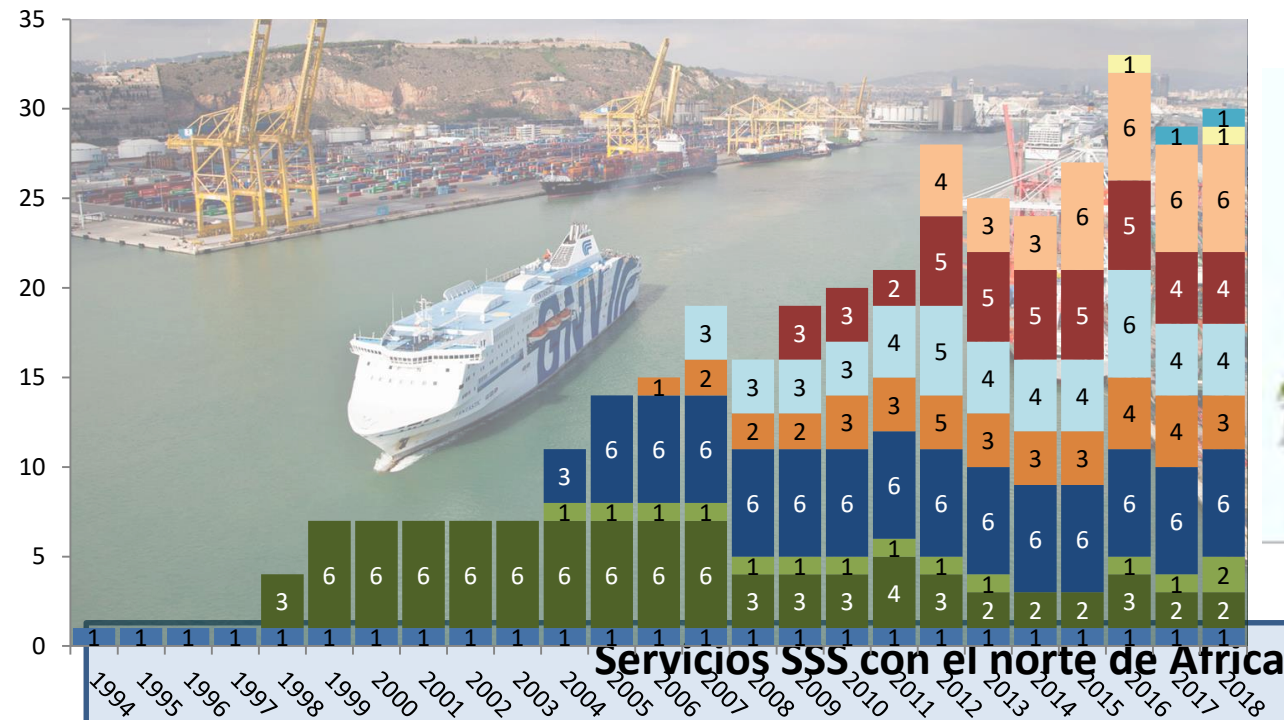
● Número de conexiones semanales
* Frecuencia quincenal

Se puede dar servicio en menos de 24/48 horas a las principales ciudades de Europa y del Norte de África

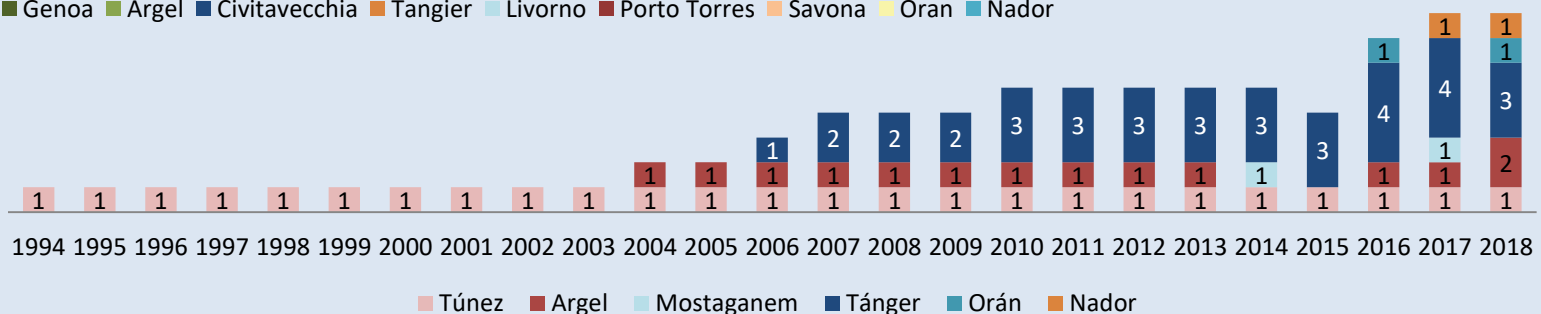


04. Caso de éxito: Port de Barcelona

Evolución de servicios Ro-Ro & Ro-Pax



■ Tunis ■ Genoa ■ Argel ■ Civitavecchia ■ Tangier ■ Livorno ■ Porto Torres ■ Savona ■ Oran ■ Nador





04. Caso de éxito: Port de Barcelona

Servicios semanales Ro – Ro & Ro – Pax
Italia – Norte de África



 Servicio semanal

*Frecuencia quincenal

Last update: Abril 2018



04. Caso de éxito: Port de Barcelona

Servicios Ro-Ro & Ro-Pax: Experiencia contrastada en este tipo de tráfico

Islas Baleares y Canarias





04. Caso de éxito: Port de Barcelona

Evolución del tráfico de ADM



- ▶ Fiabilidad
- ▶ Servicio de alta calidad
- ▶ Crecimiento medio interanual sostenido 2000-2017:

	2000	2017
Toneladas	1.012.154	4,228,342
UTIs	34.785	139,532
Pasajeros	79.509	579.423

Toneladas +8,77%

UTIs +8,51%

Pasajeros +12,39%



LOS SERVICIOS SSS DESDE/HASTA EL PORT DE BARCELONA SON ADM



Índice

- 01 Introducción
- 02 Ventajas del SSS
- 03 La apuesta del puerto por la Intermodalidad
- 04 Caso de éxito: Puerto de Barcelona
- 05 Formación: Escola Europea – Intermodal Transport



Port de Barcelona

05. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport Partners





05. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport

TransLogMED

- Objetivo: Formar y capacitar a profesionales para desarrollar y mejorar las cadenas de suministro puerta-a-puerta basadas en las AdM entre puertos mediterráneos.
- La iniciativa nació del proyecto MOS MAGREB iniciado por la Escola Europea y sus socios en 2016.
- Ratificación de la Unión por el Mediterráneo 
- Países involucrados:
 - España, Italia, Marruecos, Túnez, Argelia
 - Egipto y Jordania serán incluidos en la 2ª fase

Union for the Mediterranean
Union pour la Méditerranée
الاتحاد من أجل المتوسط





Port de Barcelona

05. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport

Próximos cursos para profesionales



MOST Iberia 20-23 octubre, 2018

Curso de intermodalidad y Autopistas del Mar
Barcelona - Civitavecchia (Roma) – Barcelona

MOST Marruecos 12-16 noviembre, 2018

Curso de intermodalidad y Autopistas del Mar
Tánger - Barcelona



**¡Navega con
nosotros!**



Más información:

<http://escolaeuropea.eu/>
info@escolaeuropea.eu





Port de Barcelona

05. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport

Próximos cursos para profesionales



SURCO 2-4 Julio 2018

Cursos de intermodalidad marítimo-ferroviaria



**¡Visita instalaciones
ferroviarias como
nunca antes las habías
visto!**



Port de Barcelona

05. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport

Próximos cursos para profesionales



Próximos cursos exclusivos para profesionales

Formación especializada



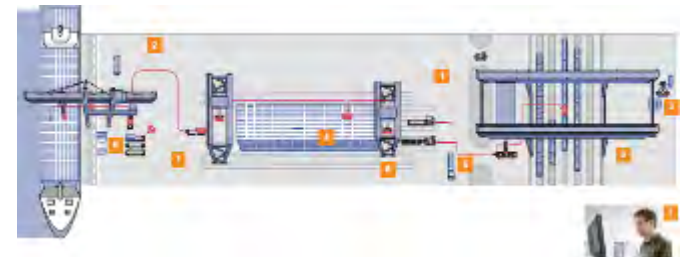
Grupaje y Centros de Consolidación
18-20 Junio 2018

Summer School: Port Operations
9-13 Julio 2018



Más información:

<http://escolaeuropea.eu/>
info@escolaeuropea.eu





ana.arevalo@portdebarcelona.cat
www.portdebarcelona.cat

Gracias

