

Medidas medioambientales y protección del patrimonio

La integración con el medio ambiente forma parte sustancial de la filosofía que inspira todas las actuaciones del Ministerio de Fomento y Adif. Durante las obras se respetan rigurosamente las condiciones que la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) específica para cada tramo.

Las obras han sido diseñadas y planteadas para causar el menor impacto posible en el medio ambiente. Los proyectos constructivos han tenido en cuenta los corredores medioambientales existentes y los períodos de nidificación. Entre otras actuaciones, se han construido pasos de fauna con un gálibo capaz de permitir la movilidad y permeabilidad de mamíferos ungulados (ciervos, corzos, jabalíes, etc).



Yacimiento Villa Els Alters, L'Enova (Valencia)

Protección del patrimonio arqueológico

- Total yacimientos: 47
- Total de m² excavados en yacimientos: 104.777,9 m².
- Inversión en estudio, excavación y conservación de yacimientos: 19.572.656,2 euros

Las obras de alta velocidad han contribuido al enriquecimiento del patrimonio histórico con hallazgos como el del yacimiento de Lo Hueco (Fuentes, Cuenca) con restos de Titanosaurios y cerca de 8.000 fósiles de 80 millones de años de antigüedad. Durante la excavación se han paralizado las obras en la zona para facilitar la localización, documentación y protección de los restos arqueológicos.

La protección del yacimiento de la villa romana de L'Alter (L'Enova, Valencia) ha obligado a modificar el trazado de la línea y a construir dos viaductos con una inversión adicional de 4,7 millones de euros.



Imágenes del Yacimiento de Lo Hueco, Fuentes (Cuenca)

Principales beneficios:

Aumento del confort, al establecer unas condiciones óptimas de rodadura y trazado.

Aumento de la seguridad con la adopción de tecnologías punta en los sistemas de conducción automática de trenes y ausencia de pasos a nivel a todo lo largo de la línea.

Reducción del tiempo de viaje entre las ciudades conectadas, al permitir conexiones directas entre ellas, con un trazado de alta velocidad.

Trabajamos para:

Aumentar la eficacia global del sistema ferroviario.

Garantizar la seguridad del transporte por ferrocarril.

Mejorar la vertebración del territorio.

Favorecer la cohesión social y el desarrollo sostenible.

Impulsar el bienestar de los ciudadanos y su calidad de vida.

Línea de Alta Velocidad

MADRID-CASTILLA LA MANCHA- COMUNIDAD VALENCIANA-REGIÓN DE MURCIA

Nueva estación de Cuenca



www.adif.es



UNIÓN EUROPEA

Este proyecto está cofinanciado por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**

Una manera de hacer Europa



ACORTAMOS DISTANCIAS. ACERCAMOS PERSONAS.
www.fomento.es

Línea de Alta Velocidad

Madrid–Castilla la Mancha–Comunidad Valenciana–Región de Murcia

Con la puesta en marcha de esta línea, todas las capitales de la Comunidad Valenciana, Región de Murcia y todas las castellano-manchegas contarán con conexiones de alta velocidad, lo que supondrá una mejor comunicación, mayores oportunidades para los ciudadanos y una disminución de los tiempos de viaje.

- Inversión aproximada: 12.410 Mill. €
- Longitud: 955 Km
- Velocidad máxima: 350 km/h.
- Electrificación: 25 KV/C.A.
- Señalización: ERTMS. Niveles 1 y 2
- Radiotelefonía: GSM-R

La construcción de la Línea de Alta Velocidad está cofinanciada mediante Fondos de Cohesión, Fondos Feder y las denominadas ayudas a las Redes Transeuropeas de Transporte de la Unión Europea, que contribuyen a reducir las disparidades sociales y económicas entre los ciudadanos de la Unión.

La construcción de nuevos kilómetros de vía unirán Cuenca con Madrid, Valencia y Albacete en 2010. Esta línea será de uso exclusivo para trenes de viajeros, con una velocidad punta de 350 Km/h.

Las obras en este trayecto han supuesto un verdadero reto de ingeniería con estructuras complejas y de gran envergadura entre las que destacan las siguientes:

- Viaducto sobre el embalse de Contreras (587,2 m): ostenta un récord europeo, el mayor arco en obras ferroviarias de hormigón, con 261 m de luz y 37 m de altura libre sobre el agua.
- Viaducto de Higuera (1.056 m) y viaducto del río Cigüela (1.600 m) ámbos en la provincia de Cuenca.
- Túnel de La Cabrera (7.250 m, bitubo): es el más largo de la línea. Está situado en el tramo Siete Aguas-Buñol (Valencia). Récord mundial de avance de tuneladora.
- Túnel de la Horcajada (3.957 m), en Naharros (Cuenca), es el segundo más largo de la línea.
- Otras estructuras: viaducto sobre el río Magro y la Autovía A-3 (1.158 m), túnel artificial de Torrent (2.990 m) y viaducto del Turia (572 m), todos en la provincia de Valencia.



Tramo 7 aguas - Valencia - Almussafes

Nueva estación de Cuenca

Inversión: 19.531.156,7 euros

Ubicación: Cerro de la Estrella (Cuenca), cerca de la carretera N-320

Superficie edificio de viajeros: 3.625 m² distribuidos en dos volúmenes de una planta.

- **Primer volumen:** 10 m de altura y 140 m de longitud, es un prisma de cristal protegido del sol por lamas metálicas que contiene:

- área de vestíbulo
- zona de tránsito de pasajeros
- zona de embarque

- **Segundo volumen:** construido a modo de prisma de piedra, con planta variable de 4 metros de altura, albergará:

- venta de billetes y atención al cliente
- oficinas y dependencias ferroviarias
- locales comerciales: cafetería, prensa y servicios

Andenes: dos, con una anchura de 10 m de longitud y de 400 m de largo, dotados con marquesinas de 200 m de longitud cada uno.

Aparcamiento: 250 plazas de estacionamiento público. Se reservan espacios para entrada y salida de taxis, parada de autobuses urbanos e interurbanos y estacionamiento momentáneo de vehículos.



EDIFICIO SOSTENIBLE

El edificio se ha diseñado siguiendo criterios de sostenibilidad, de acuerdo con el compromiso de Adif con la sociedad y el medio ambiente:

- Diseñado para que permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y su desplazamiento por el interior y garantiza su accesibilidad integral a todos los espacios abiertos.
- Se aplicarán medidas de eficiencia energética: ahorro de agua, paneles solares térmicos para producción de agua caliente y utilización de energía geotérmica.
- Se utilizan materiales no contaminantes en la construcción del edificio.
- Para la creación de zonas verdes, se empleará vegetación xerófila y sistema de riego eficiente.

Se pretende potenciar la estación como espacio que contribuya a incrementar la calidad de vida de los usuarios, y se podrá utilizar para el desarrollo de actividades lúdicas y culturales.



Viaducto de Contreras

Está situado en el tramo Embalse de Contreras-Villargordo del Cabriel, entre los límites de las provincias de Cuenca y Valencia. Se trata de un tramo emblemático de enorme dificultad técnica y máxima exigencia debido a la orografía del terreno y la proximidad de la autovía A-3 Madrid-Valencia.

El viaducto de Contreras ostenta el récord europeo al contar con el mayor arco de hormigón de un puente ferroviario.



Viaducto de Contreras

Túnel de La Cabrera

Entre la llanura de Requena y la Hoya de Buñol, en el tramo Siete Aguas-Buñol se sitúa el túnel de La Cabrera (7.250 m) el más largo de la línea de alta velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia. Está compuesto por dos tubos circulares de 8,75 m de diámetro interior, excavados mediante tuneladora en materiales rocosos carbonatados.

El rendimiento medio diario obtenido durante la ejecución del túnel con la tuneladora ha sido de 21anillos y 33,6 m/día de túnel terminados (con métodos convencionales



Interior túnel de la Cabrera

Constituye una de las obras más significativas, un verdadero reto por su dificultad técnica en materia de construcción e ingeniería ferroviaria.

- Longitud: 587,25 m
- Anchura del tablero: 14,2 m (doble vía de ancho UIC)
- Altura máxima: 37 m
- Luz: 261 m
- 12 vanos de 36,2 m a 43,5 m

el promedio de avance es de 3,5 m/día). Durante la excavación del primer tubo del túnel se ha conseguido superar siete veces el récord mundial diario de avance de perforación mediante tuneladora. El récord mundial se ha establecido con 92,8 m excavados y 58 anillos laterales de hormigón colocados en un solo día. Dispone de galerías de interconexión cada 400 m entre ambos tubos, que se ejecutan simultáneamente a la construcción de los túneles.

- Sección útil: 53 m (circular, bitubo)
- Longitud total: 7.250 m (por tubo)
- Longitud túnel en mina: 1.158 m (por tubo)
- Longitud túnel con tuneladora: 5.998 m (por tubo)
- Túnel artificial de 94 m de longitud



Boca túnel de la Cabrera