

NUEVO MODELO DE DESARROLLO DE LOS CORREDORES DE ALTA VELOCIDAD

1 de Abril de 2013

Índice

1. Introducción	Pág.	4
2. Objetivos y Criterios	Pág.	5
3. Contenido del documento	Pág.	9
4. Corredores	Pág.	10
4.1 Corredor Madrid-Galicia	Pág.	10
4.2 Corredor Madrid-Salamanca	Pág.	20
4.3 Eje Atlántico	Pág.	23
4.4 Corredor Madrid-Asturias	Pág.	31
4.5 Corredor Madrid – País Vasco (Valladolid-Burgos-Vitoria)	Pág.	41
4.6 Nueva Red Ferroviaria en el País Vasco	Pág.	47
4.7 Corredor Zaragoza (Plasencia del Jalón)-Castejón- Pamplona-Vitoria	Pág.	53
4.8 Corredor Barcelona-Frontera Francesa	Pág.	57
4.9 Corredor Albacete-Alicante-Murcia-Cartagena	Pág.	61
4.10 Corredor Mediterráneo	Pág.	70
4.11 Corredor Mediterráneo. Tramo: Murcia-Almería	Pág.	76
4.12 Corredor Antequera-Granada	Pág.	80

Índice

4.13 Corredor Sevilla-Cádiz	Pág.	88
4.14 Corredor Madrid-Extremadura	Pág.	92
4.15 Conexión Chamartín-Atocha, estación pasante de Atocha y 3ª y 4ª vía Atocha-Torrejón de Velasco	Pág.	100
5. Propuesta de inversiones	Pág.	106
5.1 Líneas	Pág.	106
5.2 Estaciones	Pág.	107
5.3 Integraciones urbanas	Pág.	108
6. Mejora de tiempos	Pág.	109

1. Introducción

En la coyuntura económica actual, caracterizada por un proceso de consolidación presupuestaria, es necesario plantear un nuevo enfoque de desarrollo de la Red Ferroviaria, que partiendo de la realidad de las actuaciones en ejecución y con alto grado de compromiso, diseñe un escenario de intervención a corto y medio plazo que mejore sustancialmente las condiciones de movilidad, en un marco de asignación eficiente de los recursos disponibles.

La Red de Alta Velocidad se ha venido desarrollando en los últimos años como soporte básico del sistema de transportes en los corredores de mayor demanda de transporte de viajeros. Posteriormente, por razones de vertebración territorial y diseño de red se han realizado inversiones en antenas y nuevas líneas cuyo potencial de captación de demanda es mucho más reducido y requieren unos volúmenes de inversión para finalizarlas que no es posible movilizar en la situación actual.

Por ello es necesario un replanteamiento de la estrategia de desarrollo de la Red, que desde los principios de austeridad presupuestaria y eficiencia en la mejora de la movilidad, incorpore las actuaciones en ejecución.

Esta nueva estrategia se plantea en el marco de planificación definido en el PITVI (2012-2024) para un horizonte intermedio, de tal manera que de las inversiones que se planteen se obtengan claros beneficios a corto y medio plazo, y que además sean aprovechables como primeras fases de actuaciones completas en los horizontes a largo plazo.

2. Objetivos y Criterios

Los **objetivos** que presiden las propuestas que a continuación se desarrollan, son los siguientes:

- Mejorar los tiempos de recorrido de una manera sustancial respecto a la situación de partida.
- Incrementar la demanda del transporte ferroviario respecto a los otros modos de transporte.
- Adaptarse a un entorno de austeridad presupuestaria.
- Aprovechar los Fondos Europeos asignados a los proyectos en ejecución.

Los **criterios** de desarrollo de estos objetivos se formulan diferenciadamente para los elementos que componen la infraestructura ferroviaria: Líneas, estaciones y operaciones de acceso e integración urbana del ferrocarril.

En relación a **las líneas** en ejecución se plantean los siguientes criterios:

- 1. Dar **prioridad** a la puesta en servicio de **tramos** completos que tengan un **grado de ejecución elevado** y que hagan posible la entrada en servicio de tramos con la suficiente entidad para aportar mejoras significativas.*

Se trata de aprovechar la puesta en servicio de infraestructuras muy avanzadas evitando el coste de oportunidad que supondría su paralización por falta de recursos económicos para completar la línea

2. Objetivos y Criterios

2. Diseñar soluciones desde el **concepto de Red Ferroviaria Integrada**, combinando la utilización, cuando se obtienen ventajas comparativas, de tramos de nueva construcción de alta velocidad con tramos de la Red Convencional de manera que se conformen itinerarios que mejoren los tiempos de recorrido.

Mediante las tecnologías de cambio automático de ancho de vía, tercer carril etc. es factible dar continuidad a itinerarios que utilizan ambas redes con mejoras significativas sobre la situación actual.

3. Instalar un **equipamiento de línea adecuado a las expectativas del tráfico** previsto a corto y medio plazo.

Dado que en una buena parte de las actuaciones en ejecución las previsiones de crecimiento del tráfico no justifican la construcción de líneas para el máximo de capacidad, se plantea la instalación de elementos de superestructura ferroviaria para un primer horizonte de evolución de la demanda de transporte.

La principal reducción de coste que puede obtenerse con este criterio es la instalación en algunas líneas de vía única en lugar de vía doble.

Aunque por regla general, las líneas de alta velocidad se han dispuesto con vía doble, ello ha sido debido a que se han implantado en corredores de intenso tráfico. De hecho puede afirmarse que la principal diferencia entre una línea de alta velocidad en vía doble y una vía única es la capacidad que ofrecen.

2. Objetivos y Criterios

Por ello, y siguiendo la experiencia internacional más reciente, como la línea Botniabanan en Suecia y el proyecto París-Limoges en Francia, es conveniente analizar la explotación en vía única de aquellas líneas o antenas de alta velocidad que no representan expectativas de tráfico en el corto y medio plazo que justifiquen la construcción de la vía doble desde el inicio, dada la importante reducción de costes de inversión que es posible lograr.

No obstante, cada una de las propuestas que se realizan requerirá de un estudio específico de capacidad y robustez (estabilidad) que garantice una explotación futura acorde a las necesidades con un nivel de servicio adecuado.

Otras instalaciones como PAET's, sistemas de señalización, y en su caso electrificación también se ajustan de acuerdo a las velocidades de la línea o al tráfico previsible.

4. *Aprovechar sinergias con otros programas de inversión previstos en la planificación ferroviaria.*

Las actuaciones propuestas están coordinadas y se articulan en parte con otros programas de inversión tales como:

- Implantación del ancho de vía estándar en el Corredor Mediterráneo y en el Corredor Atlántico, para potenciar el tráfico internacional de mercancías que dan continuidad a itinerarios en este ancho de vía.
- Renovaciones de vía urgentes en tramos que se integran en itinerarios de alta velocidad.

2. Objetivos y Criterios

En relación a las **estaciones**, los criterios contemplados son:

- **Optimizar el proyecto** de licitación para que la **inversión sea estrictamente la necesaria** para la puesta en servicio, garantizando la calidad del servicio a los viajeros.
- Establecer un **diseño escalable por fases** modulares que permitan la ampliación a futuro de la forma más sencilla posible.
- **Controlar los costes de explotación** desde la fase de diseño.
- **Analizar**, también desde la fase de diseño **la comercialización de espacios**, en función de los flujos predecibles de viajeros.

Así se plantean propuestas que varían entre ejecutar el proyecto completo, previamente establecido, desarrollarlo por fases o proyectar una solución restringida hasta que se redacte un nuevo proyecto acorde con los criterios anteriores.

Para las **actuaciones de integración urbana del ferrocarril**, que comprenden en determinados casos los accesos de las nuevas líneas a las ciudades, se parte del criterio de considerar las inversiones vinculadas a mejoras de integración urbana (soterramientos, cubrimientos, muros, etc.) como obras de carácter urbanístico que deberán ser asumidas por las Administraciones Locales y Autonómicas competentes en la materia.

Por ello se recogen solo actuaciones viables que tengan asegurada su financiación por las Administraciones involucradas que permitan en una primera fase solventar la llegada de las nuevas líneas en condiciones adecuadas, con soluciones adaptadas a las condiciones actuales del mercado inmobiliario, en los casos en que se prevea la utilización de plusvalías urbanísticas como fuente de financiación.

3. Contenido del Documento

La nueva estrategia propuesta se presenta por corredores, en cada uno de ellos se analiza **la línea** completa o por tramos, las **estaciones** y las **integraciones urbanas** comprendidas en su ámbito.

En la **línea** se describe en primer lugar la **actuación planificada inicialmente** con el **grado de ejecución** en inversiones (a 31 de diciembre de 2012, incluyendo el IVA), y los **elementos clave** para poner en contexto las propuestas. En segundo lugar se desarrollan las **características de la nueva propuesta** en cada uno de los horizontes previstos, con referencia explícita al equipamiento. Por último se presentan los **resultados e inversiones** donde se evalúan las **mejoras de tiempos** de viaje, y las **inversiones para cada horizonte** pendientes de ejecutar y diferidas a ejercicios posteriores a 2018.

En **estaciones** se ha elaborado una ficha para cada una de ellas, en las que figura la **actuación planificada inicialmente** y las **nuevas propuestas** para el **edificio de viajeros** y para **vías y andenes**. Incluye **resumen de los presupuestos** donde se comparan el coste del total de la propuesta, con el total inicial considerado en concursos, proyectos, etc.

En **las integraciones urbanas** se describen por un lado las **actuaciones de convenio** y por otro las **nuevas propuestas de integración**, que incluyen únicamente las obras ferroviarias, los muros y losas. En el **resumen de los presupuestos** se compara el coste total de la propuesta, con el coste de las actuaciones previstas en convenio actualizado.

4. Corredores

4.1 Corredor Madrid-Galicia

Tramo Olmedo – Zamora – Ourense – Santiago de Compostela

Actuación planificada inicialmente



Grado de Ejecución

Cifras en M€

ESTADO ACTUAL	LONG km	INVERSIÓN TOTAL	REALIZADO	COMPROMETIDO	PENDIENTE LICITAR
OBRAS	317	4.972	1.099	2.815	1.058
OLMEDO-LUBIÁN	235	2.443 (1)	509	1.258	676
LUBIÁN-TABOADELA	82	2.529	590	1.557	382
EST/PROY	165	2.786	0	0	2.786
TABOADELA-OURENSE	18	577	0	0	577
OURENSE-SANTIAGO CAMBIO DE ANCHO	87	9	0	0	9
VAR. CERDEDO	60	2.200	0	0	2.200
TOTAL CORREDOR	482	7.758	1.099	2.815	3.844

(1) Incluye inversión correspondiente a SEITSA: 831 M€ (realizados 450 M€)

Elementos clave

- Trayecto entre Olmedo y Ourense con obras licitadas, adjudicadas o en ejecución, excepto en el tramo Taboadela-Ourense, en proyecto.
- Posibilidad de obtener un mayor aprovechamiento de infraestructuras ya ejecutadas y en servicio (Madrid-Olmedo y Ourense-Santiago de Compostela).

4.1 Corredor Madrid-Galicia

Tramo Olmedo – Zamora – Ourense – Santiago de Compostela

Características de la Nueva Propuesta

Horizonte 2015

- Finalizar la construcción del tramo **Olmedo-Zamora-Lubián** del Acceso a Galicia:
Plataforma para vía doble pero **montaje inicial de vía única** (con secciones en vía doble para facilitar los cruces y aumentar capacidad). Tráfico exclusivo de viajeros de alta velocidad. Ancho estándar UIC. Electrificación 25kV. Señalización ERTMS.
Para conseguir este objetivo resulta indispensable lanzar a corto plazo las obras de instalaciones.
- Explotación en este horizonte con trenes híbridos, que continuarían sobre la vía actual desde Lubián hasta Ourense.

Horizonte 2018

- Finalizar la construcción de la plataforma del tramo **Lubián-Taboadela** del Acceso a Galicia, con **plataforma para vía única** (con secciones en vía doble para facilitar los cruces y aumentar capacidad). Tráfico exclusivo de viajeros de alta velocidad. Ancho estándar UIC. Electrificación 25kV. Señalización ERTMS.
- **Adecuación de la línea actual entre Taboadela y Ourense**, con instalación de tercer carril, electrificación y señalización para alta velocidad (25kV y ERTMS).
- Cambio a ancho estándar UIC e instalación de señalización ERTMS en el conjunto de la red de alta velocidad en Galicia.
- En horizontes posteriores entrarían en servicio el tramo **Taboadela-Ourense**, la Variante de Cerdedo y la doble vía para el conjunto del corredor.

4.1 Corredor Madrid-Galicia

Tramo Olmedo – Zamora – Ourense – Santiago de Compostela

Situación Planificada inicialmente



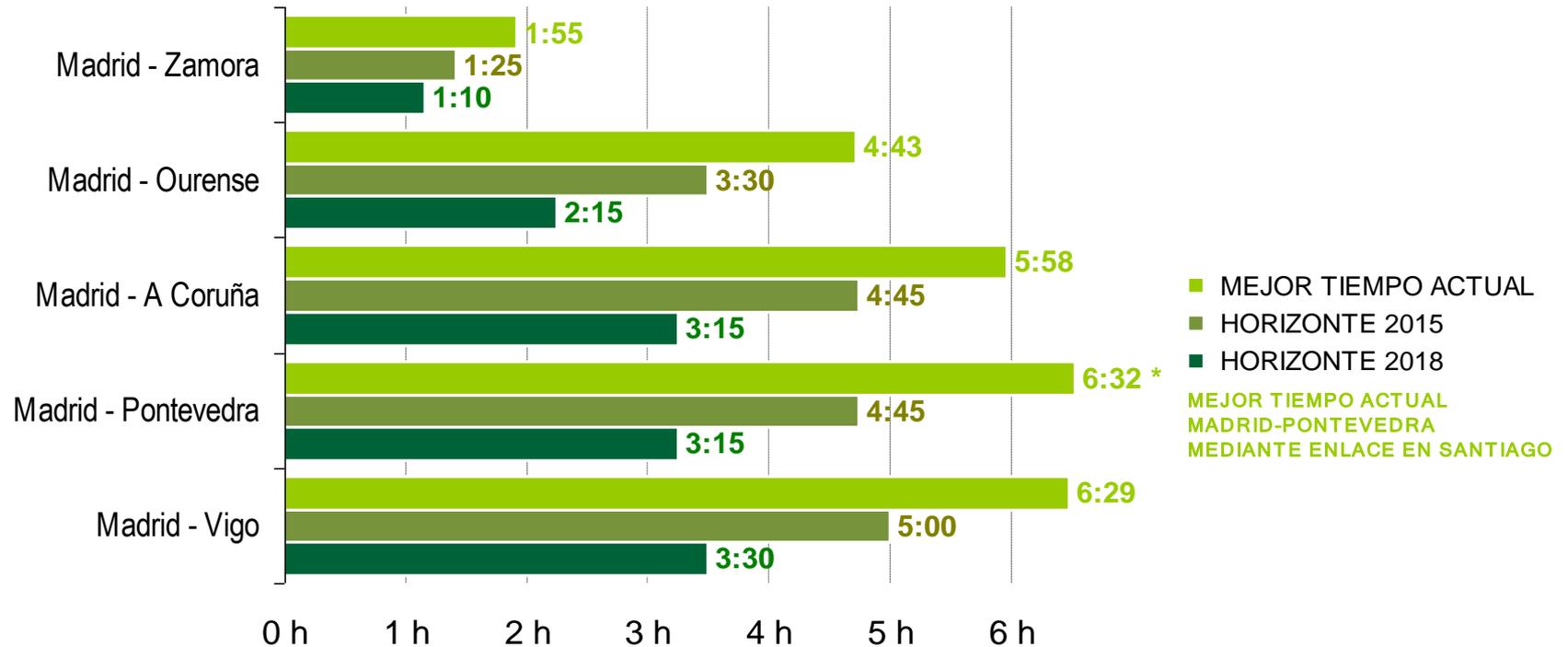
Nueva Propuesta



4.1 Corredor Madrid-Galicia

Tramo Olmedo – Zamora – Ourense – Santiago de Compostela

Resultados e Inversiones (1)



- La propuesta prevé un **escenario inicial (2015)** con fuertes reducciones de tiempo de viaje.
- El **escenario 2018**, permite obtener tiempos de viaje próximos a los definitivos, excepto los que se derivarían de la construcción de la Variante de Cerdedo (Pontevedra y Vigo).

4.1 Corredor Madrid-Galicia

Tramo Olmedo – Zamora – Ourense – Santiago de Compostela

Resultados e Inversiones Nueva Propuesta (2)

Cifras en M€

Propuesta 2015

Tramo	Inv. hasta 2015	Inv. Realizada	Inv. Pendiente	Realizado
OLMEDO-LUBIÁN	2.232	509	1.723	23%
TOTAL CORREDOR	2.232	509	1.723	23%

Propuesta 2018

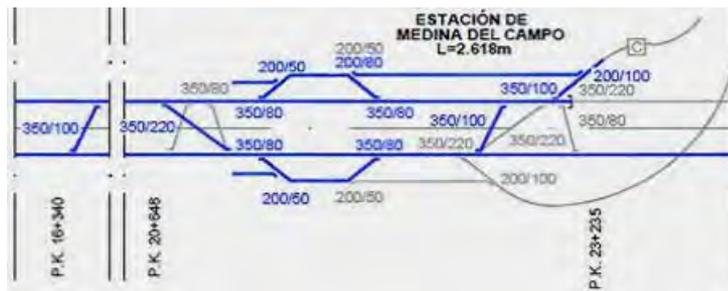
Tramo	Inv. hasta 2018	Inv. Realizada	Inv. Pendiente	Realizado
OLMEDO-LUBIÁN	2.232	509	1.723	23%
LUBIÁN-TABOADELA	1.627	590	1.037	36%
TABOADELA-OURENSE	-	-	-	-
TABOADELA-OURENSE ADECUACIÓN LÍNEA ACTUAL	50	0	50	0%
OURENSE-SANTIAGO CAMBIO DE ANCHO	9	0	9	0%
VAR. CERDEDO	-	-	-	-
TOTAL CORREDOR	3.918	1.099	2.819	28%

- La propuesta prevé un **escenario inicial (2015)** con una **inversión pendiente contenida (1.723 M€)**.
- El **escenario 2018**, con un **ahorro de 3.840 millones de euros** sobre el escenario final considerado. La disposición de **vía única** respecto de la vía doble supone un **ahorro de 1.113 M€**.

4.1 Corredor Madrid-Galicia

Estaciones

ESTACIÓN MEDINA DEL CAMPO



Actuación

Planificada inicialmente

Proyecto de nueva estación en el que se incluye el edificio, acabado de andenes, marquesinas, urbanización y aparcamiento

Nueva Propuesta para el edificio de viajeros y adecuación de andenes

Al preverse la entrada en servicio del tramo Olmedo-Lubián en 2015, no existe plazo para acometer la redacción de un nuevo proyecto de estación más reducida, por lo que deberá licitarse el actual y realizar ajustes durante la fase de obra.

Se estima posible una reducción del 20%, que podría elevarse hasta un 60% en caso de ser viable por plazo la redacción (y posterior licitación) de un nuevo proyecto.

Pto. Inicial	13,7 M€
Ejecutado	-
Pto. Propuesta	11,0 M€

Nueva Propuesta para vías

Se ha realizado un ajuste de la configuración funcional inicial, para adecuarla a las necesidades, tanto en cabeceras como en la bifurcación a Salamanca.

Sus obras se incluyen dentro del trayecto, así como los ahorros asociados.

Total Inicial	Total Propuesta
13,7 M€	11,0 M€
Ahorro: 2,7 M€	

Resumen de los presupuestos

4.1 Corredor Madrid-Galicia

Estaciones

ESTACIÓN ZAMORA



Actuación Planificada inicialmente

Remodelación de la estación existente ejecutada en 2 fases: 1ª en ejecución (urbanización) y 2ª en proyecto (remodelación interior)

Nueva Propuesta para el edificio de viajeros

Dado el avance que presentan las obras, la propuesta de mejora se centra en la fase de explotación, reduciendo la superficie de oficinas de ADIF para hacer posible la comercialización del espacio restante. También se prevé optimizar las situaciones provisionales para mantener los ingresos comerciales.

Pto. Inicial	9,1 M€
Ejecutado	4,5 M€
Pto. Propuesta	9,1 M€

Nueva Propuesta para vías

Se ha realizado un ajuste de la configuración funcional inicial en cabeceras, para adecuarla a las necesidades. Sus obras se incluyen dentro del trayecto, así como los ahorros asociados.

Resumen de los presupuestos

Total Inicial	Total Propuesta
9,1 M€	9,1 M€
Ahorro: - M€	

4.1 Corredor Madrid-Galicia

Estaciones

ESTACIÓN
PUEBLA DE
SANABRIA



**Actuación
Planificada inicialmente**

Estación de nueva planta desarrollada con un programa de necesidades mínimo

Nueva Propuesta para el edificio de viajeros

En redacción el proyecto del edificio, que contempla ya las directrices de disciplina presupuestaria, tanto en la fase de construcción como en la de explotación, ya que incorpora un sistema de control y gestión centralizado de las instalaciones.

Pto. Inicial	5,1 M€
Ejecutado	-
Pto. Propuesta	5,1 M€

Nueva Propuesta para vías

Se ha realizado un ajuste de la configuración funcional inicial en cabeceras y vías de apartado, para adecuarla a las necesidades previstas.

Sus obras se incluyen dentro del trayecto, así como los ahorros asociados.

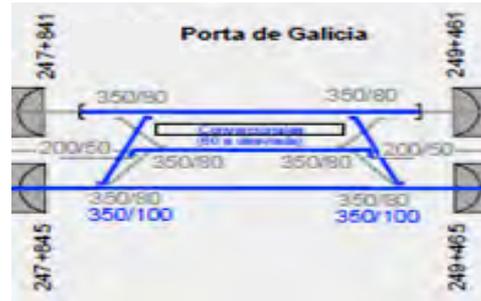
Total Inicial	Total Propuesta
5,1 M€	5,1 M€
Ahorro: - M€	

Resumen de los presupuestos

4.1 Corredor Madrid-Galicia

Estaciones

ESTACIÓN
PORTA DE
GALICIA



**Actuación
Planificada inicialmente**

Estación de nueva planta desarrollada con un programa de necesidades mínimo

Nueva Propuesta para el edificio de viajeros

En redacción el proyecto del edificio, que contempla ya las directrices de disciplina presupuestaria, tanto en la fase de construcción como en la de explotación, ya que incorpora un sistema de control y gestión centralizado de las instalaciones.

Pto. Inicial	4,8 M€
Ejecutado	-
Pto. Propuesta	4,8 M€

Nueva Propuesta para vías

Se ha realizado un ajuste de la configuración funcional inicial en cabeceras, para adecuarla a las necesidades. Sus obras se incluyen dentro del trayecto, así como los ahorros asociados.

Total Inicial	Total Propuesta
4,8 M€	4,8 M€
Ahorro: - M€	

Resumen de los presupuestos

4.1 Corredor Madrid-Galicia

Estaciones

ESTACIÓN OURENSE



Actuación Planificada inicialmente

Cubrimiento de canal de acceso y estación, adecuación de la playa de vías y traslado de instalaciones técnicas y de mercancías.

Nueva Propuesta de Integración

Esta solución requiere una reordenación de la playa de vías (actualmente en estudio) distinta de la inicialmente considerada, que resulte además compatible con la actuación planificada a desarrollar en un horizonte posterior.

Prevista la ejecución de un edificio de estación singular diseñado por Norman Foster (94,5 M€, proyecto adjudicado pero aún no contratado), cuya ejecución se propone posponer, proponiéndose en esta fase la adecuación del actual.

Pto. Inicial	117,0 M€
Ejecutado	-
Pto. Propuesta	En Estudio

Resumen de los presupuestos

Total Inicial	Total Propuesta
117,0 M€	En Estudio
Ahorro: En Estudio	

5. Propuesta de inversiones

5.1 Líneas

Cifras en M€

CORREDOR	INVERSIÓN PLANIFICADA HORIZONTE PITVI	INVERSIÓN TOTAL PROPUESTA HORIZONTE 2018	INVERSIÓN DIFERIDA	INVERSIÓN REALIZADA	INVERSIÓN PENDIENTE HORIZONTE 2018
MADRID-GALICIA	7.758	3.918	3.840	1.099	2.819
MEDINA DEL CAMPO-SALAMANCA	525	55	470	0	55
EJE ATLÁNTICO	3.385	3.372	13	2.440	932
MADRID-ASTURIAS	6.693	4.554	2.139	3.569	985
MADRID-PAÍS VASCO (Tramo Valladolid-Vitoria)	2.718	1.687	1.031	699	988
NUEVA RED FERROVIARIA EN EL PAÍS VASCO (Y vasca)	3.945	2.936	1.009	1.136	1.800
Ramal Guipuzcoano	1.887	1.887	0	634	1.253
ZARAGOZA (PLASENCIA DE JALÓN)-CASTEJÓN-PAMPLONA-VITORIA	3.853	1.359	2.494	7	1.352
ALBACETE-ALICANTE-MURCIA-CARTAGENA	4.019	3.392	627	2.453	939
CORREDOR MEDITERRÁNEO	5.742	2.568	3.174	1.333	1.235
CORREDOR MEDITERRÁNEO. TRAMO: MURCIA-ALMERÍA	2.480	985	1.495	693	292
ANTEQUERA-GRANADA	2.050	1.616	434	983	633
SEVILLA-CÁDIZ	1.148	1.148	0	916	232
MADRID-EXTREMADURA	4.430	1.252	3.178	609	643
CONEXIÓN ATOCHA-CHAMARTÍN Y ATOCHA-TORREJÓN DE VELASCO	826	826	0	649	177
TOTAL CORREDOR (*)	49.572	29.668	19.904	16.586	13.082

(*) No incluye la plataforma del ramal guipuzcoano que realiza el Gobierno Vasco con cargo al cupo

5.2 Estaciones

Cifras en M€

CORREDOR	ESTACIÓN	INVERSIÓN PLANIFICADA HORIZONTE PITVI	INVERSIÓN PROPUESTA HORIZONTE 2018	AHORRO	INVERSIÓN REALIZADA	INVERSIÓN PENDIENTE HORIZONTE 2018
MADRID-GALICIA	MEDINA DEL CAMPO	13,7	11,0	2,7	0,0	11,0
	ZAMORA	9,1	9,1	0,0	4,5	4,6
	PUEBLA DE SANABRIA	5,1	5,1	0,0	0,0	5,1
	PORTA DE GALICIA	4,8	4,8	0,0	0,0	4,8
	OURENSE	EN ESTUDIO				
EJE ATLÁNTICO	A CORUÑA	186,0	29,2	156,8	0,0	29,2
	SANTIAGO DE COMPOSTELA	56,2	16,8	39,4	0,0	16,8
	PONTEVEDRA	1,8	0,4	1,4	0,0	0,4
	VIGO-URZÁIZ	42,4	42,4	0,0	1,2	41,2
MADRID-ASTURIAS	VENTA DE BAÑOS	4,5	2,0	2,5	0,0	2,0
MADRID-PAÍS VASCO (Tramo Valladolid-Vitoria/Gasteiz)	MIRADA DE EBRO	31,4	6,5	24,9	0,0	6,5
NUEVA RED FERROVIARIA EN EL PAÍS VASCO (Y vasca)	SAN SEBASTIÁN	153,5	88,3	65,2	0,0	88,3
ALBACETE-ALICANTE-MURCIA-CARTAGENA	VILLENA	15,9	10,9	5,0	0,0	10,9
	ELCHE	31,0	20,0	11,0	0,0	20,0
ANTEQUERA-GRANADA	ANTEQUERA	39,1	19,0	20,1	0,0	19,0
	LOJA	25,0	3,0	22,0	0,0	3,0
	GRANADA	268,0	28,0	240,0	0,0	28,0
MADRID-EXTREMADURA	PLASENCIA	23,1	1,4	21,7	0,0	1,4
	CÁCERES	148,0	2,2	145,8	0,0	2,2
	MÉRIDA	106,9	2,5	104,4	0,0	2,5
	BADAJOS	323,2	2,1	321,1	0,0	2,1
CONEXIÓN ATOCHA-CHAMARTÍN Y ATOCHA-TORREJÓN DE VELASCO	CHAMARTÍN	339,4	34,4	305,0	0,0	34,4
TOTAL ESTACIONES		1.828,1	339,1	1.489,0	5,7	333,4

6 Mejora de tiempos

- En la siguiente tabla se muestra la mejora de tiempos experimentada en las principales relaciones con las propuestas a 2018, y lo previsto en el horizonte final.

CORREDOR	RELACIÓN	Tiempo Actual	Tiempo Propuesta 2018	Tiempo Futuro Final	Ahorro 2018
MADRID - GALICIA	Madrid-Zamora	1:55	1:25	1:10	0:30
	Madrid-A Coruña	5:58	3:15	3:15	2:43
	Madrid-Vigo	6:29	3:30	3:15	2:59
	Madrid-Ourense	4:43	2:15	2:15	2:28
MEDINA DEL CAMPO - SALAMANCA	Madrid-Salamanca	2:36	1:24	1:11	1:12
EJE ATLÁNTICO	Vigo-A Coruña	1:57	1:06	1:06	0:51
	Vigo-Santiago	1:21	0:42	0:42	0:39
MADRID-ASTURIAS	Madrid-León	2:42	1:45	1:45	0:57
	Madrid-Oviedo	4:40	3:15	2:30	1:25
MADRID - PAÍS VASCO Y NUEVA RED FERROVIARIA EN EL PÁIS VASCO	Madrid-Burgos	2:16	1:35	1:35	0:41
	Madrid-Vitoria Gasteiz	3:33	2:45	2:00	0:48
	Madrid-Bilbao	4:47	3:25	2:30	1:22
	Madrid-San Sebastián	5:18	3:35	2:45	1:43
ALBACETE-ALICANTE-MURCIA-CARTAGENA	Madrid-Alicante	3:09	2:15	2:15	0:54
	Madrid-Murcia	3:52	2:25	2:25	1:27
	Madrid-Cartagena	4:37	3:10	2:50	1:27
CORREDOR MEDITERRÁNEO	Barcelona-Valencia	2:55	2:20	1:55	0:35
	Valencia-Alicante	1:28	0:55	0:55	0:33
ANTEQUERA - GRANADA	Madrid-Granada	4:25	2:50	2:45	1:35
SEVILLA - CÁDIZ	Madrid-Cádiz	4:13	3:45	3:45	0:28
MADRID - EXTREMADURA	Madrid-Cáceres	3:28	2:58	1:45	0:30
	Madrid-Badajoz	5:09	3:35 (*)	2:30	1:34