

# Simulador de Cadenas de Transporte de la Asociación Española de Promoción del Transporte Marítimo de Corta Distancia

# **Tutorial**







- 1. INPUTS
- 2. OPCIONES
- 3. RESULTADOS





SIMULADOR DE CADE	ENAS DE	Transporte		
Origen:			1	
Destino:				
Toneladas netas de carga: 18		$\overline{3}$	2	
Parámetros a definir p	ara la c	adena de Transi	orte sólo po	or carretera
Euros/Km: 1.1		Vel. Media Km/h:	65	
Peajes €: 0				
Parámetros a definir p	ara el tı	ramo terrestre e	n las cadena	as que usan el TMCD
Euros/Km Acarreo Origen		1.1 Vel. Km/h Ac	arreo Origen:	65
Euros/Km Acarreo Destino		1.2 Vel. Km/h Ac	arreo Destino:	65
Opciones adicionales (	para el t	ramo marítimo	en las cader	nas que usan el TMCD
(Si no marca ninguna opción,	se consid	era el embarque de :	semirremolque d	de carga general)
Mercancías Peligrosas		¿Acompañado?		
Carga refrigerada		Animales Vivos		

En primer lugar, el usuario de la aplicación debe elegir el origen (1) y destino (2) de su mercancía, siendo condición necesaria que el trafico se realice en el ámbito de la Unión Europea con origen en España. También es necesario especificar el volumen de toneladas a transportar (3), el simulador proporciona como valor predeterminado el envío de 18 toneladas. Este dato será necesario para el cálculo de los costes externos y las emisiones de CO<sub>2</sub>.







Origen: Madrid				Madrid, Spai	in
ongen. <u>Indana</u>				maana, opa	"
Destino: Roma				Rome, Italy	$\searrow$
Toneladas netas de carga: [1	.8				4
Parámetros a definir	para la	cadena d	de Transpoi	te sólo po	r carretera
Euros/Km: 1.1		Vel. Med	dia Km/h:	65	
Peajes €: 0					
					I TMC
	para el	l tramo te	errestre en l	as cadenas	s que usan el TMC
Parámetros a definir	para el		<b>errestre en l</b> Vel. Km/h Acarre		s que usan el TMC
Parámetros a definir Euros/Km Acarreo Origen	para e	1.1		o Origen:	_
<b>Parámetros a definir</b> Euros/Km Acarreo Origen	para e	1.1	Vel. Km/h Acarre	o Origen:	65
<b>Parámetros a definir</b> Euros/Km Acarreo Origen Euros/Km Acarreo Destino		1.1	Vel. Km/h Acarre Vel. Km/h Acarre	eo Origen: eo Destino:	65 65
Parámetros a definir Euros/Km Acarreo Origen Euros/Km Acarreo Destino Opciones adicionale	s para e	1.1 1.2 vel tramo n	Vel. Km/h Acarre Vel. Km/h Acarre <b>narítimo en</b>	eo Origen: eo Destino: las cadena	65 65 as que usan el TM
	s para e	1.1 1.2 vel tramo n	Vel. Km/h Acarre Vel. Km/h Acarre <b>marítimo en</b> Ibarque de sem	eo Origen: eo Destino: las cadena	65 65 as que usan el TM

> Una vez introducidos los datos de origen y destino de la carga, el simulador propone la opción mas probable (4) proporcionada por Google Maps (soporte que permite localizar los puntos de origen y destino y posteriormente representar gráficamente cadenas las transporte). Si la opción propuesta no coincide con la deseada por el deberá introducir usuario, este información mas detallada cómo el país o la provincia/región...

- > Si los datos son introducidos de manera correcta aparecerá un tick verde.
- > En caso no introducir ningún origen/ destino aparecerá una cruz roja

nber of





SIMULADOR DE CA	DENAS [	DE TRAN	ISPORTE		
Origen: Madrid				Madrid, Sp	pain
Destino: Roma				Rome, Ital	ly
Toneladas netas de carga: 1	В				
Parámetros a definir	para la		_		or carretera
Euros/Km: 1.1 Peajes €: 0	5	Vel. M	∕ledia Km/h: ∟	65	6
Parámetros a definir	para e	tramo	terrestre (	en las caden	as que usan el TMCD
Euros/Km Acarreo Origen		1.1	Vel. Km/h A	carreo Origen:	65
Euros/Km Acarreo Destino		1.2	Vel. Km/h A	carreo Destino:	65
Opciones adicionales	s para e	el tramo	marítimo	en las cadei	nas que usan el TMCD
(Si no marca ninguna opcić	n, se con	sidera el e	embarque de	semirremolque	de carga general)
Mercancías Peligrosas		¿Acomp	añado?		
Carga refrigerada		Animale	s Vivos		

A continuación, se solicita información sobre las condiciones del transporte en caso de que se realizara solo por carretera. En concreto, se deben introducir datos de costes (5) en €/Km y de velocidad (6) en Km/h. La aplicación da como predeterminados los datos de 1,1 €/Km y 65 Km/h respectivamente.

> También se puede incluir el coste del peaje (en euros) en caso de ser conocido por el usuario.







SIMULADOR DE CA	ADENAS D	E TRANSPORTE		
Origen: Madrid			Madrid, Spain	
Destino: Roma			Rome, Italy	
Toneladas netas de carga: [	18			
Parámetros a defini	r para la	cadena de Transp	orte sólo por ca	arretera
Euros/Km: 1.1		Vel. Media Km/h:	65	
Peajes €: 0				
Parámetros a defini	r para el	tramo terrestre ei	n las cadenas q	ue usan el TMCD
Euros/Km Acarreo Origen		1.1 Vel. Km/h Aca	rreo Origen:	65
Euros/Km Acarreo Destino	7	1.2 Vel. Km/h Aca	rreo Destino:	65 8
Opciones adicionale	s para el	tramo marítimo e	en las cadenas (	que usan el TMCD
(Si no marca ninguna opci	ón, se cons	idera el embarque de so	emirremolque de ca	rga general)
Mercancías Peligrosas		¿Acompañado?		
Carga refrigerada		Animales Vivos		

> Posteriormente es necesario introducir las condiciones especificas el para tramo de cadenas terrestre las intermodales que usan servicios de transporte marítimo de corta distancia. Se han de concretar costes y velocidades de los acarreos llevados a cabo tanto en origen (7), como en destino (8).

➤ Los valores predeterminados por el simulador son 1,1 y 1,2 €/km para los costes de acarreo en origen y destino respectivamente, y 65 Km/h para la velocidad de acarreo en ambos casos.

\* \* \* \*

European Shortsea Network





SIMULADOR DE CA	DENAS DE	TRANSPORT	ΓE			
Origen: Madrid			<b>~</b>	Madrid, Spa	ain	
Destino: Roma				Rome, Italy	,	
Toneladas netas de carga: [	18					
Parámetros a defini	r para la d	adena de T	ransporte	e sólo po	r carreter	a
Euros/Km: 1.1		Vel. Media Kn		65		
Peajes €: 0						
Parámetros a defini	r para el t	ramo terres	stre en la	s cadena	s que usa	n el TMCD
Euros/Km Acarreo Origen		1.1 Vel. K	m/h Acarreo	Origen:	6	55
Euros/Km Acarreo Destino		1.2 Vel. K	m/h Acarreo	Destino:	ε	55
Opciones adicionale	s para el	tramo marí	timo en l	as caden	as que us	an el TMCD
(Si no marca ninguna opci	ón, se consi	dera el embarq	ue de semir	remolque d	le carga gene	eral)
Mercancías Peligrosas		¿Acompañado?				
Carga refrigerada		Animales Vivos			ទី 9	

> Por ultimo, con el objetivo de realizar un cálculo preciso, se habilita la opción de establecer condiciones más particulares (9) para el transporte: que la mercancía transportada sea peligrosa, que la carga sea refrigerada, que el transporte sea acompañado o que la mercancía sean animales vivos.



2. OPCIONES



TODAS  RECOMENDADAS  Barcelona ↔ Civitavecchia a  Barcelona ↔ Fos a través de  Barcelona ↔ Génova a travé  Barcelona ↔ Livorno a travé:  Barcelona ↔ Livorno a travé:	DEMLINE s de GRANDI NA' s de GRIMALDI &	VI & TRASMEDITER			10
Alta Frecuencia		F	achada Cantábrica	<u>×</u>	
Fachada Atlántica		F	achada Mediterránea		
Resultados ordenados por:	⊙ Coste	○ Tiempo	O Distancia		
Calcular		Ver Mapa	a Resultados		
Nueva Simulación		voi mape	. resultation		
Nueva Simulacion i desea ver o insertar		entario sobre	esta ruta, haga clid	ek aguí	CoModal Web

- > Una vez introducidos los inputs se deben elegir las líneas que se quieran consultar y analizar (10). El simulador proporciona la opción de simular:
  - TODAS las rutas posibles.
  - Rutas RECOMENDADAS: Selecciona sólo aquellas rutas que resulten más competitivas que la cadena unimodal sólo carretera según el criterio coste.
  - Una o varias líneas concretas seleccionadas por el usuario (Ctrl + Rutas elegidas)





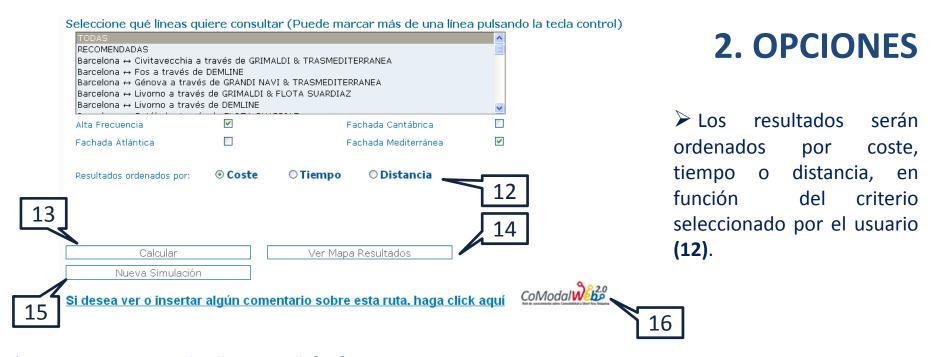
TODAS RECOMENDADAS				
RECOMENDADA Barcelona ↔ Civitavecchia a Barcelona ↔ Fos a través de Barcelona ↔ Génova a travé Barcelona ↔ Livorno a travé Barcelona ↔ Livorno a travé:	DEMLINE s de GRANDI NA s de GRIMALDI 8	VI & TRASMEDITERRA		
Alta Frecuencia	✓	Fac	hada Cantábrica	
Fachada Atlántica		Fac	hada Mediterránea	11
Resultados ordenados por:	<b>⊙</b> Coste	○ Tiempo	O Distancia	
Calcular		Ver Mapa F	esultados	
Nueva Simulación		ост гларат	Coditados	
desea ver o insertar		4	-44- I II-l	CoModal Nobel

# 2. OPCIONES

- ➤ Posteriormente se podrán añadir criterios adicionales específicos, y no excluyentes, para filtrar los resultados (11):
  - Alta Frecuencia: Selección de líneas marítimas cuya frecuencia sea de tres o más servicios semanales.
  - Fachada Atlántica Fachada Cantábrica Fachada Mediterránea: Selecciona las rutas marítimas que tengan como origen una fachada concreta.







- Mediante el botón "Calcular" (13) se procesaran todas las rutas que cumplan con los criterios seleccionados anteriormente. También se dispone de la opción de visualizar las rutas seleccionas sobre un mapa, seleccionando "Ver Mapa Resultados" (14).
- > Si se desea calcular una ruta distinta se debe pulsar el botón "Nueva simulación" (15).
- ➤ Para insertar o consultar comentarios puede acceder al portal CoModal (16).

SPC Spain is member of

European Shortsea Network



Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext	(Eur) Emis	iones CO2 (Kg
Madrid Roma	2,161	65.5	1,964		654	4,34
ransporte Inte	rmodal con líi	neas marítimas e		D		
ORIO	GEN - DESTINO	Coste (Eu	r) Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext(Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
+ Barcelona ** C	ivitavecchia	1,5	76 33.2	1,512	312	1,750
+ Valencia ** Ca	gliari	1,8	44.7	1,700	367	2,109
	énova	1,8	96 43.8	1,792	443	2,687
+ Barcelona ** G		,				

➤ La aplicación nos muestra en primer lugar el resultado de la ruta de transporte por carretera y bajo este cuadro, un listado de rutas ordenadas según el criterio que se haya elegido.

\* \* \*

European Shortsea Network



Fransporte por d	arretera				
Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
Madrid Roma	2,161	65.5	1,964	654	4,349

- Para el transporte sólo por carretera se detalla la siguiente información:
  - Origen y destino de la Cadena Puerta a Puerta
  - El coste en euros.
  - El tiempo en horas.
  - La distancia en kilómetros.
  - Los costes externos en euros
  - Las emisiones de CO<sub>2</sub> en kilogramos.





Transporte Intermodal con l	íneas marítimas exis	tentes.			
0RIGEN - DESTIN	O Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext(Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
+ Barcelona ** Civitavecchia	1,576	33.2	1,512	312	1,750
+ Valencia ** Cagliari	1,843	44.7	1,700	367	2,109
+ Barcelona ** Génova	1,896	43.8	1,792	443	2,687
+ Barcelona ** Livorno	1,912	38.9	1,723	408	2,433

- ➤ En cuanto a la ruta de **transporte intermodal** que utiliza TMCD, el simulador detalla el coste, tiempo, distancia, costes externos y emisiones de CO<sub>2</sub> de cada ruta en un desplegable.
- ➤ En el campo origen-destino se detalla el tramo marítimo que se usa en esa ruta. Se recuerda que el listado estará ordenado según el criterio seleccionado. Para ver la información detallada de cada ruta se debe pulsar el botón "+" situado a la izquierda (17).





### Transporte Intermodal con líneas marítimas existentes.

# 3. RESULTADOS

18	ORIGE	N - DESTINO	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext(Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
				(Horas)	(KIII)	LAU(LUI)	COZ (Ng)
-	Madrid	Barcelona	680	11.0	618	206	1,368
207	Barcelona	Civitavecchia	800	21.0	813	79	203
1 20 <b>[</b>	Civitavecchia	Roma	97	1.2	81	27	178
- 8	Total: Madrid ***	Roma 19	1,576	33.2	1,512		
	El flete marítir	no es orientativo.	Para mayor prec	isión, consult	e a la naviera		
	Información sobre	la Naviera y el Servicio	Marítimo.				

- Una vez seleccionada la ruta se despliegan los datos del recorrido.
- ➤ De arriba abajo se muestra el origen y destino de cada uno de los tramos modales. El primero y el tercero se refieren a los acarreos de origen (18) y destino (19). El central (20) nos muestra el tramo marítimo.
- ➤ De izquierda a derecha se proporciona información sobre el coste, tiempo, distancia, costes externos y emisiones de CO₂ para cada uno de los tramos.



### Transporte Intermodal con líneas marítimas existentes.

# 3. RESULTADOS

ORI	GEN - DESTINO	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Costes Ext(Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
■ Madrid	Barcelona	680	11.0	618	206	1,36
Barcelona	Civitavecchia	800	21.0	813	79	203
Civitavecchia	Roma	97	1.2	81	27	170
Total: Madrid	*** Roma	1,576	33.2	1,512		
El flete ma	rítimo es orientativo	. Para mayor prec	isión, consult	e a la naviera	ì	

➤ Bajo los detalles de la ruta, se puede encontrar información sobre la Empresa Naviera y el Servicio Marítimo (21), tales como los datos de contacto con la naviera (dirección, teléfono, mail y página web) y los horarios de los servicios marítimos.



### > Seleccionando "Ver Mapa Resultados" aparecerá la siguiente pantalla



### **SHORTSEA** Promotion centre SPAIN

### Cadena de Transporte sólo por carretera

Origen-Destino	Coste (Eur) (H	empo I oras)	Distancia (Km)	Ext (Eur)	CO2 (Kg)
Madrid> Roma	2,161	65.5	1,964	654	4,349

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

Origen-Destino	Coste (Eur)	Tiempo (Horas)	Distancia (Km)	Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
Madrid> Barcelona	680	11.0	618	206	1,368
Barcelona> Civitavecchia	800	21.0	813	79	203
Civitavecchia> Roma	97	1.2	81	27	178
Total: Madrid *** Roma	1,576	33.2	1,512	312	1,750

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

Información sobre la Naviera y el Servicio Marítimo.

### Selecciona la línea marítima:

Barcelona-Civitavecchia a través de GRIMALDI & TRASMEDITERRANEA

Nueva Simulación

Si desea ver o insertar algún comentario sobre esta ruta, haga click aquí









# SHORTSEA Promotion centre SPAIN

Castas

# 3. RESULTADOS

Cadena de Transporte sólo por carretera

Origen-Destino	Coste (Eur)	(Horas)	Distancia (Km)	Ext (Eur)	Emisiones CO2 (Kg)
Madrid> Roma	2,161	65.5	1,964	654	4,349

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

Origen-Destino	Coste (Eur)	(Horas)	Distancia (Km)	Ext (Eur)	CO2 (Kg)
Madrid> Barcelona	680	11.0	618	206	1,368
Barcelona> Civitavecchia	800	21.0	813	79	203
Civitavecchia> Roma	97	1.2	81	27	178
Total: Madrid *** Roma	1,576	33.2	1,512	312	1,750

El flete marítimo es orientativo. Para mayor precisión, consulte a la naviera En la mitad izquierda de la pantalla, se muestran los mismos datos que en el despliegue de la ruta anteriormente comentado.

➤ En la parte inferior de la pantalla se puede cambiar la ruta mostrada en el mapa seleccionando en la opción selecciona la línea marítima (22)

Información sobre la Naviera y el Servicio Marítimo.

### Selecciona la línea marítima:

Barcelona-Civitavecchia a través de GRIMALDI & TRASMEDITERRANEA

Nueva Simulación

Si desea ver o insertar algún comentario sobre esta ruta, haga click aquí









- ➤ El mapa muestra la ruta de sólo transporte por carretera y la ruta intermodal utilizando transporte marítimo de corta distancia.
- ➤ El tramo por carretera esta compuesto por la líneas azul oscuro y azul claro.
  - La línea azul oscuro que llega/sale al punto de origen/destino (23) muestra los acarreos.
  - El tramo azul claro (24) representa el tramo de sólo por carretera que no es común a la ruta intermodal.
- ➤ La línea negra (25) con un bandera roja en la mitad de su trazado muestra el tramo marítimo de la ruta intermodal. Pinchando en la bandera roja se muestra información de la naviera utilizada.



