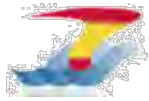


El puerto de Barcelona: Autopistas del Mar con Europa y el Norte de África



Ana Arévalo, Commercial Manager
Autoridad Portuaria de Barcelona



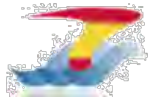
Índice

- 1 **Introducción: SSS**
- 2 El Puerto de Barcelona
- 3 La apuesta del puerto por la Intermodalidad
- 4 Caso de éxito: Puerto de Barcelona
- 5 Un Puerto Smart y orientado al cliente
- 6 Formación: Escola Europea de Short Sea Shipping



1. Introducción: SSS

Qué es el Short Sea Shipping?



Definición legal en el RDL 2/2011, LPEMM: muy amplia

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... incluyendo sus islas o territorios de soberanía no continentales. Este concepto se extiende también al transporte entre los Estados UE y Noruega e Islandia y otros Estados del Mar Báltico, el Mar Negro y el Mar Mediterráneo

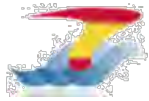
Ámbito práctico:

Servicios regulares de transporte marítimo de carga y/o pasajeros en tráficos **en los que existe una alternativa de transporte terrestre puro.**



1. Introducción: SSS

Qué son las Autopistas del Mar?



Autopistas del Mar desde un punto de vista práctico:

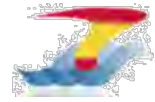
- Una **Autopista** es una **carretera** con
 - Alta calidad (seguridad)
 - Alta capacidad
- Una **Autopista del Mar** es un servicio de **TMCD** con
 - Alta **calidad** (seguridad, frecuencia, tiempo de tránsito)
 - Alta **capacidad**
 - Excelente **conexión** con redes transeuropeas de transporte (TEN-T)





1. Introducción: SSS

Ventajas para el Transportista



¿Qué VENTAJAS prácticas ofrece el TMCD AL TRANSPORTISTA frente a la alternativa unimodal de la carretera?

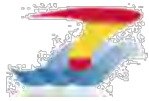
- **Menor coste** del transporte (más competitividad de cara al cliente final).
- **Menores plazos** de transporte (Menor impacto normas tiempos conducción y descanso)
- **Mejora la calidad de vida** del conductor.
- **Menor influencia** precio del combustible.
- **Menor dependencia** de las infraestructuras de transporte terrestre.
- **Evita congestiones**, cuellos de botella y restricciones a la circulación.
- Menor riesgo de **sanciones**.
- **Mayor seguridad**: reduce riesgos de robos.





1. Introducción: SSS

Acciones de los puertos para potenciar los servicios de SSS



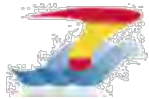
- ✓ Facilitar el atraque preferente y el inicio de operaciones a la llegada.
- ✓ Posibilitar los movimientos rápidos y seguros en los muelles.
- ✓ Potenciar las buenas conexiones terrestres.
- ✓ Reducir el coste de paso por el puerto: **BONIFICACIONES COMERCIALES**
- ✓ Coordinar relaciones con administraciones.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





1. Introducción: SSS

Principales ventajas



Conducción ininterrumpida



Conducción semanal



Conducción bisemanal



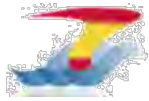
El tiempo a bordo (embarcado) es tiempo de descanso o de pausa.

Fuente:



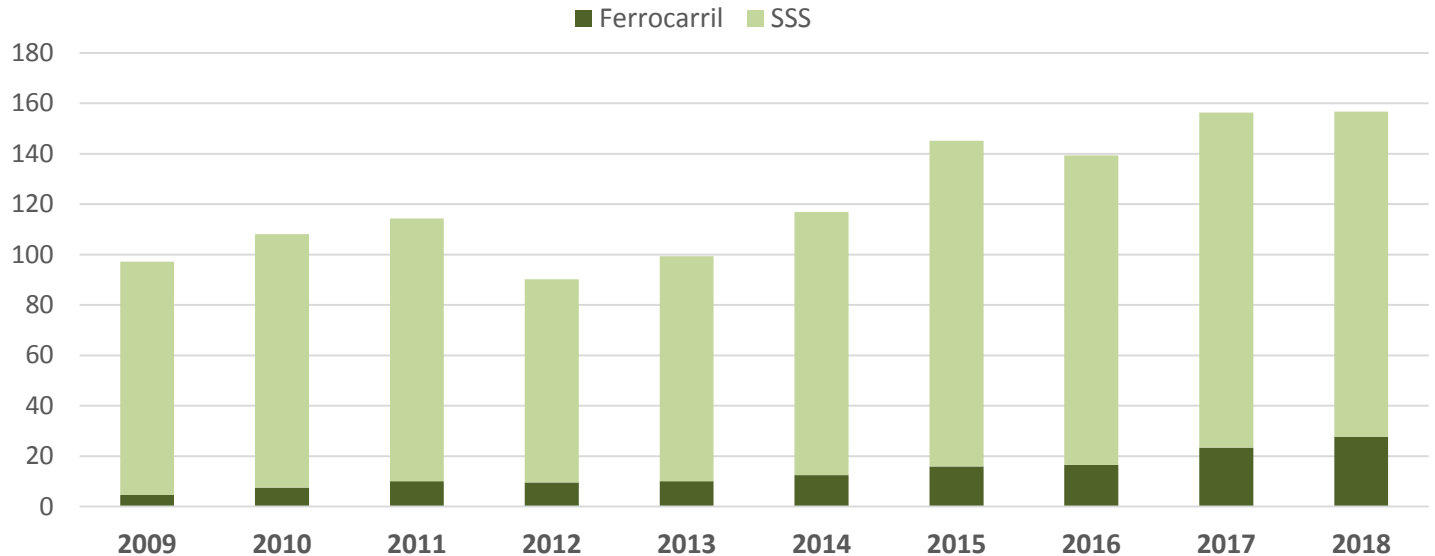
1. Introducción: SSS

Ahorro en externalidades del TMCD en el Puerto de Barcelona



Ahorro en externalidades

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

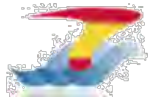


Ahorro (M€)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ahorro (M€)	97,13	108,05	114,36	90,14	99,38	116,85	145,14	139,40	156,36	156,81
Ahorro (%)	80,55%	79,78%	79,14%	78,61%	78,73%	78,51%	78,29%	78,11%	77,12%	76,22%

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

Externalidades:

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



Índice

- 1 Introducción: SSS
- 2 **El Puerto de Barcelona**
- 3 La apuesta del puerto por la Intermodalidad
- 4 Caso de éxito: Puerto de Barcelona
- 5 Un Puerto Smart y orientado al cliente
- 6 Formación: Escola Europea de Short Sea Shipping



2. Puerto de Barcelona

Nuestra misión



“ Contribuir a la competitividad de los clientes del Puerto mediante la prestación de servicios eficientes que respondan a las necesidades de transporte marítimo, terrestre, como de servicios logísticos ”

- 1. Competitividad de los cargadores, de la industria, de los operadores logísticos y de los operadores marítimos y armadores.**
- 2. Atracción de nuevas industrias y centros de distribución.**





2. Puerto de Barcelona

Nuestra misión

BARCELONA

1,5% del área y el 10% de la población española, representa en España:

19.8 % PIB

20% de la industria

30% de las empresas exportadoras

20% del Comercio exterior

25% del Turismo

Clústers

Automovilístico, químico, farmacéutico, moda...

3ª ciudad en el mundo en organización de eventos y conferencias internacionales



Sede de compañías internacionales como SEAT, MANGO, Desigual...

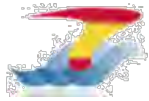
3ª ciudad en Europa y 10ª en el mundo como destino turístico

4 escuelas de negocios entre las 10 mejores de Europa y entre las 25 mejores de todo el mundo

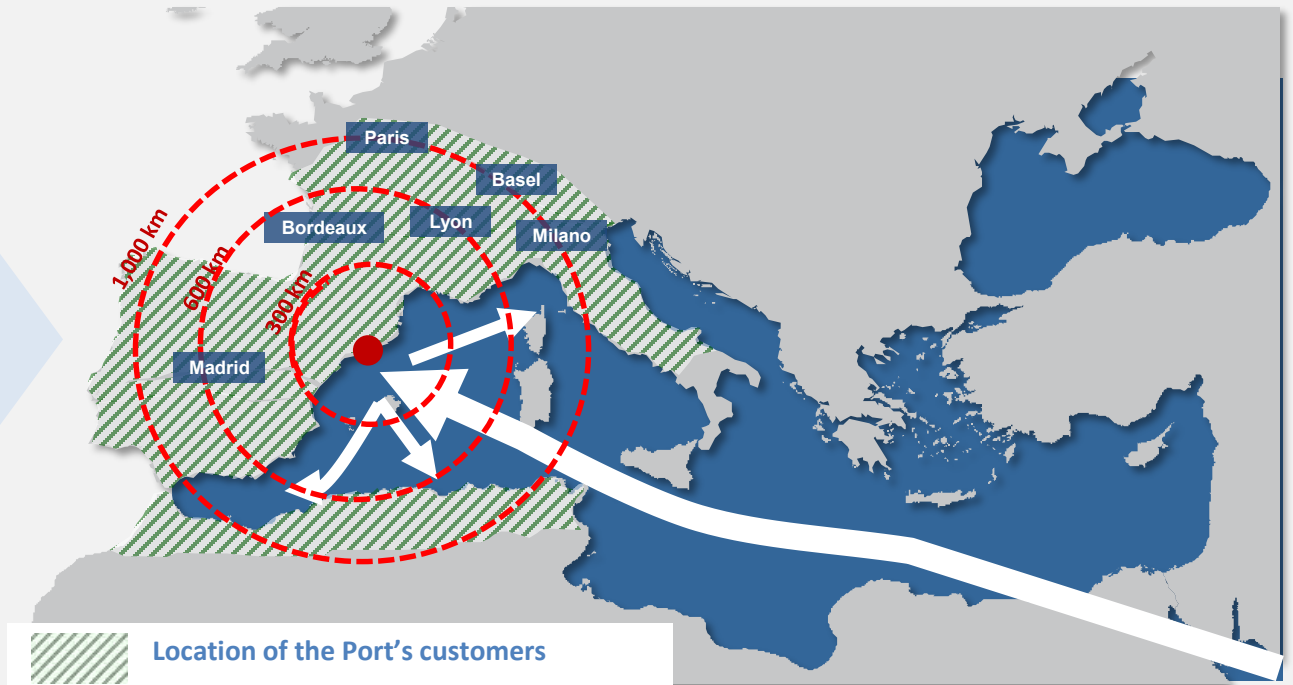


2. Puerto de Barcelona

Principal hub logístico en el Mediterráneo



Hub logístico en el Mediterráneo para servir a nuestros clientes situados en España, Francia, Italia, Portugal y el Norte de África



Ampliación del Puerto y las zonas logísticas

Mayor parte completada

Nuevas inversiones: Hutchison & Carnival, Grimaldi, Grupo Salamanca...

+

Mejora de la conectividad con hinterland y foreland

Hinterland estratégico

Servicios directos con Far East con óptimo transit time

+

Excelencia en la prestación de servicios

Port services

3r Puerto más productivo en Europa
JOC's Port Productivity Report 2014



2. Estrategia

Principal centro industrial y logístico del Mediterráneo y sur de Europa



Desde Barcelona, se pueden alcanzar mercados de 400 millones de consumidores en menos de 24/ 48 horas



4. Conectividad

Hub para los principales mercados de distribución en Europa



Rungis:

- Más de **18.000.000 consumidores**
- 1200 Empresas
- 9 Mil millones de € de negocio
- 234 Ha

Saint Charles:

- 70 Ha
- 150 Empresas
- 2.164 empleos directos
- 1.800 Millones de € de negocio

Mercazaragoza:

- Más de **12.000.000 consumidores**
- 3,3 Ha
- Fruta, verdura y hortalizas, pescado y carne

Mercabarna:

- Más de **10.000.000 consumidores**
- 90 Ha
- Más de 700 empresas
- Más de 25.000 empleos directos

Mercamadrid:

- Más de **12.000.000 consumidores**
- 176 Ha
- Más de 800 empresas

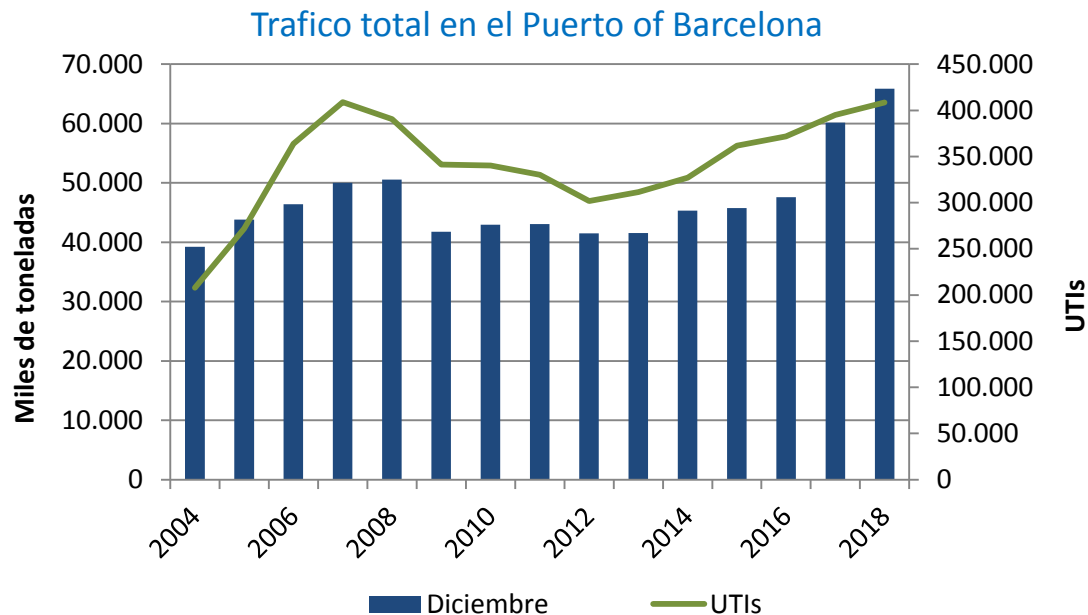


2. Puerto de Barcelona

Un puerto único para su diversificación de tráfico



Trafico	2017	2018	Variación
Trafico Total	61.4 M Tm	67.7 M Tm	10 %
Containers	2.97 M TEU	3.4 M TEUs	15.1 %
Vehiculos	837,273 uds	810,218 uds	-3.3 %
Ro-Ro	394,917 UTIs	408,553 UTIs	3.5 %
Pasajeros	4.1 M	4.5 M	8.6 %



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





2. Puerto de Barcelona

Distribución del tráfico por áreas

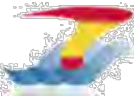


Port de Barcelona: Soluciones para todo tipo de tráfico



2. Puerto de Barcelona

Inversión



Proyectos actuales

M €

1	New BEST Terminal Hutchinson	500
2	Marina Port Vell	35
3	Port med (Marina Vela)	30
4	Tepsa facility remodeling	14,5
5	Improved processing plant Bunge	13,2
6	Iberpotash - Tramer	20-30
7	New Cruise Terminal E	42
8	Manipuladora de Mercancias Sammer	9,2
9	AIE Jetty Sur Fuel	0,1
10	BCN Nàutic Center NAVE	0,4
11	Port Nou terminal	2,5
12	Damex	0,5
13	MARPOL (TMA) + ambiental authorization request	7,7

Proyectos finalizados

M €

14	Terquimsa capacity expansion	10,4
15	Totalpetrochemicals Iberica	1,1
16	Marina Barcelona 92	13
17	Tradebe	60
18	Expansion of container terminal TCB	27,3

Captados más de 2.000 M € de inversión privada entre 2000-2015



2. Puerto de Barcelona

Ampliación del Puerto y ZAL



	ZAL BCN	ZAL PRAT	ZAL
Superficie (Ha)	65	143	208
Área de desarrollo (m ²)	265,000	580,000	845,000
Almacenes y oficinas (m ²)	250,000	550,000	800,000
Servicios (m ²)	14,000	32,000	46,000
Empresas	100	120	220
Trabajadores	5,000	8,000	13,000
Inversión (miles €)	55,000	235,000	290,000

Operadores logísticos internacionales y nacionales importantes eligen ZAL Barcelona como centro logístico y centro de distribución para el sur de Europa y norte de África





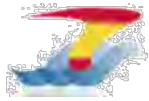
2. Puerto de Barcelona

Punto de Inspección Fronteriza



- 5.729 m² en dos etapas
- 14 compartimentos refrigerados (3.119 m²)
- Muelles de carga
- 8 Zonas de Operación diferenciadas
- Aparcamiento para camiones

- Inicio de operaciones: 9 Julio 2012
- Inversión: 7M Euro
- 31 muelles de carga para los diferentes tipos de tráfico
- Lunes a Viernes: de 08:00 a 20:00 h



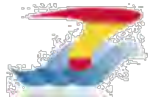
Índice

- 1 Introducción: SSS
- 2 El Puerto de Barcelona
- 3 [La apuesta del puerto por la Intermodalidad](#)
- 4 Caso de éxito: Puerto de Barcelona
- 5 Un Puerto Smart y orientado al cliente
- 6 Formación: Escola Europea de Short Sea Shipping



3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Necesidades del cliente



¿Qué quiere el cliente?

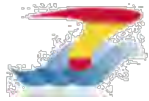
Eficiencia = Más & mejor x menos

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

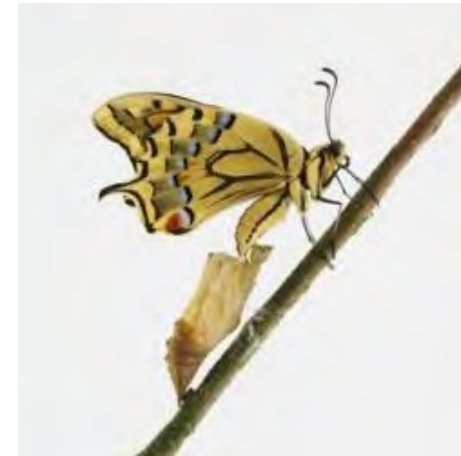


3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Más: Flexibilidad



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

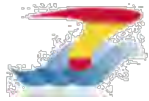


- No existen soluciones estándar
 - Imaginación
 - Tecnología
 - Subcontratación



3. 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



3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad Terminales



1. Grimaldi Terminal	
Surface	8,8 Ha
Berth line	727 m
Draught	1.950 m
Ro-Ro Ramps	5
Lines	Grimaldi

2. Terminal Ferry Barcelona	
Surface	10 Ha
Berth line	1.426 m
Draught	11 m
Ro-Ro Ramps	6
Lines	Armas - Trasmediterranea Suardiaz GNV ENTMV

3. Terminal Drassanes	
Surface	6,0 Ha
Berth line	350 m
Draught	7,3 m
Ro-Ro Ramps	2
Lines	Balearia

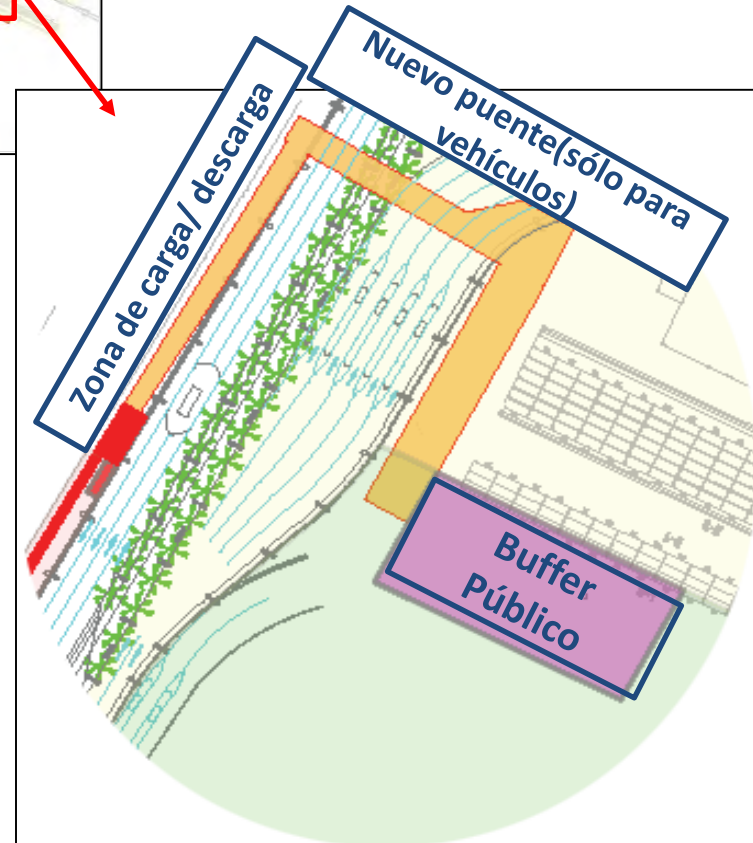
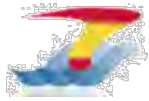
4. Terminal Port Nou, S.A.	
Surface	13 Ha
Berthing line	632 m
Draught	16 m
Ro-Ro ramps	2
Tractors	8
Lines	Cotunav Balearia





3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Muelle Costa



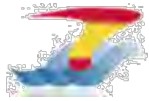
Detalles de la terminal:

- 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



3. 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

1

Expansión del hinterland

2

Fidelización del cliente y los grandes volúmenes

3

Reducción de costes

4

Desarrollo de la oferta « puerta a puerta »

5

Facilitación de la distribución a otros países

6

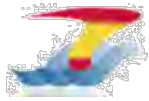
Respeto de los compromisos medioambientales





3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Mejor: Infraestructura, calidad, organización



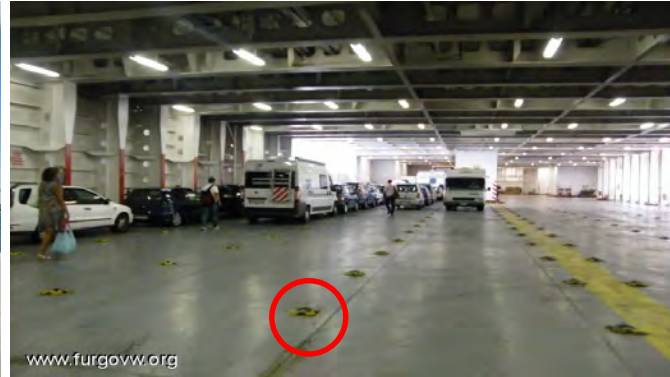
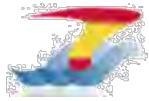
$$Q = \sum_{i=1}^n q_i$$





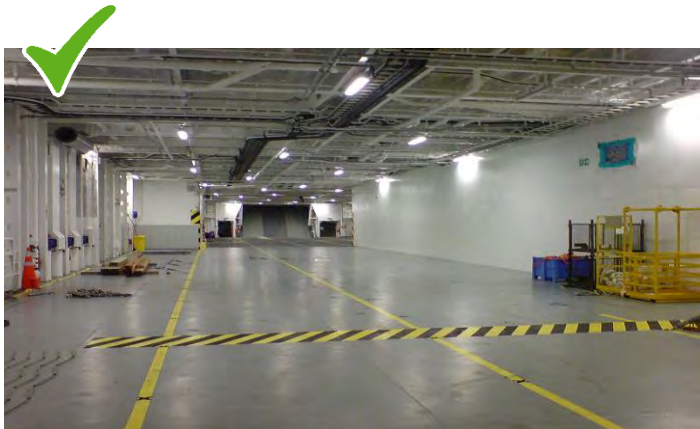
3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Mejor: Infraestructura, calidad, organización



Adaptación de los buques para:

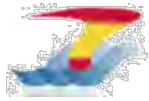
- ✓ Mejorar la eficiencia.
- ✓ Reducir tiempos de embarques/desembarques.
- ✓ Minimizar riesgos de daños.





3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Mejor: Infraestructura, calidad, organización



Simplicidad en la gestión de reservas

Camión



Pasajero

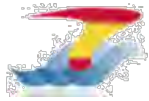
- ✓ Reserva vía email / Teléfono / Sistemas integrados
- ✓ Se obtiene un número de reserva
- ✓ Check-in en la terminal antes de la salida del barco con el número de reserva
- ✓ Embarque





3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Necesidades del cliente



¿Qué quiere el cliente?

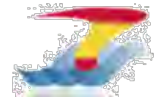
Eficiencia = Más & mejor x menos

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



3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Menos: Costes directos e indirectos



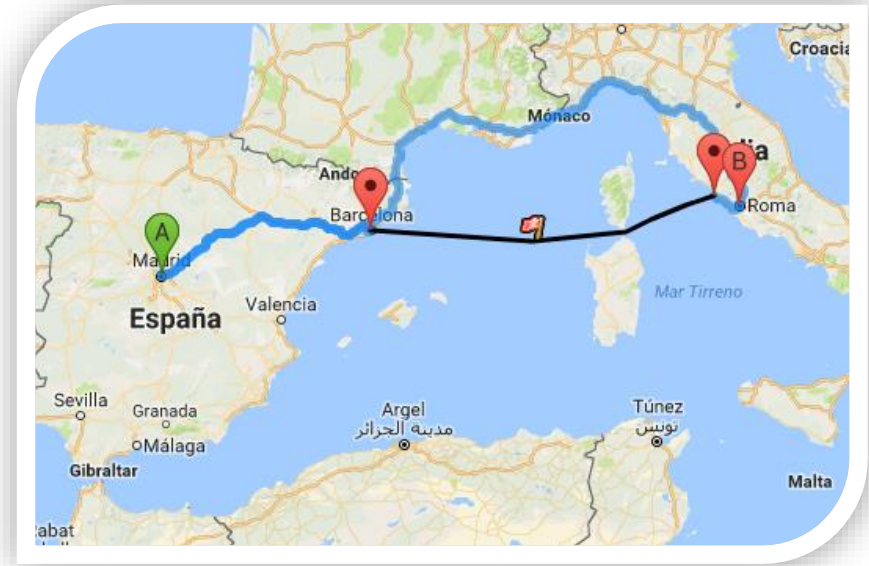
Madrid- Roma

Cadena de transporte sólo por carretera

Origen	Destino	Coste (€)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (€)	Emisiones CO2 (Kg)
Madrid	Roma	1.952	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	621	8,5	621	207	1.376
Barcelona	Civitavecchia	985	27	813	79	203
Civitavecchia	Roma	82	1,0	82	27	182
Madrid	Roma	1.688	36,5	1.516	313	1.761
Ahorro respecto carretera		264	12,1	436	337	2.560
% de ahorro		16 %	33 %	28 %	52 %	60 %



SSS vs CARRETERA

- ✓ Precio de la travesía

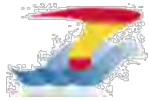
- ✓ Combustible
- ✓ Neumáticos
- ✓ Autopista
- ✓ Sanciones
- ✓ ...

Condiciones:
 · Vm: 80 km/h · Acarreo Origen: 1,0 €/Km · Acarreo Destino: 1,0 €/Km · Sin acompañante
 Fuente: <http://simulador.shortsea.es/simulador.aspx>



3. La apuesta del puerto por la Intermodalidad

Menos: Costes directos e indirectos

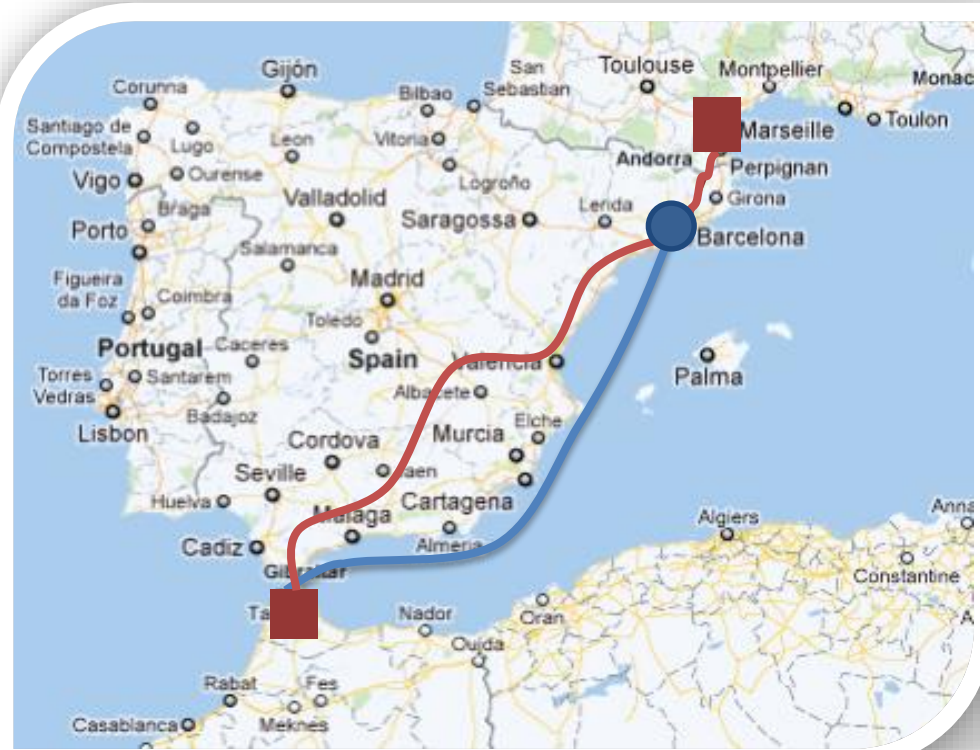


	Marítimo				Carretera				TOTAL			
	Coste (€)	Tiempo (h)	Distancia (km)	Emisiones CO ₂ (Kg)	Coste (€)	Tiempo (h)	Distancia (km)	Emisiones CO ₂ (Kg)	Coste (€)	Tiempo (h)	Distancia (km)	Emisiones CO ₂ (Kg)
Carretera	-	-	-	-	1,306	29,7	1,375	3,044	1,306	29.7	1,375	3,044
TMCD	860	24	998	250	181	2.4	190	421	1041	26.4	1195	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>

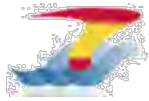


Tánger – Perpignan

Coste TMCD (€):
20% menos

Tiempo TMCD:
3,3h menos

Emisiones CO₂ TMCD:
78% menos



Índice

- 1 Introducción: SSS
- 2 El Puerto de Barcelona
- 3 La apuesta del puerto por la Intermodalidad
- 4 **Caso de éxito: Puerto de Barcelona**
- 5 Un Puerto Smart y orientado al cliente
- 6 Formación: Escola Europea de Short Sea Shipping

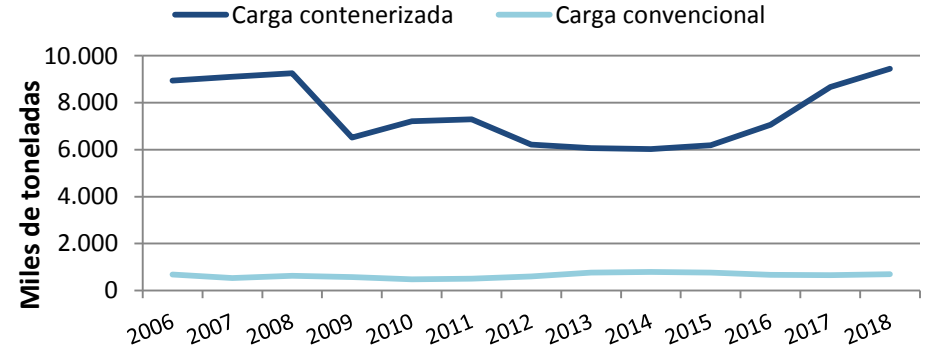
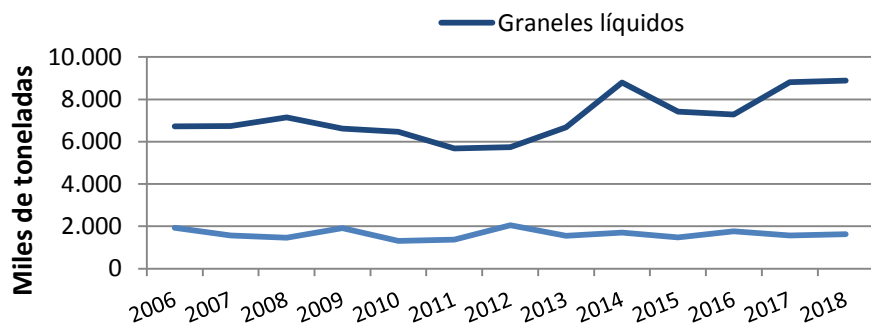
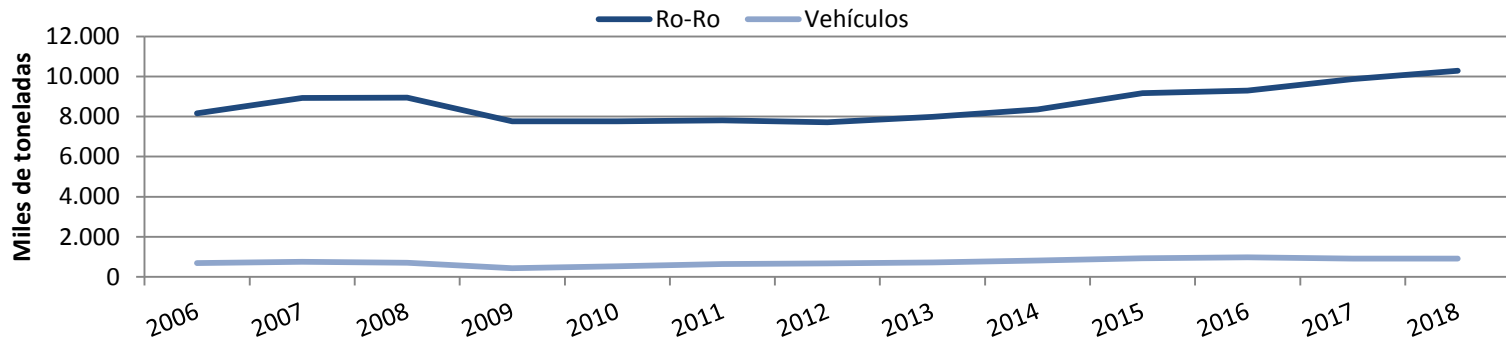


4. Caso de éxito: Puerto de Barcelona

Estadísticas TMCD



Tráfico (Tm)	2017	2018	% 17-18	% Total puerto
Graneles Líquidos	8.814.567	8.886.916	0,8%	58,1%
Graneles Sólidos	1.565.128	1.633.724	4,4%	38,4%
Carga contenerizada	8.668.626	9.449.634	9,0%	27,8%
Ro-Ro	9.872.676	10.283.893	4,2%	99,2%
Carga Convencional	660.167	691.828	4,8%	84,4%
Vehículos	910.372	915.666	0,6%	78,7%
TOTAL	30.491.536	31.861.661	4,5%	48,4%



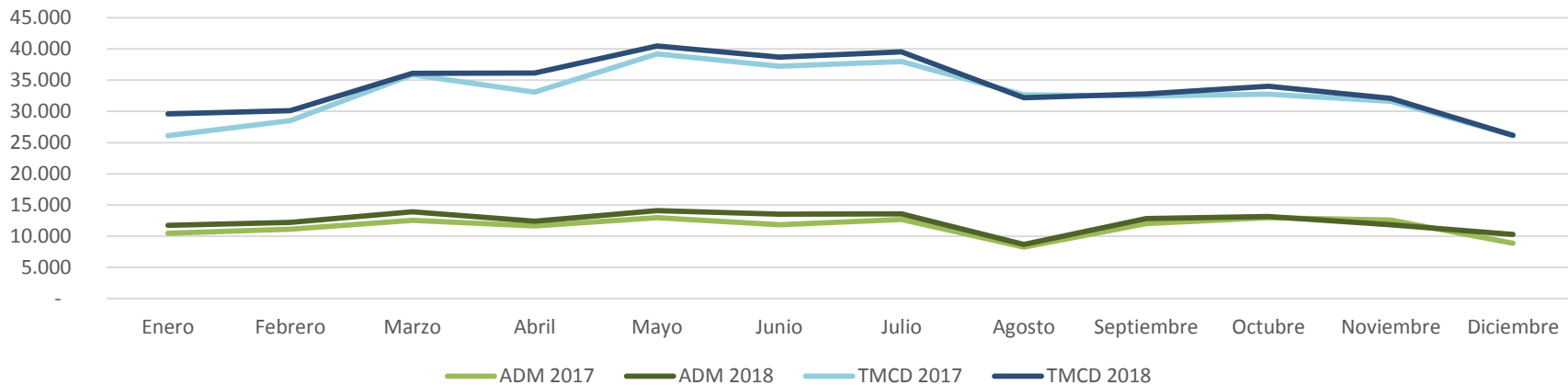


4. Caso de éxito: Puerto de Barcelona

Estadísticas de tráfico 2017-2018. AdM y TMCD.

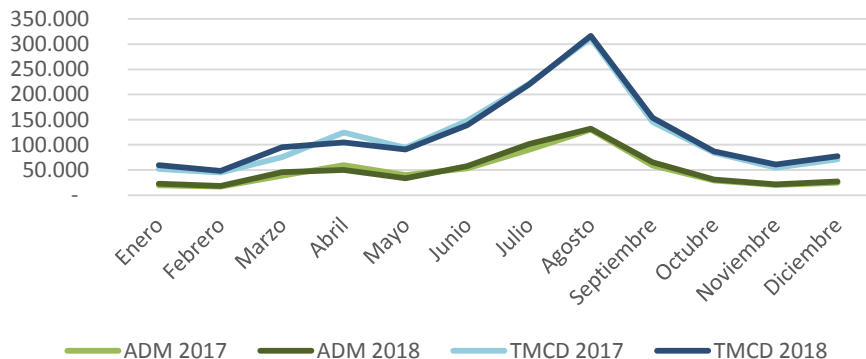


UTIS

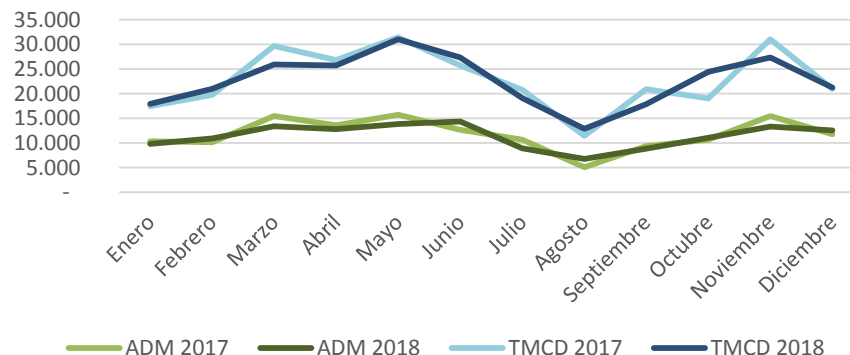


	UTIs			Pasajeros			Vehículos		
	2017	2018	%	2017	2018	%	2017	2018	%
AdM	139.538	149.226	6,9%	580.093	606.845	4,6%	140.847	136.672	-3,0%
TMCD	393.560	407.961	3,7%	1.425.533	1.451.151	1,8%	275.362	272.024	-1,2%

Pasajeros



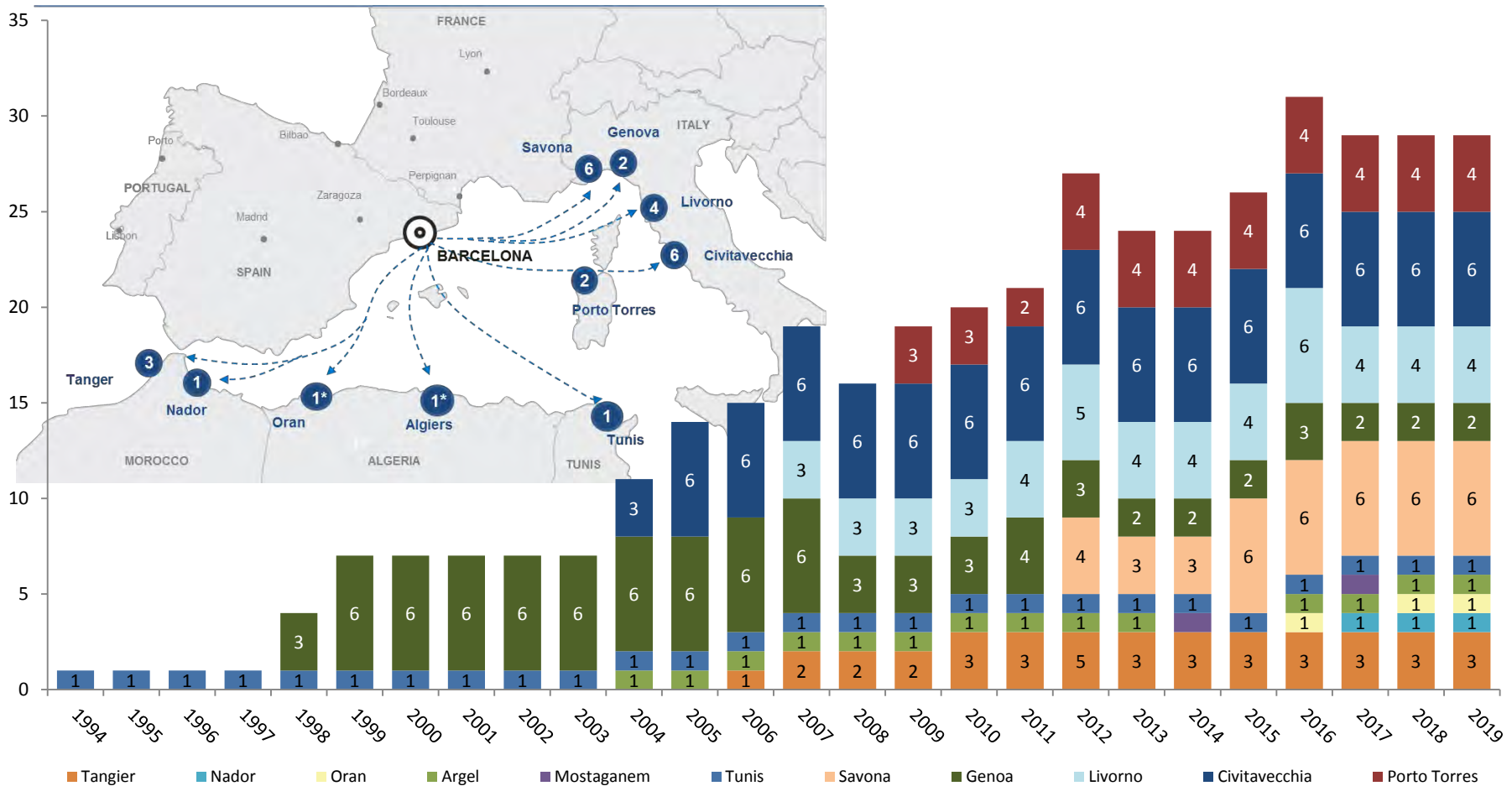
Vehículos





4. Caso de éxito: Puerto de Barcelona

Servicios semanales Ro-Ro y Ro-Pax

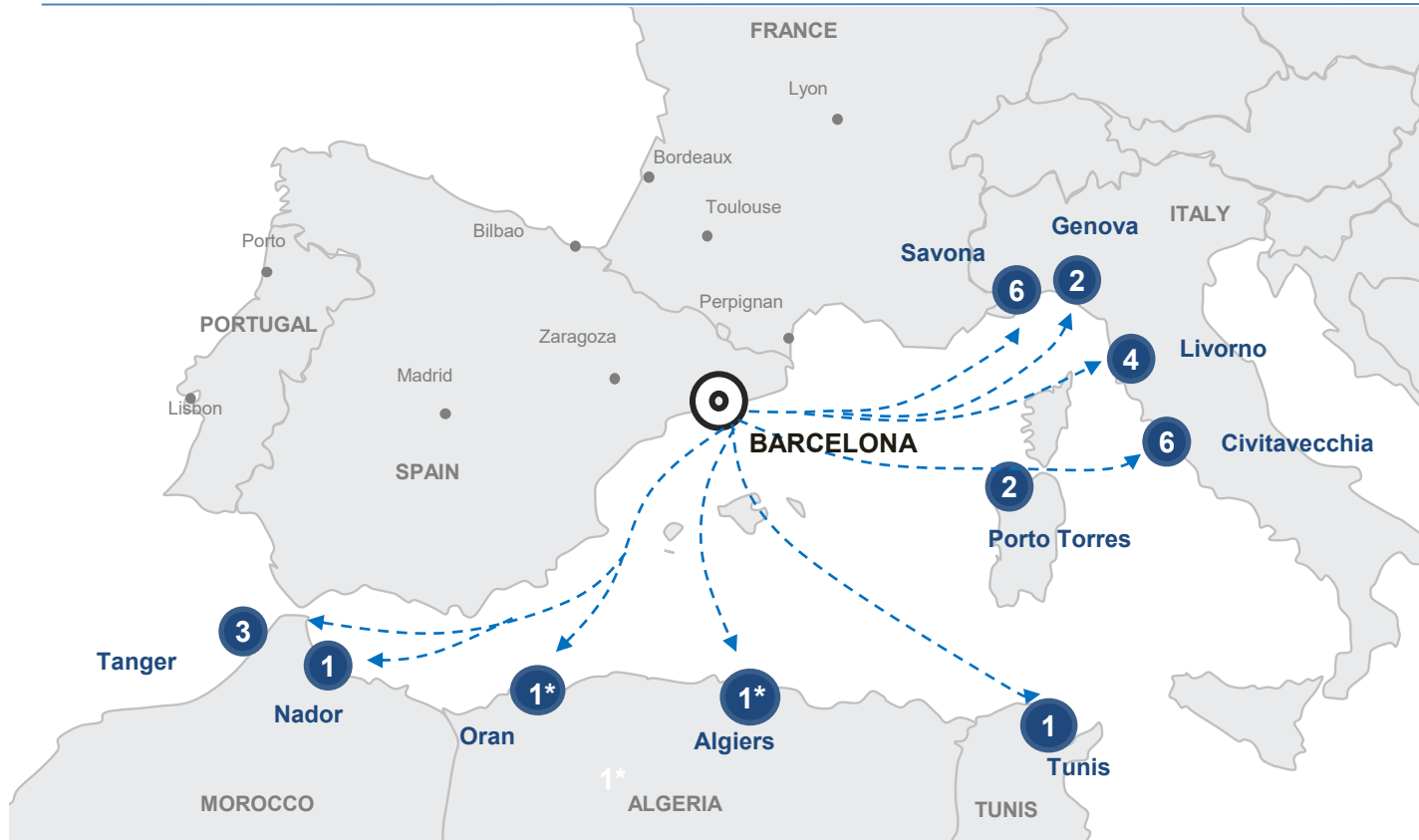


En 2019: 149.225 Camiones menos en al carretera / 4.5 M Tm. / 606.845 Pasajeros



4. Caso de éxito: Puerto de Barcelona

Autopistas del Mar



Transit time

Civitavecchia	20h	Porto Torres	12h	Tanger	26h	Oran	17h
Genoa	19h	Savona	18h	Tunis	30h	Algiers	16h
Leghorn	24h			Nador	25h		

● Servicio semanal
* Frecuencia quincenal

Frecuencia y servicios sujetos a estacionalidad

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



4. Caso de éxito: Puerto de Barcelona

Servicios semanales Ro-Ro y Ro-Pax



Italia – Norte de Africa



○ Servicio semanal
 * Servicio quincenal



4. Caso de éxito: Puerto de Barcelona

Servicios semanales Ro-Ro y Ro-Pax



Península – Islas



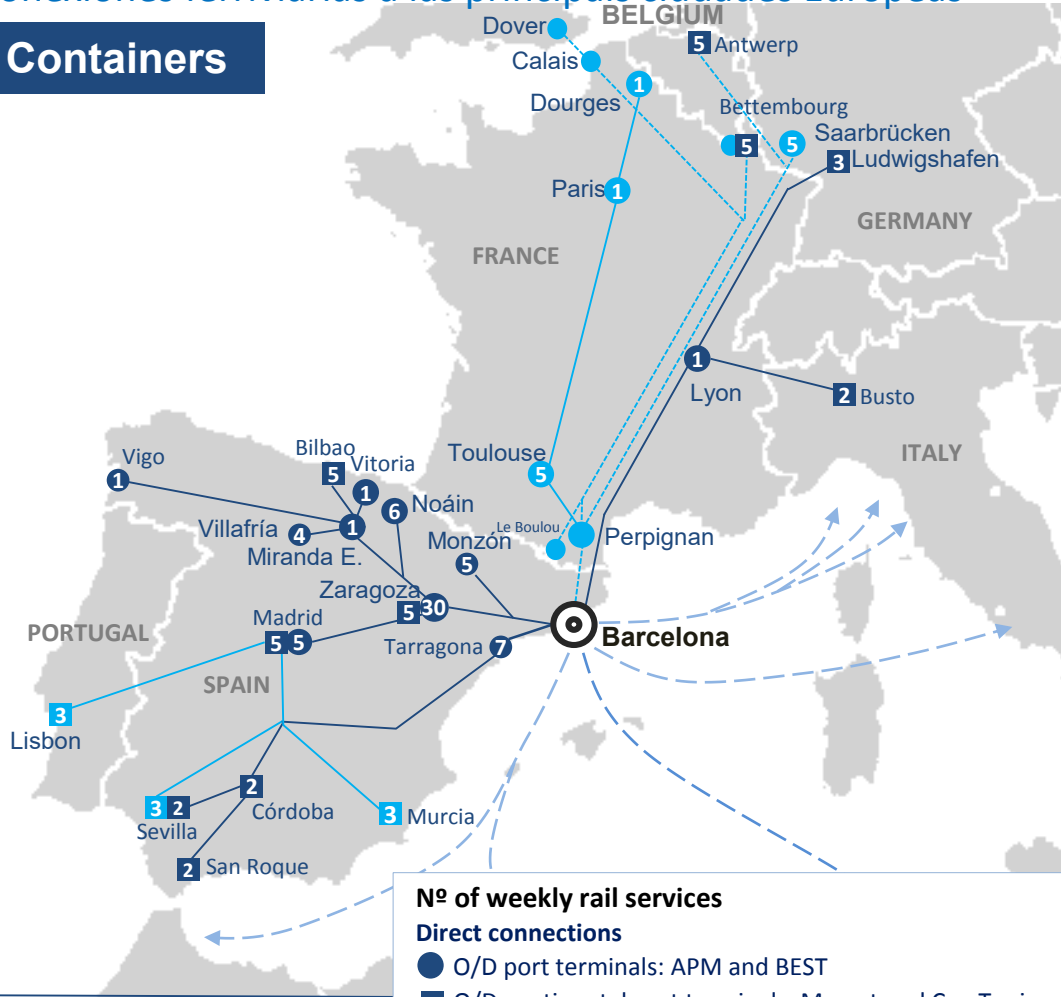
 Salidas semanales



4. Caso de éxito: Puerto de Barcelona

Conexiones ferroviarias a las principales ciudades Europeas

Containers



Nº of weekly rail services

Direct connections

- O/D port terminals: APM and BEST
- O/D continental port terminals: Morrot and Can Tunis

Indirect connections

- Via Perpignan / Le Boulou
- Via Madrid

Rail motorways: trucks & containers - - - - -

You can check updated services at:
www.portdebarcelona.cat/ssff

HINTERLAND	RAIL LOGISTICS OPERATORS	WEEKLY FREQUENCY
From port terminals APM and BEST		
Madrid Azuqueca	SICSA (via PLAZA) APMT + Synergy (2 via TMZ)	1 4
Noáin (Pamplona)	Synergy	6
Monzón (Huesca)	MSC APMT Railway	1 4
Tarragona	Transportes Portuarios	7
Villafria (Burgos)	APMT Railway	4
Miranda de Ebro (Burgos)	Synergy	1
Zaragoza TMZ	APMT Railway	25
Zaragoza PLAZA (Noatum rail terminal and LTA)	SICSA	5
Vigo	APMT Railway (via TMZ)	1
Vitoria	APMT Railway (via TMZ)	1
Lyon (France)	TP Nova + RENFE	1
Other European destinations: services offered by TP Nova, VIIA, DB Cargo and other rail logistics operators via Perpignan or Le Boulou		
From continental terminals of Morrot and Can Tunis		
Antwerp	HUPAC	6
Busto	HUPAC	2
Bettembourg	VIIA	5
Ludwigshafen	KOMBIVERKHER	3
Bilbao	TRANFESA/CONTINENTAL	5
Zaragoza PLAZA , Madrid Abroñigal (Murcia, Sevilla, Lisbon)	RENFE	5
Córdoba, Sevilla, San Roque -	MULTIRAIL	2



Índice

- 1 Introducción: SSS
- 2 El Puerto de Barcelona
- 3 La apuesta del puerto por la Intermodalidad
- 4 Caso de éxito: Puerto de Barcelona
- 5 **Un Puerto Smart y orientado al cliente**
- 6 Formación: Escola Europea de Short Sea Shipping



6. Un Puerto smart y orientado al cliente: Innovación

Algunos proyectos estratégicos



Barcelona Europe South Terminal





6. Un Puerto smart y orientado al cliente: Innovación PierNext



ES ▾

TEMAS



¿Quiénes somos?

PierNext es un proyecto impulsado por el **Port de Barcelona**. Para el Port de Barcelona la innovación es una palanca que permite progresar hacia un futuro sostenible.

Con el objetivo de generar un ecosistema innovador y estimular el debate global sobre el futuro, nace **PierNext**. Las tendencias y retos en movilidad, logística, medio ambiente, economía, personas, gobernanza y tecnología son los grandes ámbitos que nos inspiran a la hora de crear nuestros contenidos.

PierNext es un espacio de conocimiento, análisis y reflexión abierto a la colaboración de todas aquellas organizaciones y personas interesadas en aportar ideas, experiencias disruptivas y referentes de vanguardia en cada uno de estos campos.

Desde **PierNext** queremos narrar cómo se produce la gran revolución digital en el comercio internacional y los puertos, pero también queremos impulsar esta transformación hacia una logística más sostenible y ser parte de ella.



Port de Barcelona

LOGISTICS

MOBILITY

ENVIRONMENT

ECONOMY

GOVERNANCE

PEOPLE

TECHNOLOGY

PierNext is a **digital knowledge hub** that focuses **on innovation** spearheaded by Port of Barcelona.

At **PierNext**, we want to report **on the innovation** that's **transforming logistics** in ports and maritime trade.



PierNext
Innovation by Port de Barcelona

piernext.portdebarcelona.cat



6. Un Puerto smart y orientado al cliente

Apoyo a iniciativas medioambientales de los operadores

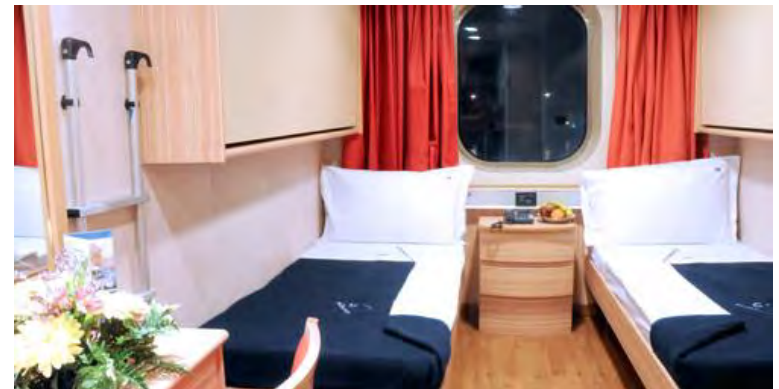


Alargamiento de los cruise ferries “Cruise Roma” y “Cruise Barcelona”

- **Sección alargada:** 29 m.
- **Línea:** Civitavecchia- Porto Torres-Barcelona
- **600 ML más** para coches y vehículos pesados, 80 camas adicionales para los pasajeros,
- **2 nuevos espacios** con capacidad para 450 chóferes más y nuevo restaurante “self-service” familiar y 270 butacas.
- **Dimensiones finales:**
 - **LOA:** 254m
 - **GT:** 63,000 t
 - **Capacidad:** 3,500 pax, 3,000m² de cubierta para coches y 3,700 ML para camiones y plataformas.

Otras soluciones enfocadas a reducir el impacto medioambiental y a mejorar la eficiencia energética:

Sistema de Scrubbers para el lavado de los humos de escape, así como un **sistema de baterías de litio** para suministrar electricidad en puerto, consiguiendo **cero emisiones**.





6. Un Puerto smart y orientado al cliente

Apoyo a iniciativas medioambientales de los operadores



“Smart Ships”: Hypatia de Alejandría y Marie Curie

Primeros buques propulsados por LNG powered ferry en el Mediterráneo, operando en la línea Barcelona-Palma.

- **Potencia:** Dual LNG Engine 20.600 kW Total
- **LOA:** 186 m
- **Capacidad:** 880 pax, 2.194 ml y 166 vehículos.
- **Otras características:**
 - Videovigilancia de los animales a bordo;
 - Aplicación móvil para servicios a bordo;
 - Entretenimiento digital a-la-carta.



“Smart Fast Ferry”: Eleanor Roosevelt

Smart ferry propulsado por LNG que se botará en verano de 2020.

- **Potencia:** 4 x Dual GO/LNG Engine 8.800 kW each.
- **Propulsión:** 4 waterjets.
- **Velocidad:** 35/40 kn
- **LOA:** 123 m
- **Capacidad:** 1.200 pax, 500 lm and 250 coches o por otro lado 450 coches.
- **Clase:** Bureau Veritas





6. Un Puerto smart y orientado al cliente: digitalización

Smart realities: Algunos ejemplos

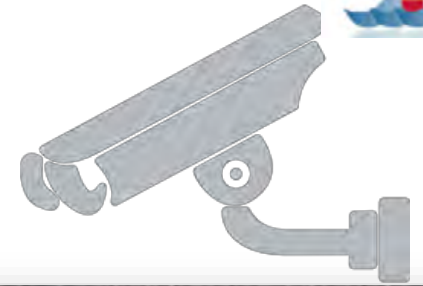


SENSORES AMBIENTALES



6. Un Puerto smart y orientado al cliente: digitalización

Smart realities: Algunos ejemplos

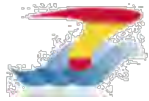


+150 CÁMARAS



6. Un Puerto smart y orientado al cliente: digitalización

Smart realities: Algunos ejemplos



20.000 VEHÍCULOS DIARIOS



6. Un Puerto smart y orientado al cliente: digitalización

Smart realities: Algunos ejemplos



Terminales de:

 Contenedores

 Vehículos

 Depots

 Pasaje (Ferris)

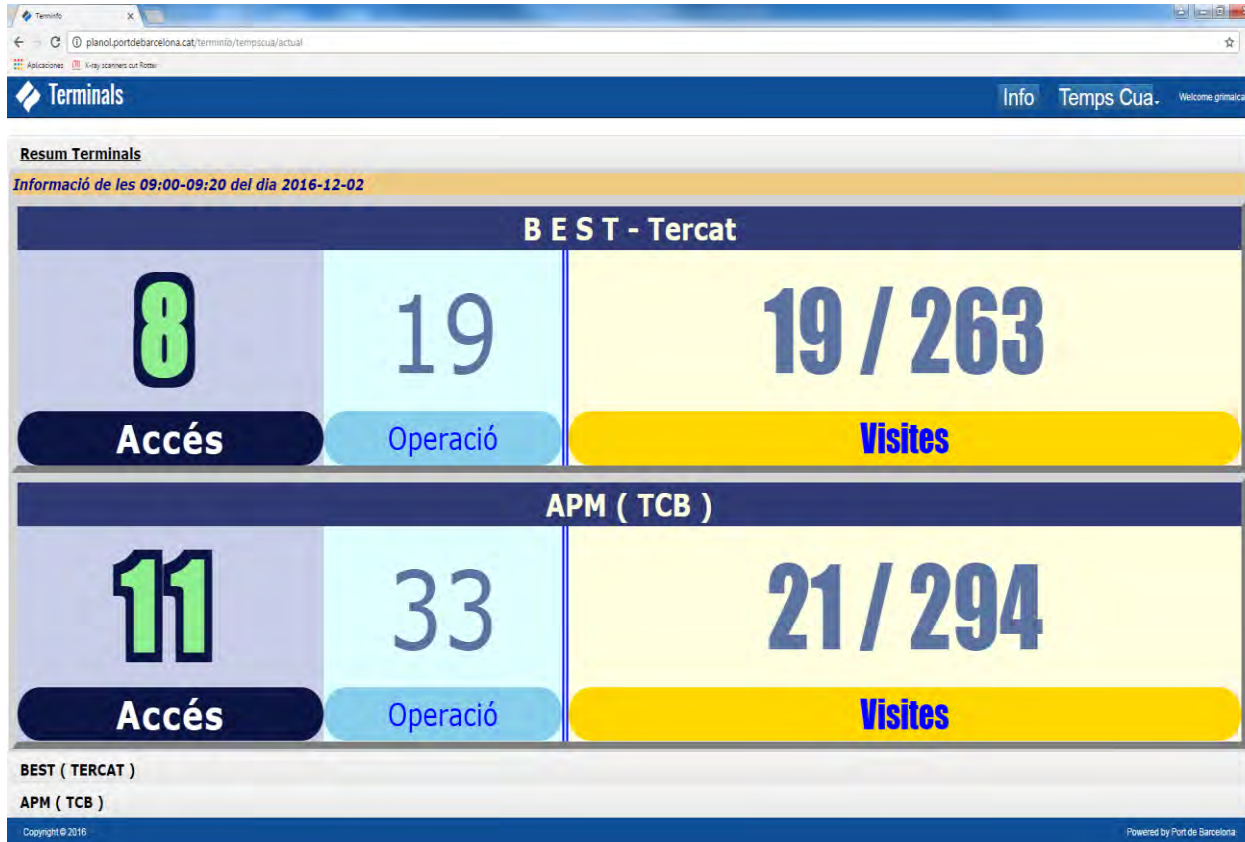
 Parkings Camiones

ACCESO a terminales



6. Un Puerto smart y orientado al cliente: digitalización

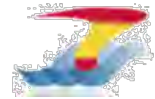
Smart realities: Algunos ejemplos



<http://www.portdebarcelona.cat/tempsaccés>



6. Un Puerto smart y orientado al cliente



Logística orientada al cliente

Prestación de servicios integrales y especializados para favorecer el aumento de competitividad y la proyección internacional de las empresas de nuestro país



Nexo entre el mercado y el Puerto
Promoción, gestión de incidencias, información, formación, etc.



Compromiso de calidad y eficiencia de servicio entre las empresas y las instituciones que intervienen en el transporte marítimo del Port de Barcelona.



Actúa en **APMT, Hutchison Ports - Best, PIF y Setram Autoterminal**. Intervenciones en daños, incidencias, precinto de seguridad y servicios de inspección y proporciona información a los clientes.



Promoción para introducir y fortalecer la presencia de las empresas de nuestro país a los mercados con más perspectivas de crecimiento, mediante una agenda personalizada de contactos empresariales/institucionales.



Servicio de información relativo al nivel de CO2 generado por las cadenas logísticas y asesoramiento sobre alternativas más eficientes medioambientalmente.

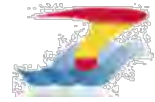


Herramienta telemática e interconexión entre puertos-
Proporciona servicios de información, intercambio documental y comercio electrónico. [LLRR](#)



La APB ofrece **servicios de consultoría logística** proponiendo alternativas de mayor eficiencia

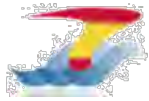
6. Un Puerto smart y orientado al cliente



Efficiency Network es un **compromiso** de calidad y eficiencia de servicio entre las empresas y las instituciones que intervienen en el transporte marítimo del Port de Barcelona.

84 Empresas certificadas: transitarios, armadores, transportistas y terminales



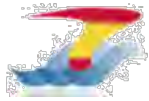


Índice

- 1 Introducción: SSS
- 2 El Puerto de Barcelona
- 3 La apuesta del puerto por la Intermodalidad
- 4 Caso de éxito: Puerto de Barcelona
- 5 Un Puerto Smart y orientado al cliente
- 6 Formación: Escola Europea de Short Sea Shipping

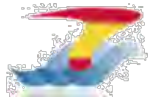


6. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport Partners





6 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
الإتحاد من أجل المتوسط





05. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport

Próximos cursos para profesionales



MOST Marruecos 14-18 septiembre, 2019

Curso de intermodalidad y Autopistas del Mar
Tánger - Barcelona

MOST Iberia 26-29 octubre, 2019

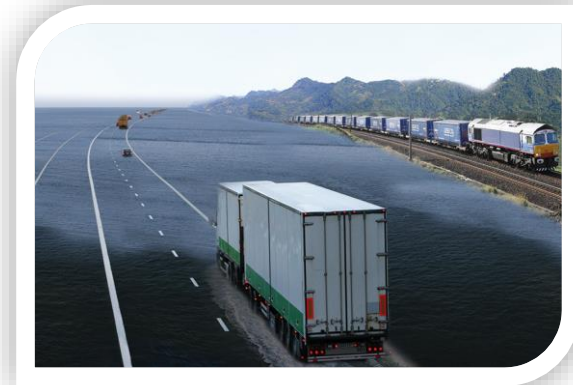
Curso de intermodalidad y Autopistas del Mar
Barcelona - Civitavecchia (Roma) – Barcelona

**¡Navega con
nosotros!**



Más información:

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





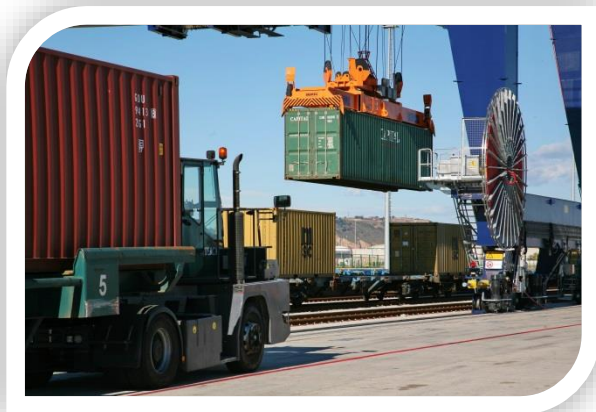
05. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport
Próximos cursos para profesionales



Cursos de intermodalidad marítimo-ferroviaria

SURCO Operations II
20-24 enero 2020

SURCO Operations I
18-20 mayo 2020





05. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport

Próximos cursos para profesionales



Formación especializada

Grupaje y Centros de Consolidación
18-20 noviembre 2019

Temperature Controlled Supply Chains
20-23 abril 2020



Más información:

<http://escolaeuropea.eu/>

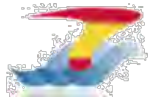
info@escolaeuropea.eu





05. Formación: Escola Europea – Intermodal Transport

Próximos cursos: SUMMER SCHOOL



SUMMER SCHOOL

PORT OPERATIONS FOR VESSELS AND GOODS

Conoce y visita todas las instalaciones y servicios ofrecidos a los buques y a la mercancía en puerto

Port Operations for **Vessels**
1-5 julio 2019

Port Operations for **Goods**
8-12 julio 2019





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

Gracias

