

Obras ferroviarias

Convensa



Obras ferroviarias

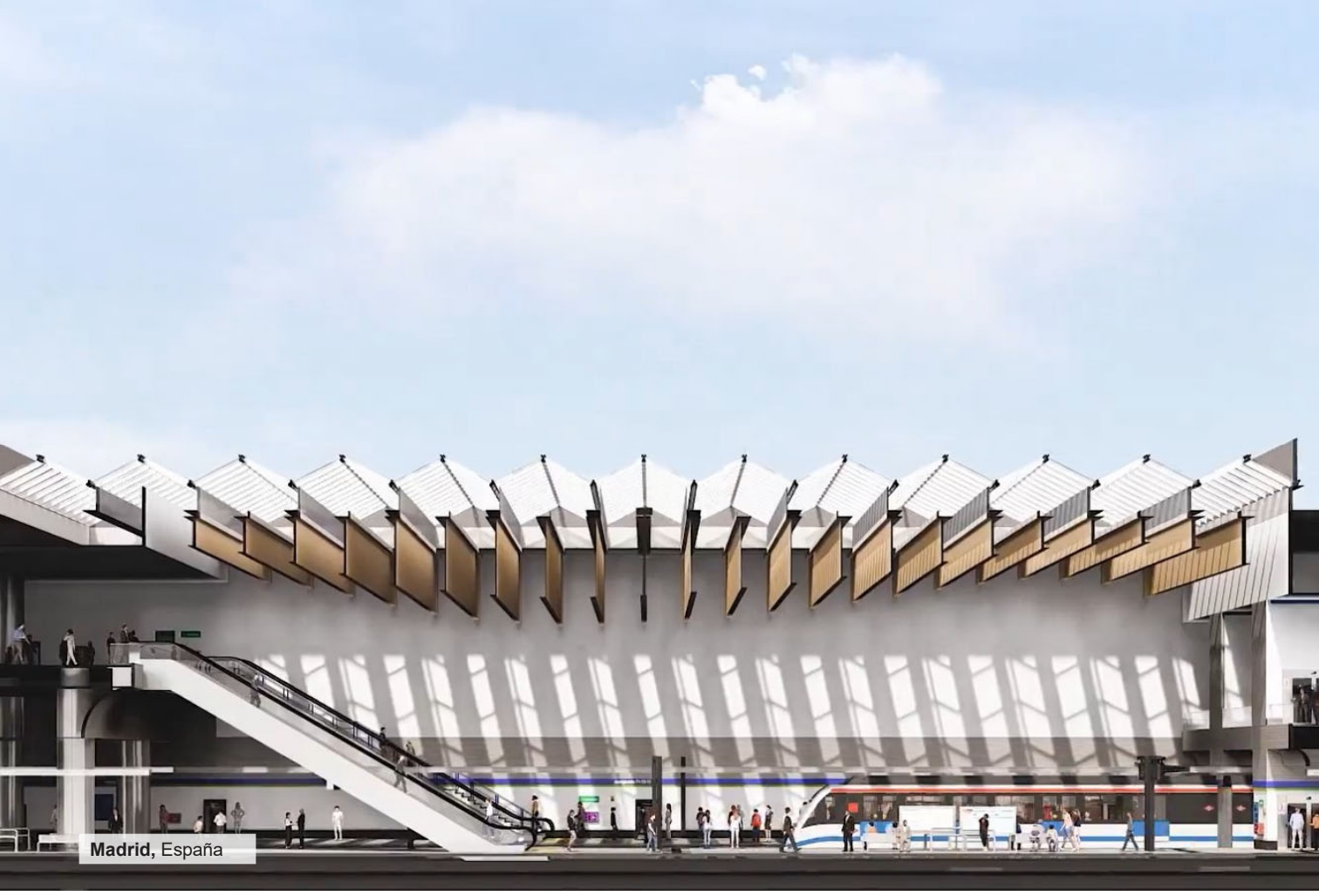
acercando a las personas

Convensa, Contratas y Ventas es una empresa especializada en la ejecución de obras ferroviarias.

Su dilatada experiencia de más de **50 años en este sector**, unida a un amplio parque de maquinaria ferroviaria propia al que se suma un equipo humano excepcional formado por grandes profesionales, le permite abordar con total garantía cualquier proyecto ferroviario al que tuviera que hacer frente.

Así mismo, Convensa forma parte del Grupo FCC lo que le otorga una capacidad tecnológica y financiera sin igual entre las constructoras ferroviarias, avalando el éxito en todas sus actuaciones.

De esta manera, Convensa **desempeña labores de estudio, diseño, construcción y seguimiento de obras nuevas y existentes; mantenimiento de líneas e instalaciones en explotación; y asesoramiento y apoyo en todo lo relacionado con asuntos ferroviarios.**

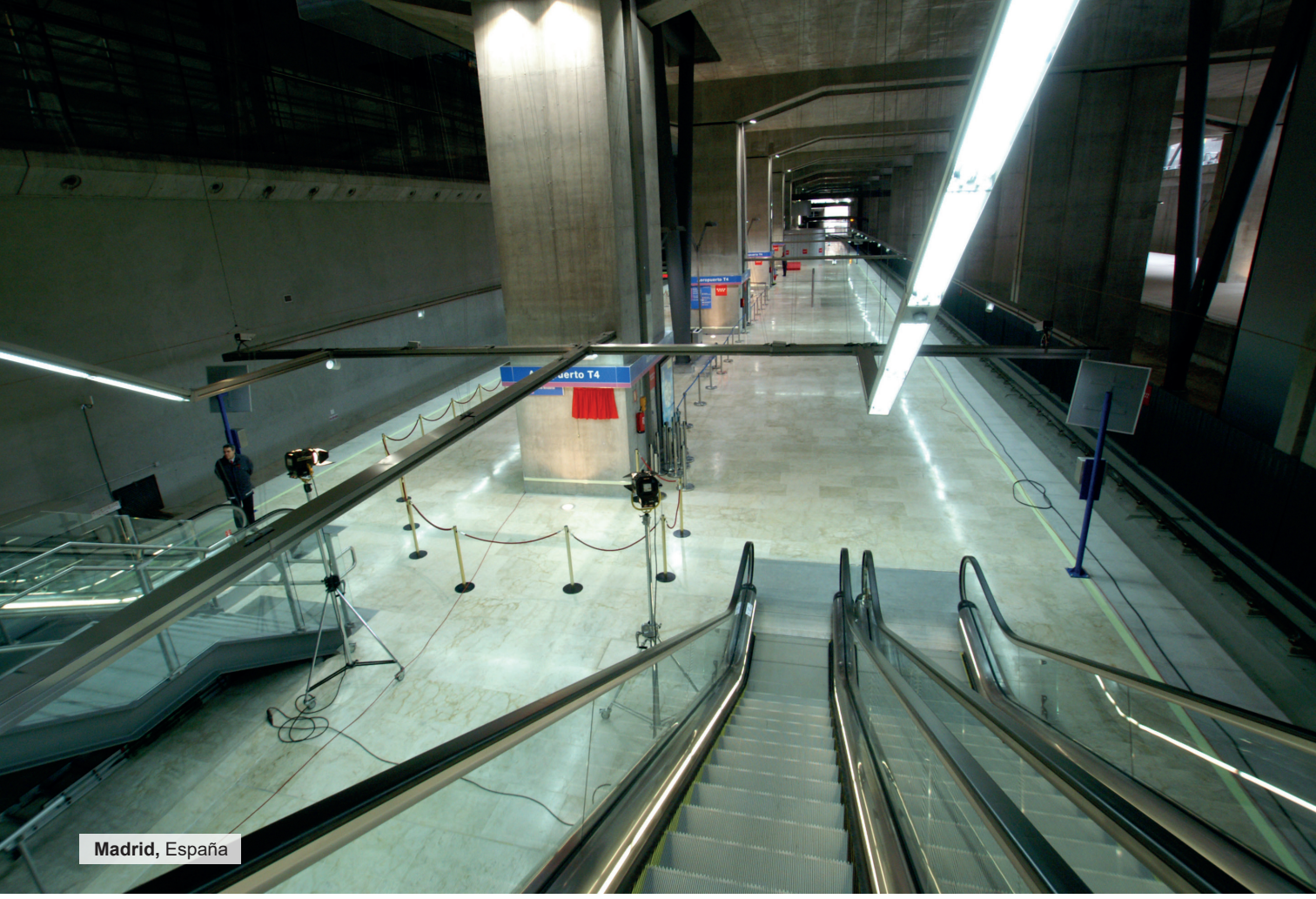


Madrid, España

Extensión
Línea 5
Metro Madrid
(En ejecución)

Ampliación de la línea 5 del Metro de Madrid, la cual incluye un túnel de doble vía, la instalación de vía en placa, un sistema de catenaria aérea y la señalización a lo largo de 1,7 km del trazado, pozos permanentes para evacuación de emergencia, ventilación y acceso temporal, construcción de la estación intercambiadora con la Línea 8 y las terminales 1-2-3 del Aeropuerto Internacional Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Se incluyen todas las obras civiles y los sistemas MEP.

Inicio del contrato en mayo de 2025, con un plazo de 30 meses para su finalización y un presupuesto de 180 millones de euros.



Madrid, España

Línea 8 Metro

Barajas - **Terminal 4**

Los trabajos consistieron en la prolongación de la línea 8 de Metro desde la Estación de Barajas hasta la nueva terminal T-4 del aeropuerto. Para ello se ejecutaron 2 túneles con una longitud total de 2.5 km que conectaban con el edificio de la terminal.



Madrid, España

Ampliación al Campo de las Naciones

Línea 8

Metro Madrid

Prolongación de la línea 8, Mar de Cristal - Campo de las Naciones hasta el aeropuerto de Barajas y el barrio de Barajas. Para su construcción se ha ejecutado un túnel de doble vía, cuya longitud total es de 5.347 metros. Dicho túnel se ha ejecutado con dos tuneladoras de escudo (EPB). Las máquinas, en su excavación, pasaron por debajo de un lago artificial y alguna edificación, sin que se produjeran asientos.

El proyecto también contemplaba la construcción de dos nuevas estaciones, Barajas y Aeropuerto.



Madrid, España

Línea 2

Las Rosas
Metro de Madrid

Diseño y construcción de la ampliación del nuevo tramo de la línea 2 del Metro de Madrid, con una longitud total de 4.107 metros y en la que se ejecutaron 4 estaciones.

Esta infraestructura produjo una mejora de las conexiones dando servicio a una población superior a 65.000 habitantes.



Madrid, España

Prolongación Línea 10

Metro Madrid **a Metrosur**

Adecuación de gálibo de la línea 10 del Metro de Madrid. El proyecto consiste en la modernización de la línea existente para adecuarla a la circulación de trenes de mayor longitud y anchura, con objeto de conseguir un aumento de la capacidad del transporte.

Prolongación de la línea 10 del Metro de Madrid a Metrosur. Tramo 1A: Colonia Jardín - Cuatro Vientos. La prolongación de la Línea 10 se plantea para conectar la primera y segunda coronas metropolitanas del Suroeste de Madrid con el centro de la capital y con el área norte de la misma. El trazado cuenta con una longitud total de 3.130,20 metros.



Madrid, España

Prolongación de la línea 3 de Metro entre Legazpi y Villaverde

Se trata del primer proyecto de metro en Madrid en el que dos tuneladoras inician las obras en el mismo punto. Las obras se enmarcan dentro de la prolongación de la Línea 3 del Metro de Madrid con una longitud total de 8.704 metros.

El proyecto también cuenta con la ejecución de 7 nuevas estaciones, una estación intercambiador y la reconstrucción de la estación de Legazpi.



Oporto, Portugal

Metro de
Oporto
Línea Rubí
(En ejecución)

Nueva línea de metro de 6,3 kilómetros. Incluye la construcción de ocho estaciones, un estacionamiento para 500 vehículos, conexión con la estación de ferrocarril de Devesas, la ejecución de varios viaductos y pasos inferiores, destacando la construcción del nuevo puente “Ferreirinha” sobre el Río Duero.



Eje Atlántico de Alta **Velocidad**

- **Kilómetros de infraestructura y superestructura ejecutados:** 46 kilómetros.
- **Longitud túneles:** 27,6 kilómetros. Doble tubo.
- **Longitud viaductos:** 7,1 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** Túnel Vigo - Das Maceiras, AVE Vacariza - Rialiño y Padrón - Santiago.



Línea Alta Velocidad

Madrid - **Galicia**

- **Kilómetros de infraestructura ejecutados:** 18 kilómetros.
- **Kilómetros de superestructura ejecutados:** 104,8 kilómetros.
- **Longitud túneles:** 15,4 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** Tramos plataforma: Vilariño-Campobecerros y Amoeiro-Carballiño.

Montaje de vía: Campobecerros-Taboadela y O Irixo-Santiago



Nueva Línea de alta
Velocidad
a Asturias

- **Kilómetros de infraestructura ejecutados:** 37 kilómetros.
- **Longitud túneles:** 36,7 kilómetros. Doble tubo.
- **Longitud viaductos:** 0,3 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** Túneles de Pajares Lote 1 y Túneles de Pajares Lote 5.
- A la ejecución del proyecto de los túneles de Pajares se sumó el contrato de montaje de vía entre la Robla y Campomanes: 82 kilómetros de montaje de vía de distinta tipología: balasto, placa...



Línea Alta Velocidad

Madrid - Barcelona

Frontera francesa

- **Kilómetros de infraestructura ejecutados:** 202,9 kilómetros.
- **Kilómetros de superestructura ejecutados**: 174.7 kilómetros
- **Longitud túneles:** 16,6 kilómetros.
- **Longitud total viaductos:** 11,6 kilómetros.
- **Longitud de vía montada:** 174,7 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** tramo, plataforma y vía de túneles urbanos y Estación de Girona; Subtramos II, IX-X y XIV del Madrid - Zaragoza; Ricla (ejecución del túnel más largo de toda la línea); Subtramo IVb del tramo Lleida - Martorell; montaje de vía entre Calatayud y Zaragoza.



Línea Alta Velocidad

Madrid - **Valladolid**

- **Kilómetros de infraestructura y superestructura ejecutados:** 99 kilómetros.
- **Longitud túneles:** 38,5 kilómetros. Doble tubo.
- **Longitud viaductos:** 2 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** Túnel de Guadarrama Boca Norte y Túneles Atocha - Chamartín.
- Destacable la ejecución del túnel de Guadarrama, es el octavo túnel más largo del mundo y el cuarto de Europa.



Línea Alta Velocidad

Madrid - **Levante**

- **Kilómetros de infraestructura ejecutados:** 24 kilómetros de plataforma.
- **Kilómetros de superestructura ejecutados:** 116 kilómetros
- **Longitud túneles:** 53,2 kilómetros.
- **Longitud total viaductos:** 3,4 kilómetros.
- **Longitud de vía montada:** 116 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** tramo Siete Aguas - Buñol, Villena - Sax, y Alquerías - Cartagena. El Túnel de la Cabrera, ejecutado con TBM, es siete veces récord mundial de avance diario en metros excavados.



Línea Alta Velocidad

Madrid - **Extremadura**

- **Kilómetros de infraestructura y superestructura ejecutados:** 12,67 kilómetros.
- **Longitud total viaductos:** 3,05 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** Tramos Embalse de Alcántara - Garrovillas y Arroyo de la Charca - Grimaldo.
- El tramo Alcántara - Garrovillas presenta el viaducto de Almonte. Una vez construido se convirtió en el mayor arco de hormigón en viaducto ferroviario construido hasta el momento, y el tercero de mayor luz sumando puentes ferroviarios y carreteros a nivel mundial.



Línea Alta Velocidad

Madrid - **Sevilla**

Primera línea de alta velocidad construida en España.

Se ejecutaron un total de 80,8 km de la línea. A destacar 4 tramos en la línea Ciudad Real-Brazatortas: Alcolea - Adamuz, Guadajoz - Majarabique, Ciudad Real - Puertollano y Almodóvar – Lora del Río.

Se han repuesto las pantallas de señalización en el tramo Brazatortas-Estación de Sevilla Santa-Justa, y actualmente se están trabajando en la mejora integral del tramo Guadalmez-Cordoba, en la renovación de 112 desvíos y de más de 123.000 traviesas en diferentes puntos del trazado.



Línea alta velocidad

Sevilla - **Cádiz**

- **Kilómetros de infraestructura ejecutados:** 17,5 kilómetros.
- **Kilómetros de superestructura ejecutados:** 17,5 kilómetros.
- **Longitud viaductos:** 0,8 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** Jerez Norte.
- Se trata de una linea ferroviaria clave en la conexión y vertebración ferroviaria de Andalucia (España).



España

Línea Alta Velocidad

Córdoba - **Málaga**

- **Kilómetros de infraestructura y superestructura ejecutados:** 2,66 kilómetros de plataforma.
- **Longitud túneles:** 2,43 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** Túnel de Cártama.



España

Línea alta velocidad

Murcia - **Almería**

- **Kilómetros de infraestructura y superestructura ejecutados:** 56,9 km, con 15'7 kilómetros de túneles y 8,3 km de viaductos.
- **Proyectos singulares:** Tramos Alhama – Totana, Sorbas - Barranco de los Gafarillos, Totana – Totana, Totana-Lorca y Níjar – Río Andarax (estos tres últimos en ejecución). El túnel de Sorbas, que discurre bajo un Lugar de Interés Comunitario, se convirtió tras su ejecución en el de mayor longitud de Andalucía.



Red arterial de **Valladolid**

- Remodelación de la actual red arterial ferroviaria mediante la construcción de una variante de 17,4 km que da servicio al complejo ferroviario proyectado, incluida la electrificación y la ejecución de una terminal de mercancías en el mencionado complejo.



Línea ferroviaria del
Corredor
Mediterráneo

- **Kilómetros de infraestructura ejecutados:** 13,2 kilómetros
- **Kilómetros de superestructura ejecutados:** 79,38 kilómetros.
- **Longitud túneles:** 3,9 kilómetros.
- **Longitud viaductos:** 0,725 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** tramo Benicassim - Oropesa, montaje de vía del tramo Vandellós - Tarragona.



Red Arterial **de Palencia**

- **Kilómetros de infraestructura y superestructura ejecutados:** 10,1 kilómetros.
- **Longitud total viaductos:** 0,1 kilómetros.
- **Longitud de vía montada:** 13,5 kilómetros.
- Mejora la conexión ferroviaria de Palencia, vertebrando la comunicación con el norte del país y centro.



Línea ferroviaria

Zaragoza - **Huesca**

- **Kilómetros de infraestructura y superestructura ejecutados:** 34,5 kilómetros.
- **Longitud viaductos:** 1,5 kilómetros.
- **Proyectos singulares:** tramo completo ferroviario Zaragoza - Huesca.



España

Línea ferroviaria

Zaragoza - **Teruel**

El proyecto consistió en la modernización de 27 kilómetros de línea ferroviaria entre las estaciones de Villafranca del Campo y Cella.

Incluyó la ejecución de un viaducto de 66 metros así como 13 pasos superiores y 3 pasos inferiores, eliminándose todos los pasos a nivel.

Línea Sagunto - Zaragoza. Proyecto de adaptación de la línea ferroviaria entre Sagunto y Teruel para la circulación de trenes de mercancías de 750 metros de longitud.



Madrid, España

Renovación Metro de Madrid

Línea 1
Sol - Atocha

Sustitución de la superestructura de vía actual de balasto y traviesas, y de plataforma de hormigón con taco elástico y rígido, por vía en placa, optimizando el trazado y la geometría y mejorando el sistema de drenaje y los sistemas de atenuación de ruido y vibraciones.



Madrid, España

Remodelación
estaciones
Metro Madrid

Estas obras consisten en la modernización de la arquitectura y las instalaciones de las estaciones.

Se ha realizado la remodelación de las estaciones de Metro de Madrid de Suanzes (Línea 5), Pavones (Línea 9) y Prosperidad, Esperanza y Arturo Soria (Línea 4).



Madrid, España

Estación
Intercambiador
Moncloa

Ejecución de un intercambiador de transportes en el que confluyen una estación de las líneas 3 y 5 del Metro de Madrid y una terminal subterránea de autobuses.

Es un intercambiador que acoge gran parte del transporte interurbano de la zona noroeste de Madrid.



Madrid, España

Estación
Puerta del Sol - **Gran Vía**

Es una estación multimodal, obra del arquitecto Antonio Fernández Alba, situada bajo la céntrica Puerta del Sol de Madrid.

En esta estación confluyen las líneas 1, 2 y 3 del Metro de Madrid y C-3 y C-4 de la red de Cercanías Madrid.

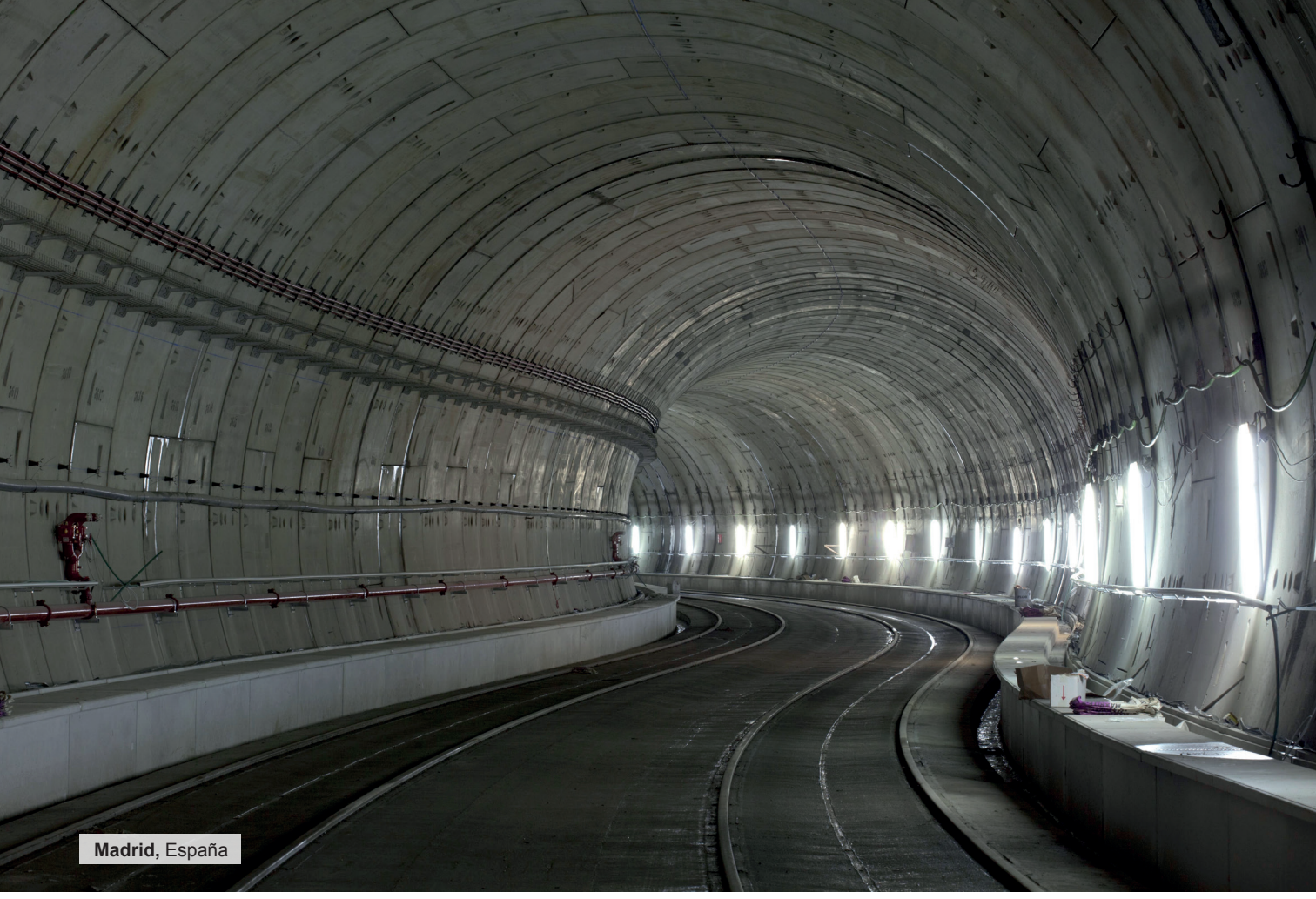
Actualmente se está ejecutando el proyecto de actuaciones de mejora de las condiciones de evacuación y ventilación en caso de incendio de la estación subterránea de cercanías de Sol.



Madrid, España

Estación **Atocha**

La obra consistió en la demolición del antiguo edificio y en la posterior construcción de la Estación de Atocha para largo recorrido, que incluyó las nuevas líneas de Alta Velocidad, lo que la ha convertido en la primera estación de España en tráfico de viajeros. El proyecto también incluyó los trabajos de montaje de carriles para las 15 vías existentes.



Madrid, España

Conexión entre estaciones

Atocha - **Chamartín**

Conexión entre las estaciones de Atocha y Chamartín, para dar servicio a trenes de Alta Velocidad. Este tramo de nuevo trazado de doble vía y ancho internacional, cuenta con una longitud en túnel de 6.900 metros ejecutados con tuneladora y 120 metros, los primeros, realizados en falso túnel entre pantallas. El proyecto incluye también la ejecución de la vía y la remodelación de la playa de vías de la cabecera Sur de la estación de Chamartín.



Girona, España

Estación de Alta Velocidad **de Girona**

Estación que destaca por sus dimensiones, diseñada con andenes de 450 metros para dobles composiciones.

Incluye dos niveles subterráneos en previsión del desarrollo de la futura estación de autobuses.



Zaragoza, España

Estación de Alta Velocidad **Delicias**

Es la sexta estación de España en número de viajeros. La estación se ha convertido en un importante nudo de conexión dentro de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona. Esta estación constituye el mayor espacio cubierto sin pilares en España.



Sevilla, España

Estación de Alta Velocidad

Santa **Justa**

La estación, inaugurada en 1992, consta de 12 vías para dar servicio a la línea de alta velocidad Madrid-Sevilla. La estación de Santa Justa constituye la primera terminal de pasajeros construida para la primera línea de alta velocidad de España.



Accesos a la
Estación de
La Sagrera

Se ejecutaron las plataformas de todas las vías que entran y salen de la futura estación AVE, así como la superestructura ferroviaria de las vías de ancho convencional. La longitud lineal que abarca esta actuación es de 2.500 metros.

El contrato de la obra principal se ha visto complementado con tres nuevos contratos, uno para el montaje y puesta en servicio de las vías de alta velocidad, y dos contratos para la arquitectura e instalaciones de la zona de tratamiento técnico de trenes.



Pontevedra, España

Nueva estación de
Vigo - **Urzaiz**

El proyecto contempla la 1ª fase de la Nueva Estación de Vigo-Urzaiz.

Principales actuaciones:

- Demolición y desmontaje de la estación existente
- Obra civil a nivel de playa de vías (nivel de andenes) de la nueva estación
- Cimentaciones del edificio de viajeros encima de la playa de vías
- Soterramiento mediante túnel artificial para acceso rodado a la estación de 250 m.



España

Duplicación de la línea de cercanías R-3

Tramo Parets del **Vallés-La Garriga**

Duplicación de un tramo de 17,44 km para la mejora del servicio de cercanías en el área del Vallés Oriental, incluyendo montaje de vía y electrificación.

Ejecución de 9 viaductos, 7 pasos superiores, 9 pasos inferiores, 28 muros, 7 tramos de pantallas acústicas y 19 obras de drenaje transversal.



España

Renovación de la línea

Mérida - Puerto Llano

Tramo Cabeza del Buey - Castuera

35 kilómetros de longitud de ejecución. Se han desarrollado las siguientes actuaciones: renovación de la superestructura de vía, la construcción de muros, muretes guardabalasto y refuerzos, mejoras de los gálibos, así como retirada y reposición de elementos afectados en las instalaciones de seguridad y comunicación.



Renovación de la línea Monforte de Lemos-Vigo

Tramo **Ourense-Monforte**

Renovación integral de un tramo de 46 km.

Las actividades desarrolladas incluyen la renovación de balasto, traviesas, carril, desvíos y la adecuación de las playas de vías en las cuatro estaciones del tramo.



España

Renovación Red de ancho métrico de Asturias

Tramo **Gijón-Laviana**

Mejora de la superestructura existente en un tramo de 45,6 km mediante actuaciones en plataforma, trincheras, y túneles.

- Sustitución de carril en 54 km y traviesas en 44,5 km.
- Renovación de la superestructura de vía en las estaciones de línea (5’9 km).
- Sustitución de 14 aparatos de vía.



España

Renovación en la línea Barcelona a Maçanet por Mataró

Estación de **Blanes**

Renovación de las vías 3 y 5 y sustitución de 8 desvíos en la Estación de Blanes, incluida la electrificación.



España

Adecuaciones en Red de
ancho métrico
Línea 790 y 740

Línea 790: tramo La Asunción (León) – Guardo (Palencia)
Línea 740: tramo Ferrol-Ortigueira (A Coruña)

- Adecuación de la playa de vías de las estaciones como consecuencia de la eliminación de los bloqueos telefónicos, incluyendo la renovación y reconfiguración de vías, aparatos de vía, andenes y drenajes.



España

Corredor Mediterráneo
Túnel Roda de Bará

Adecuación de la sección del túnel de Roda de Bará para la implantación del ancho estándar. Incluye el reajuste de la sección para los nuevos gálibos y la ejecución de vía en placa, la reparación estructural del túnel por los importantes problemas de filtraciones, humedades y surgencias existentes, y la instalación de un sistema de drenaje eficaz.



Implantación de ancho estándar

Corredor **Mediterráneo**

Tramo Castellbisbal-Murcia. Subtramo: Castellón-Vinaroz

IImplantación de vía doble en ancho estándar en un tramo de 77,5 km, así como en las vías de apartado de las 8 estaciones del tramo.

- Sustitución de unas 70.000 traviesas monovalentes por polivalentes.
- Sustitución de 85 aparatos de vía.
- Demolición de aproximadamente 2,5 km de diferentes tipologías de vía en placa.



España

Implantación de ancho estándar

Corredor

Mediterráneo

Tramo València Nord – València Joaquín Sorolla

Conversión a ancho mixto o estándar de algunas vías de la Estación Valencia Nord.

- Adecuación de vías a ancho mixto y conversión de vías a ancho internacional
- Montaje de 14 aparatos de vía
- Adecuación de drenaje, electrificación, instalaciones ferroviarias, servicios e instalaciones auxiliares a la nueva configuración de las vías.



Remodelación integral

Estación

Fuente San Luis

Renovación y/o adaptación al ancho mixto de la superestructura de vía existente en la vía general que aún no lo posee y en gran parte de la playa de vías y adecuación del drenaje, electrificación, instalaciones ferroviarias, servicios e instalaciones auxiliares a la nueva configuración de las vías.



España

Mantenimientos
ferroviarios

Convensa participa actualmente en el mantenimiento de más de 11.000 kilómetros de líneas de diversa tipología, pudiendo afrontar todas las actuaciones de emergencia y obras complementarias requeridas por nuestros clientes.

Los contratos incluyen 8.800 km de líneas convencionales y de ancho métrico, 2.162 km de líneas de alta velocidad y casi 100 km del mantenimiento de la infraestructura de vía de la red de Metro de Madrid, lo que supone un 35% del total de la red.



Portugal

Adaptación del sistema de movilidad del

Mondego

Coimbra

Adaptación a una solución de BRT (Metrobus). Tramo Coimbra B-Portagem.

Se ejecuta un canal para el Metrobus de 1843 m de longitud, aprovechando mayormente la plataforma ferroviaria actualmente existente.

En un proyecto en paralelo se construye además el parque de material y oficinas del sistema de movilidad del Mondego.



Portugal

Renovación de vía entre Covilhã y **Guarda** de la linha da Beira Alta

Renovación integral de vía de 35 kilómetros de longitud.



Renovación de vía entre

Pinhão-Tua **de la Linha do Douro**

Renovación integral en un tramo de 12,5 km de longitud mediante la sustitución del carril, traviesas de madera, las respectivas sujeciones y el balasto. Además se implementó una nueva rasante en el trazado y se ejecutaron nuevas obras de drenaje en varios puntos.



Portugal

Renovación
de vía de la
Linha do Oeste

Dos tramos: Torres Vedras – Caldas da Rainha y Mira Sintra-Meleças – Torres Vedras.

La suma entre ambos proyectos supone la renovación de 55,9 km. Como actividades destacadas están la rehabilitación de la plataforma optimizando la geometría del trazado, reordenación pasos a nivel y desnivel, creación de 16 km de desvíos activos, electrificación integral, e instalación y señalización electrónica, de telecomunicaciones y GSM-R

SOMOS **FCC**

Más de 1.000 kilómetros de túneles

Más de 10.000 kilómetros de carreteras

Más de 3.500 kilómetros de ferrocarriles (1.500 kilómetros de Alta Velocidad y 450 kilómetros de metro)

Más de 5.500.000 metros cuadrados de pistas de aeropuertos

Más de 2.500.000 metros cuadrados de terminales de aeropuertos

60 kilómetros de diques y 50 kilómetros de muelles

130.000 viviendas construidas
Más de 40 millones de metros cuadrados de edificación no residencial

Más de 3.000 kilómetros de gasoductos y oleoductos

Más de 20.000 kilómetros de tubería de agua

Más de 110 plantas de tratamiento de agua

Convensa

www.convensa.es

Avda. Camino de Santiago, 40 28050
Madrid, España
Av. de Santander, 3, 33001 Oviedo,
Asturias, España
Tel: +34 91 757 38 03/04
Praça de Alvalade, 7, 9º. 1700-036.
Lisboa, Portugal
Tel. +35 1214147500