



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Puertos del Estado



SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

MED ATLANTIC ECOBONUS



Co-financed by the European Union
Connecting Europe Facility

Alvaro Rodríguez Dapena
Director Técnico
Puertos del Estado



DATOS BÁSICOS

Proyecto	MED ATLANTIC ECOBONUS (2014-EU-TM-0544-S)
Convocatoria	CEF 2014
Prioridad	Autopistas del Mar
Estados miembros	ESPAÑA, ITALIA, PORTUGAL, FRANCIA
Beneficiarios	Puertos del Estado (ES) Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (IT) Instituto da Mobilidade e dos Transportes (PT) Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (FR)
Organismos implementación	Rete Autostrade Mediterranee S.p.A. Rina Services S.p.A.
Coordinador	Puertos del Estado (ES)
Periodo	Fecha inicial: Julio 2015 Fecha final: Diciembre 2018 (estimado)
Presupuesto	1,543,838 € (Financiación CEF 50%)
Contacto	Puertos del Estado, ES agongora@puertos.es



INCENTIVOS A LAS ADM EN LA UE. ANTECEDENTES.

2001	LIBRO BLANCO: POLÍTICA DE TRANSPORTE EUROPEA PARA 2010: LA HORA DE LA VERDAD AUTOPISTAS DEL MAR (AdM)			
2003	MARCO POLO I. 2003 – 2006. TRANSPORTE MARÍTIMO DE CORTA DISTANCIA (TMCD).			
2004	REVISIÓN DE RTE-T.	AdM. 20%-30% COSTES INFRAESTRUCTURALES		
2004	DIRECTRICES AYUDAS DE ESTADO TTE. MARÍTIMO TMCD.	30% GASTOS OPERATIVOS.	3 AÑOS	
2007	MARCO POLO II. 2007 – 2010. NUEVA ACCIÓN-TIPO: AdM	35% COSTES ELEGIBLES.	5 AÑOS	
2007...	AYUDA ESTATAL + MARCO POLO II. ESP-FRA	AdM	35% COSTES ELEGIBLES	5 AÑOS
2007...	ECO-BONO. ITALIA.	AdM	20% PRECIO AdM. DEMANDA	
2008	DIRECTRICES COMPLEMENTARIAS AYUDAS DE ESTADO TTE MARÍTIMO			
2011	LIBRO BLANCO: HOJA DE RUTA HACIA UN ESPACIO ÚNICO EUROPEO DE TRANSPORTE. AdM COMO LA DIMENSIÓN MARÍTIMA DE LA RTE-T			
2013	TRIBUNAL EUROPEO DE CUENTAS: ¿HAN SIDO EFICACES LOS PROGRAMA MARCO POLO PARA DESVIAR EL TRÁFICO DE LA CARRETERA?			
2013	REVISIÓN DE RTE-T. 9 CORREDORES. REDES BÁSICA Y GLOBAL. PRIORIDADES: AdM, SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, INNOVACIÓN			
2017...	MARE-BONO.... ITALIA.	ECO-BONO. NORUEGA, SUECIA, AdM		



CRITERIOS PARA NUEVOS INCENTIVOS (UE)

**INCENTIVOS PREFERIBLEMENTE DESTINADOS A LA DEMANDA.
(MODELO ECO-BONO).**

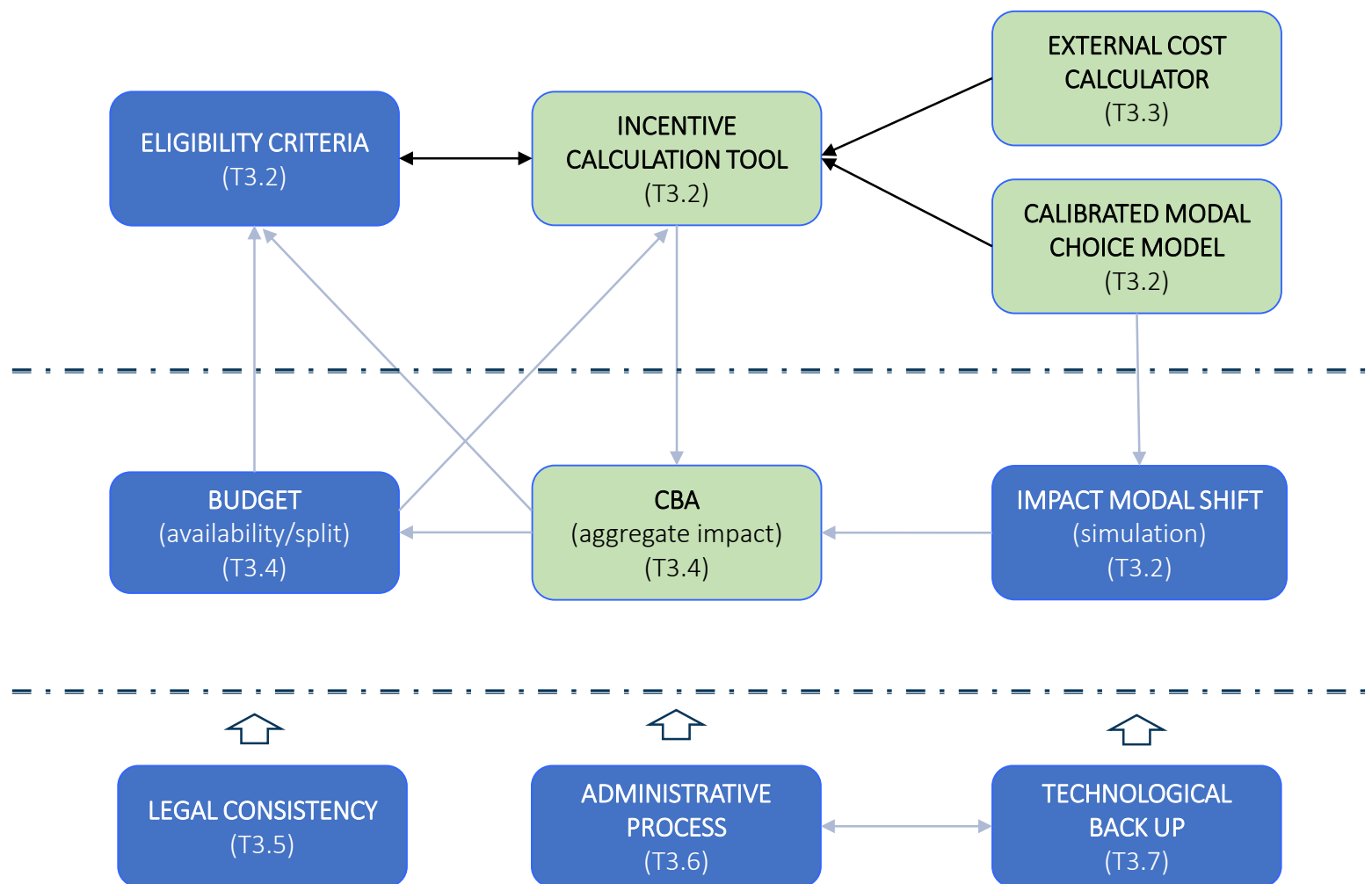
**INCENTIVOS A LA OFERTA CENTRADOS EN ACCIONES CONCRETAS DE
INNOVACIÓN, VENTANILLA ÚNICA, SOSTENIBILIDAD...**

**LAS PROPIAS AdM DEBEN CONTRIBUIR A UN AHORRO DE COSTES EXTERNOS
PROVOCAR UN NUEVO REPARTO MODAL ES BIEN RECIBIDO PERO NO ES
CONSIDERADO SUFICIENTE.**

**LOS ESQUEMAS DE INCENTIVOS DEBEN ESTAR SOPORTADOS POR UN
RIGUROSO ANÁLISIS EX ANTE.**

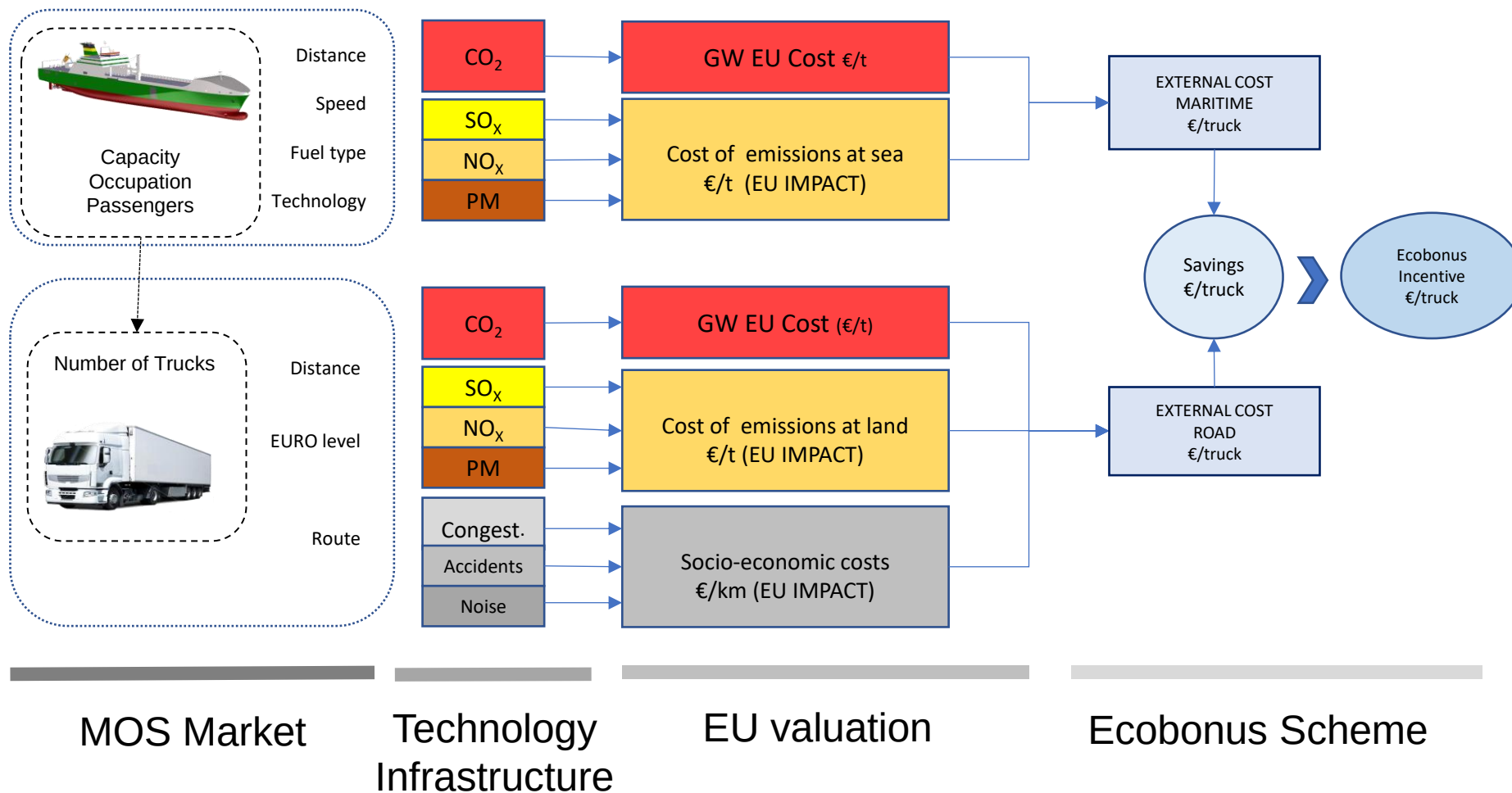


MED ATLANTIC ECO-BONUS. METODOLOGÍA



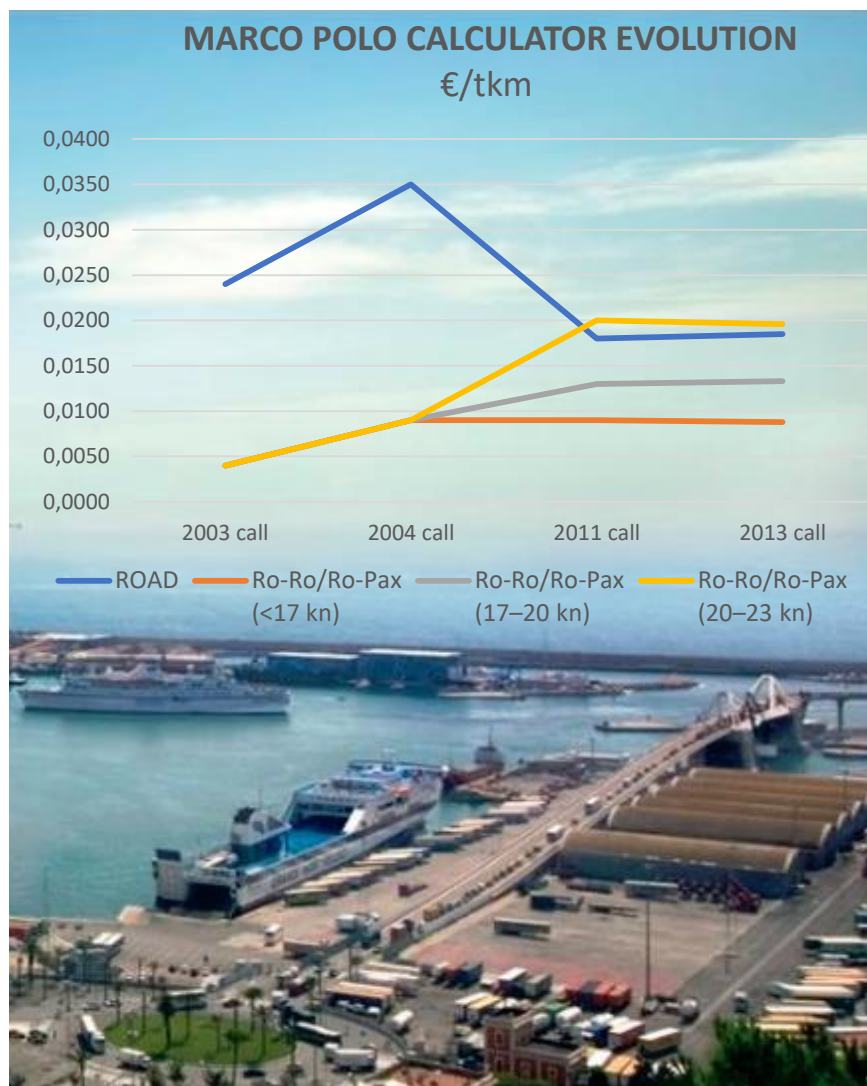


COSTES EXTERNOS (1). CALCULADOR





COSTES EXTERNOS (2). COMPARACIÓN CARRETERA/MARÍTIMO



AÑO 2004

CARRETERA: 0,035 €/t.km

MARITIMO: 0,009 €/t.km

AÑO 2011

CARRETERA: 0,018 €/t.km

MARITIMO: 0,009 €/t.km

AÑO 2020...

CARRETERA: 0,012 €/t.km

MARITIMO: CASE BY CASE



. SIMULACIÓN DEL EFECTO DE LOS INCENTIVOS. MODELO DE DEMANDA

MODELO SECUENCIAL DE
CUATRO ETAPAS

GENERACIÓN DE
VIAJES

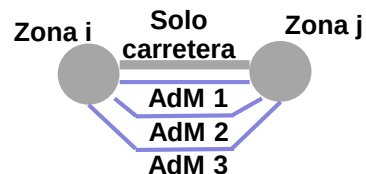
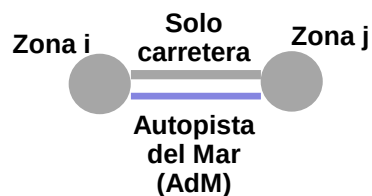
DISTRIBUCIÓN ZONAL

MOVILIDAD

ELECCIÓN DE
OPCIONES

ASIGNACIÓN A
RUTAS/LÍNEAS

VOLUMEN/
FLUJO





GOBIERNO
DE ESPAÑA

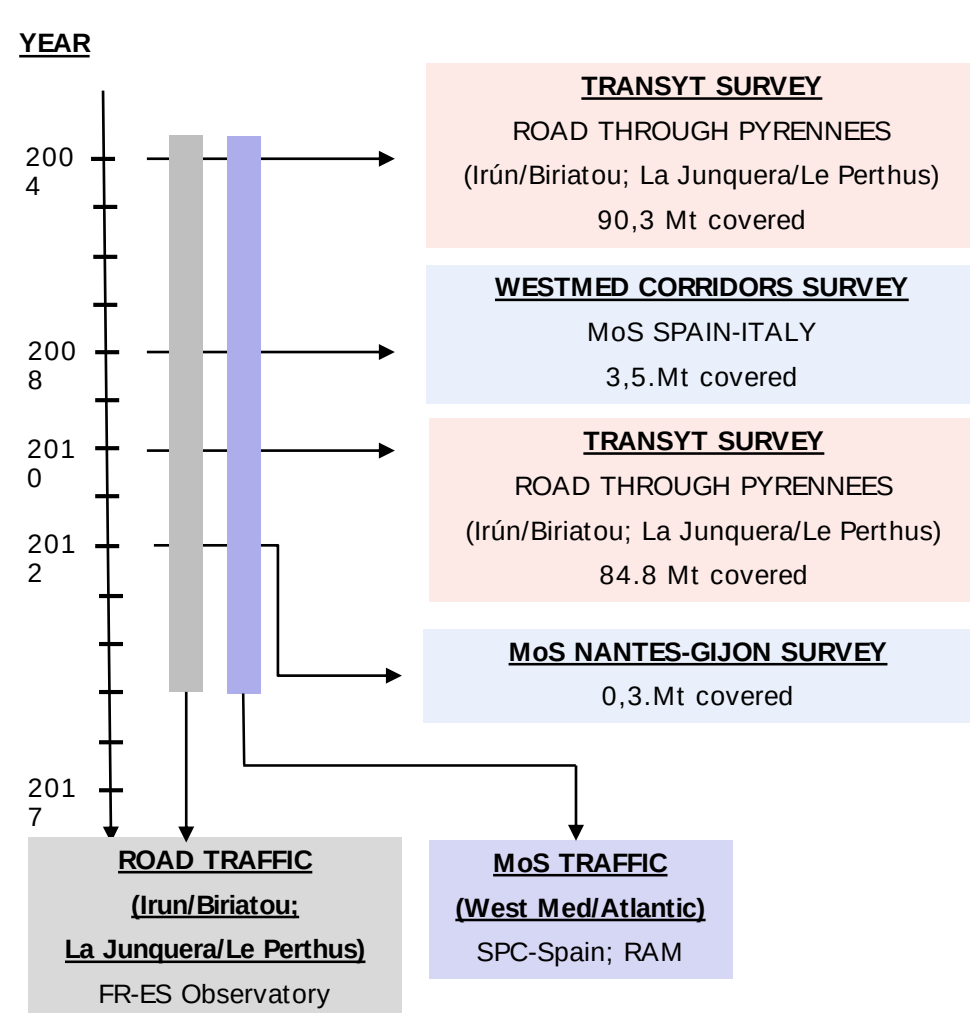
MINISTERIO
DE FOMENTO

Puertos del Estado



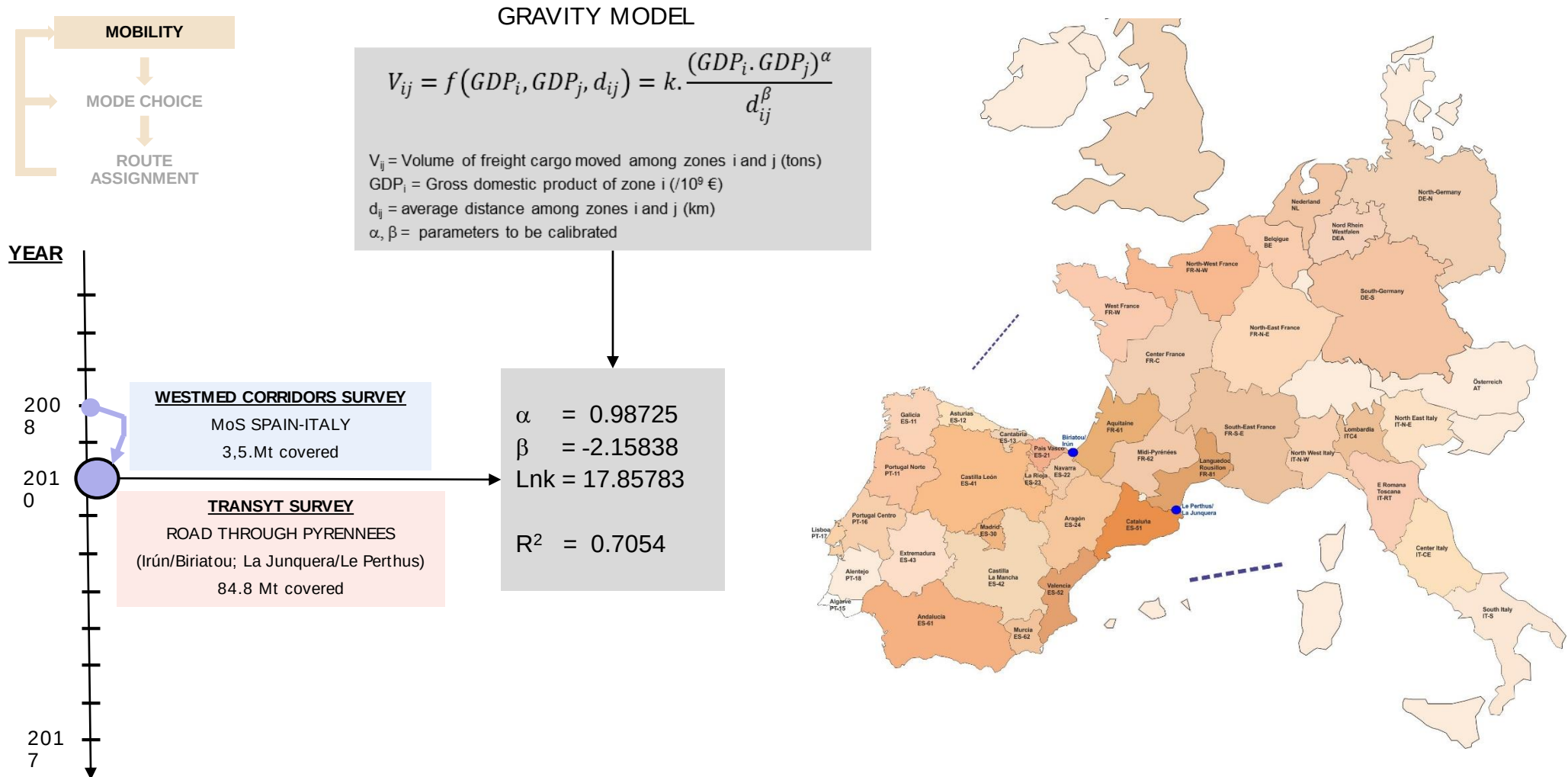
SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

FUENTES ESTADÍSTICAS. CAMPAÑAS DE ENCUESTAS.



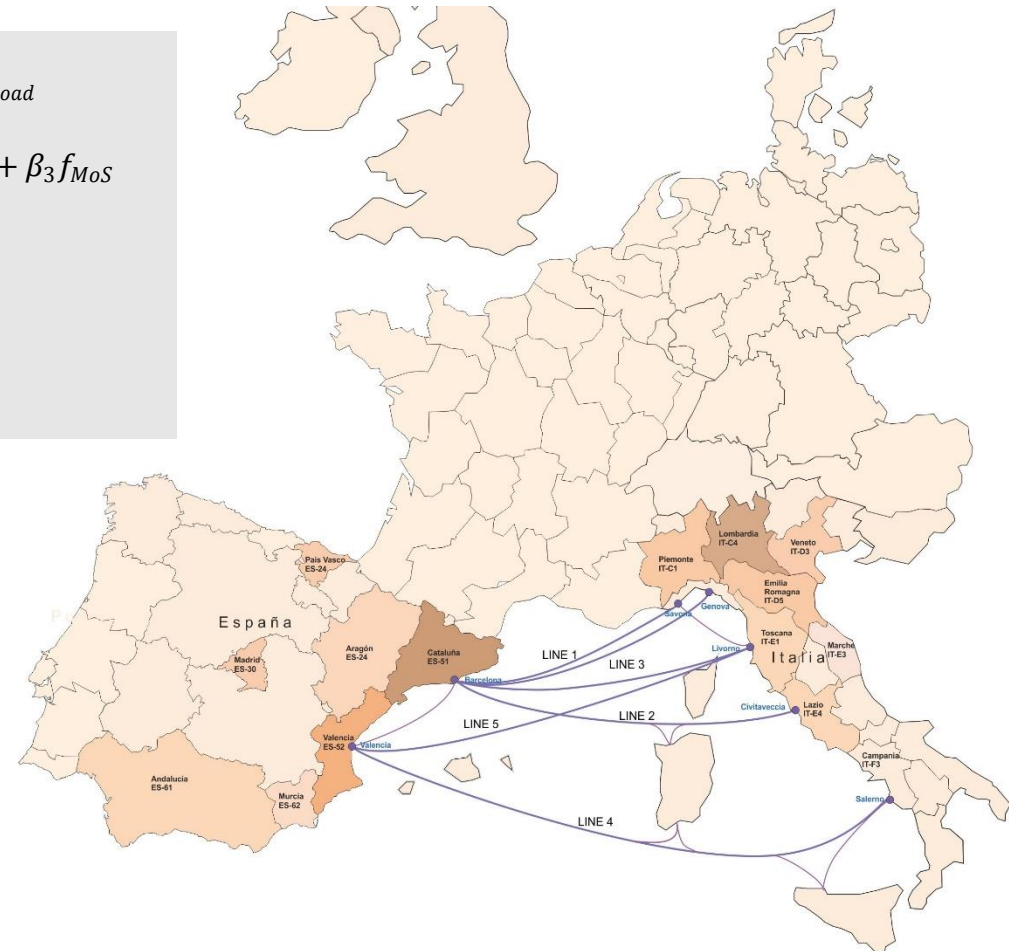
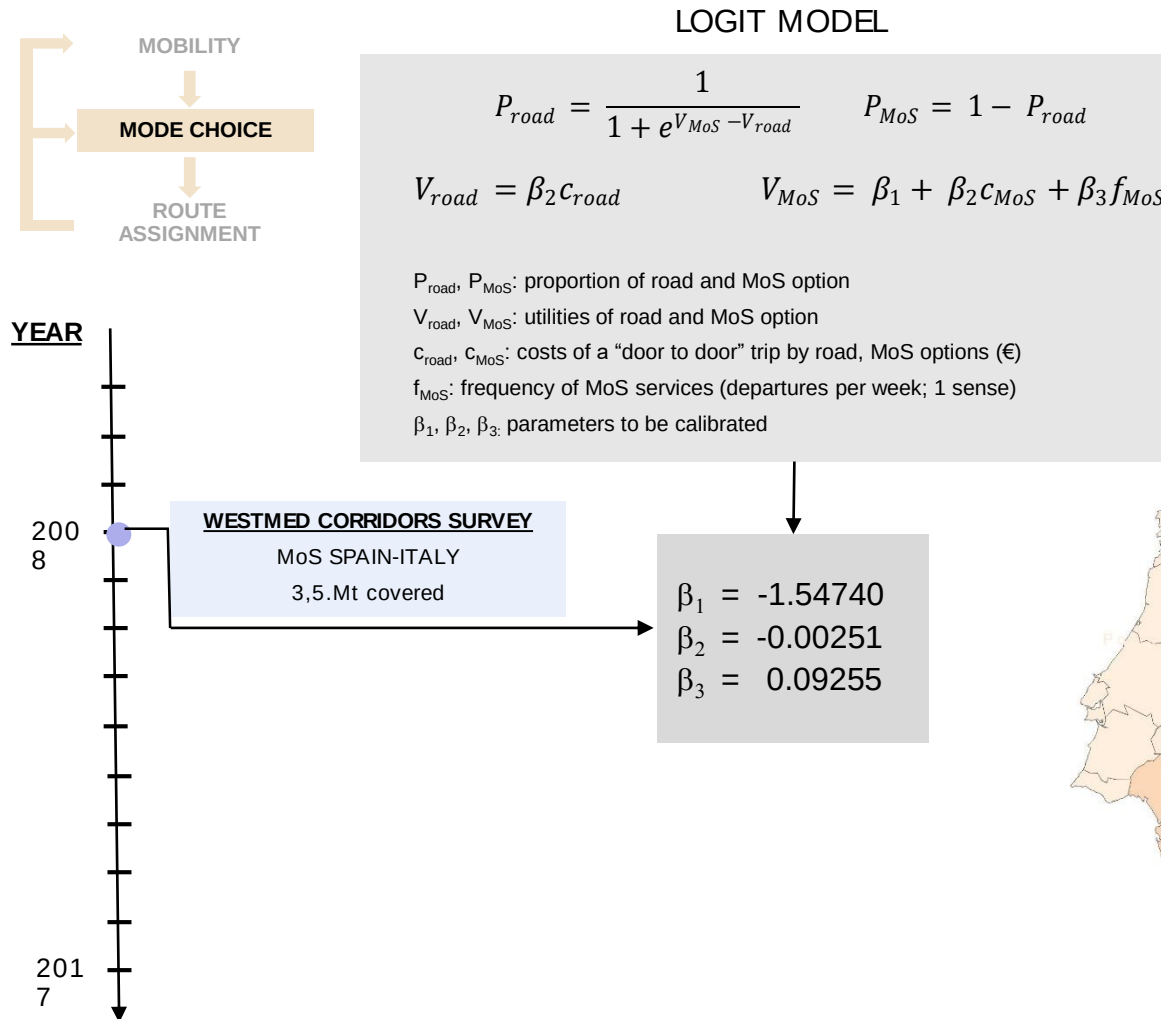


MOBILIDAD GLOBAL. DISEÑO Y CALIBRACIÓN



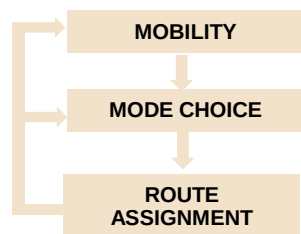


ELECCIÓN MODAL EN EL WEST MED. DISEÑO Y CALIBRACIÓN





MODELO GLOBAL. VALORES OBSERVADOS Y ESTIMADOS



OBSERVED DEMAND VALUES (/1000 t)

YEARS	TOTAL	Only road	MoS	LINE BCN-GEN	LINE BCN-CIV	LINE BCN-LIV	LINE VAL-SAL	LINE VAL-LIV
2008	9.047	5.757	3.290	1.124	881	588	524	173
2009			2.699	473	1.097	492	394	242
2010	8.327	5.631	2.696	342	1.197	451	445	262
2011			3.296	437	1.133	635	425	665
2012			2.776	181	1.017	505	363	710
2013			2.811	67	1.196	395	398	756
2014			3.173	29	1.289	473	540	842

ESTIMATED DEMAND VALUES (/1000 t)

YEARS	TOTAL	Only road	MoS	LINE BCN-GEN	LINE BCN-CIV	LINE BCN-LIV	LINE VAL-SAL	LINE VAL-LIV
2008	9.047	5.760	3.288	1.024	817	668	431	348
2009	8.453	5.809	2.644	444	833	671	321	374
2010	8.679	5.946	2.733	392	998	624	347	372
2011	8.766	5.756	3.011	517	949	599	330	617
2012	8.437	5.632	2.804	239	965	451	324	825
2013	8.351	5.653	2.699	55	1.142	370	338	793
2014	8.580	5.728	2.853	0	1.186	439	387	840



ECO-BONO 2008-2010. SIMULACION EN EL PASADO

ECO-BONUS REDUCTION (%)

YEARS	MAX	10	20	20	20	15
	MoS	LINE BCN-GEN	LINE BCN-CIV	LINE BCN-LIV	LINE VAL-SAL	LINE VAL-LIV
2008	Applied	7	20	9	20	8
2009	Applied	5	20	15	20	8
2010	Applied	4	20	20	20	10

WITH ECO-BONUS. DEMAND (/1000 t)

YEARS	TOTAL	Only road	MoS	LINE BCN-GEN	LINE BCN-CIV	LINE BCN-LIV	LINE VAL-SAL	LINE VAL-LIV
2008	9.047	5.760	3.288	1.024	817	668	431	348
2009	8.454	5.810	2.644	444	833	671	321	374
2010	8.680	5.946	2.734	392	998	624	347	372

WITHOUT ECO-BONUS. DEMAND (/1000 t)

YEARS	TOTAL	Only road	MoS	LINE BCN-GEN	LINE BCN-CIV	LINE BCN-LIV	LINE VAL-SAL	LINE VAL-LIV
2008	9.047	6.010	3.037	1.016	660	643	378	341
2009	8.454	6.061	2.392	445	685	610	274	378
2010	8.680	6.269	2.410	401	836	514	295	364



MoS DEMAND DIFFERENCE: 10%

ECO-BONO. SIMULACION EN EL FUTURO.

MoS BARCELONA-CIVITAVECCIA

SIMULACIÓN REDUCCIÓN PRECIOS POR EFECTO ECO-BONO

DEMAND AND FREQUENCIES CORRESPONDING TO DIFFERENT MoS PRICE REDUCTIONS APPLIED DURING 2019-2023

YEARS	0%		10%		20%	
	/1000 t	dep/w eek	/1000 t	dep/w eek	/1000 t	dep/w eek
2018	1.372	6	1.372	6	1.372	6
2019	1.417	6	1.665	7	1.944	8
2020	1.464	6	1.720	7	2.009	8
2021	1.513	6	1.777	7	2.075	8
2022	1.563	6	1.836	7	2.144	8
2023	1.615	6	1.897	7	2.313	9

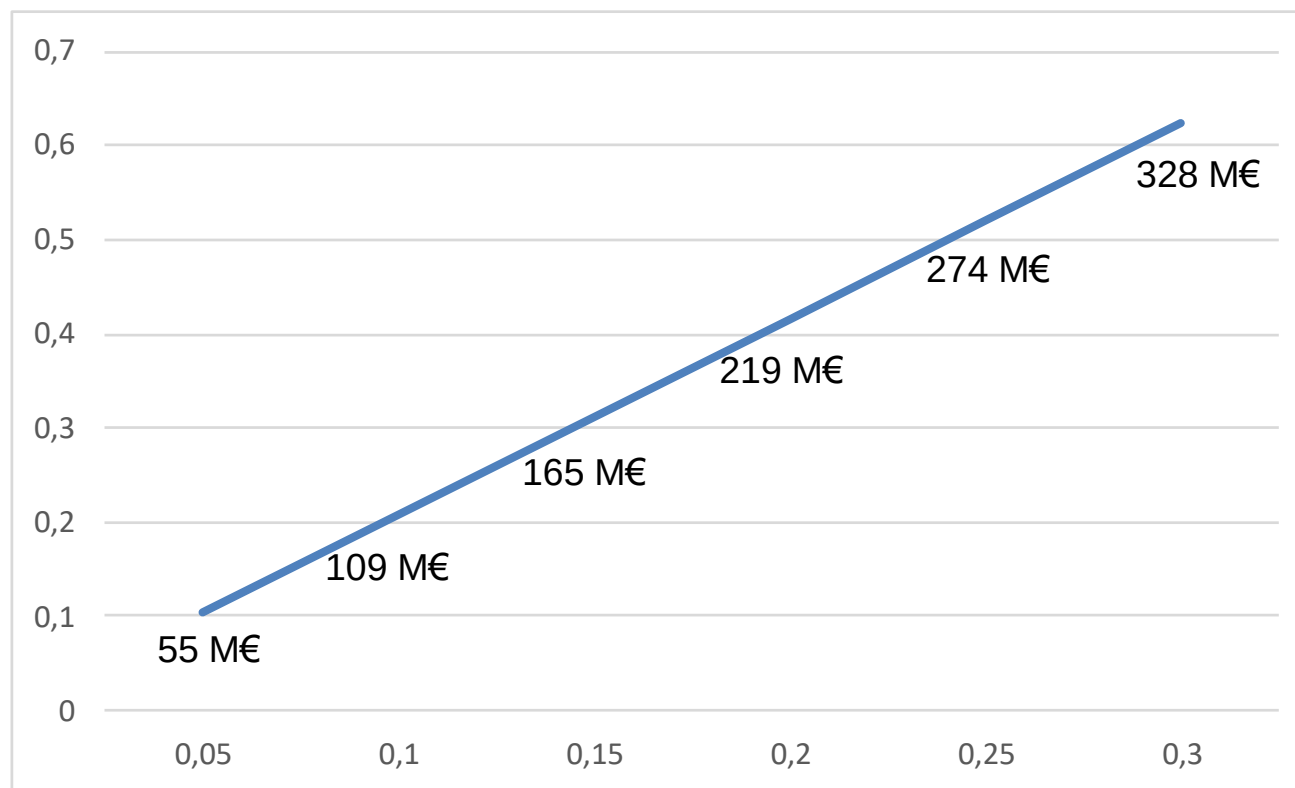


ECO-BONUS EN EL FUTURO. SIMULACION.

TODAS LAS LÍNEAS DEL MEDITERRANEO

SIMULATION OF PRICE REDUCTIONS / EXTERNAL COSTS SAVINGS
CONDITION: TOTAL PAYMENTS = TOTAL EXTERNAL COSTS. 5 YEARS

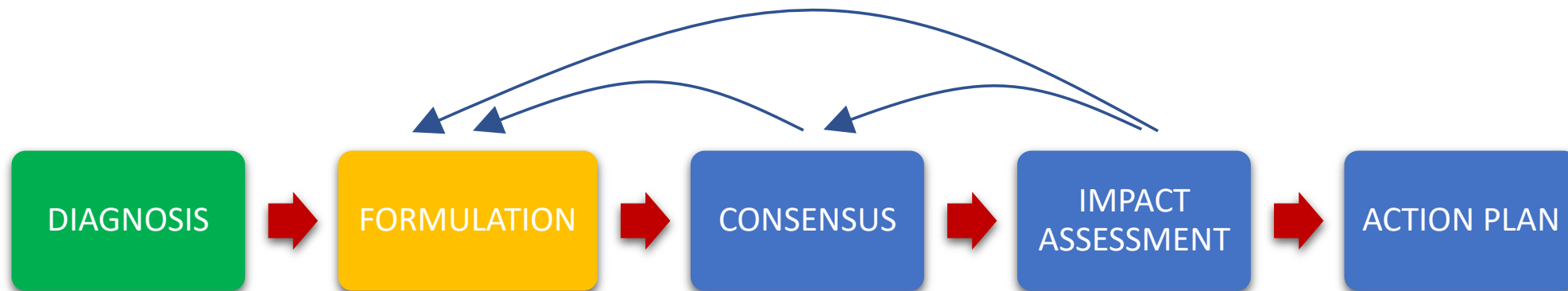
q
(reducción de
costes externos de
la AdM)



p (reducción equivalente
del precio de transporte)



LA CLAVE ESTÁ EN EL CONSENSO.





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Puertos del Estado



SHORTSEA PROMOTION CENTRE - SPAIN

¡MUCHAS GRACIAS!