



El Tercer Camino: Integración Urbana Inteligente para la Línea 03-310

Una solución estructural para Tarancón y Cuenca que garantiza la viabilidad ferroviaria y regenera el tejido urbano.

Resumen Ejecutivo:

La Transformación en Cuatro Ejes



Solución Técnica

Implantación de vía en placa (losa de hormigón armado con fijaciones elásticas) para eliminar la inestabilidad del balasto.

**Vida útil
> 50 años**



Impacto Urbano

Eliminación del “efecto barrera” en Tarancón y Cuenca. Conversión de la vía en un eje integrado permeable y verde.

**Movilidad
100%
permeable**



Eficiencia Económica

Una intervención de coste contenido frente a alternativas inasumibles.

**Inversión:
20 M€**



Valor Estratégico

Garantiza la continuidad del tren convencional y prepara la infraestructura para la tracción por hidrógeno.

**-50% Coste
Mantenimiento**

El Diagnóstico: La Fricción del Balasto en la Trama Urbana



La infraestructura actual, basada en balasto, presenta conflictos funcionales específicos en los tramos urbanos:

- **Mantenimiento Recurrente**

Necesidad constante de bateos y limpieza que eleva el gasto operativo.

- **Impacto Ambiental**

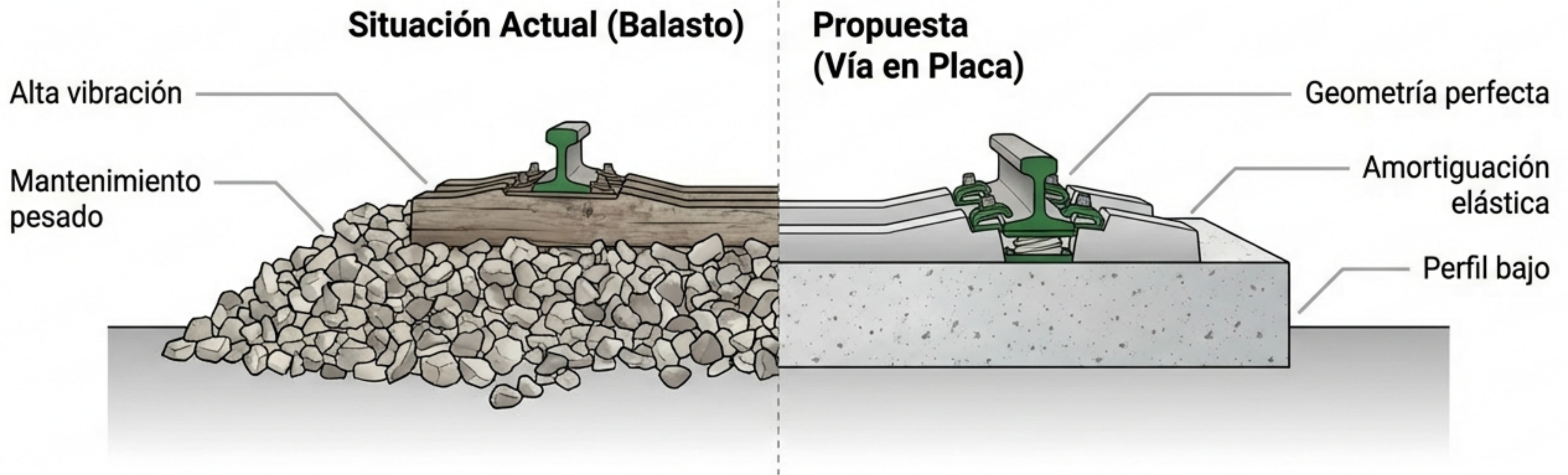
Transmisión de vibraciones a las edificaciones colindantes y acumulación de suciedad.

- **Efecto Barrera**

La configuración actual divide los barrios y limita la permeabilidad transversal.

Importante: El resto de la línea (Aranjuez-Cuenca-Utiel) mantiene una funcionalidad adecuada. El problema no es el trazado global, sino la integración en los núcleos habitados.

La Solución Técnica: Estabilidad y Vanguardia



Definición: Losa de hormigón armado con sistemas de fijación elástica que sustituye al balasto tradicional.

Ventajas: Estabilidad geométrica permanente (sin bateos) y reducción drástica de vibraciones.

Durabilidad: Vida útil estructural superior a 50 años. Transformación de elemento conflictivo a infraestructura estable.

De Barrera Física a Eje de Integración Social



- **Permeabilidad:** Mejora radical de la conectividad transversal entre barrios.
- **Movilidad Activa:** La plataforma permite adosar carriles bici y corredores peatonales (Vías Verdes urbanas).
- **Revalorización:** Los suelos colindantes dejan de ser 'zona de vías' para convertirse en fachada urbana de calidad.
- **Convivencia:** La infraestructura deja de ser un elemento hostil para convertirse en un parque lineal.

Alcance Geográfico de la Intervención



Tarancón (2 km)

Cosido de la trama urbana.



Cuenca (3 km)

Integración paisajística en acceso.

Total de Actuación: 5 kilómetros de tramos críticos.

Objetivo: Actuar quirúrgicamente donde el impacto social y el retorno de la inversión son máximos.

Esquema de Inversión: Eficiencia y Proporcionalidad

COMPARATIVA DE COSTE POR KILÓMETRO



Desglose de Inversión Estimada

Tarancón (2 km) 8 M€

Cuenca (3 km) 12 M€

TOTAL ESTIMADO: 20 M€

Obtenemos el 90% de los beneficios urbanos del soterramiento por solo el 10% del coste.

Financiación y Retorno de la Inversión (ROI)

Una operación que genera recursos propios y reduce el gasto corriente.

Ahorro Directo (Para Adif)



- Reducción estimada del 30–50% en costes de mantenimiento anual.
- Eliminación de intervenciones de urgencia.
- Mayor disponibilidad operativa.

Generación de Valor (Para la Ciudad)



- Plusvalías Urbanísticas: Incremento del valor del suelo colindante.
- Suelos Sobrantes: Liberación de terrenos ferroviarios no necesarios.
- Convenios: Captación de financiación mediante acuerdos interadministrativos.

Innovación y Transición Energética



Plataforma de Futuro

La modernización de la vía es el paso previo para la incorporación de trenes de hidrógeno, tecnología ya validada en corredores como Soria o Canfranc.

Sostenibilidad Visual

Esta tecnología evita la instalación de costosas electrificaciones (catenarias) que impactan visualmente en el entorno urbano.

Objetivos

Reducción de emisiones (descarbonización) y mantenimiento de un servicio ferroviario competitivo.

Fundamentación Jurídica y Responsabilidad Pública

Principio de Proporcionalidad

La clausura no es una opción válida cuando existe una alternativa técnica (vía en placa) viable y económicamente asumible.

Cohesión Territorial

El tren convencional es una herramienta irrenunciable para el equilibrio territorial y la igualdad de oportunidades en la España interior.

Eficiencia en el Gasto Público

Invertir en infraestructura duradera (50 años) que reduce costes futuros es el paradigma de la gestión responsable.

No Regresión Ambiental

Sustituir el tren por transporte por carretera aumentaría las emisiones, contradiciendo los objetivos de transición ecológica.

Conclusión y Hoja de Ruta

- ✓ **Técnicamente Viable:** Solución probada y duradera.
- ✓ **Financieramente Sostenible:** 20 M€ frente a opciones multimillonarias.
- ✓ **Socialmente Integradora:** Compatible con la vida urbana.
- ✓ **Estratégicamente Necesaria:** Consolida el futuro del tren.

Próximos Pasos

1. **Solicitud:** Elaboración inmediata del Estudio Técnico de Implantación.
2. **Licitación:** Redacción y ejecución del proyecto para Tarancón y Cuenca.

No proponemos una infraestructura de lujo.
Proponemos una modernización estructural responsable que asegura el futuro.

Vía en Placa: El Futuro del Tren en Tarancón y Cuenca



Fragmentación y Barrera Urbana
El ferrocarril tradicional es una barrera conffictiva.

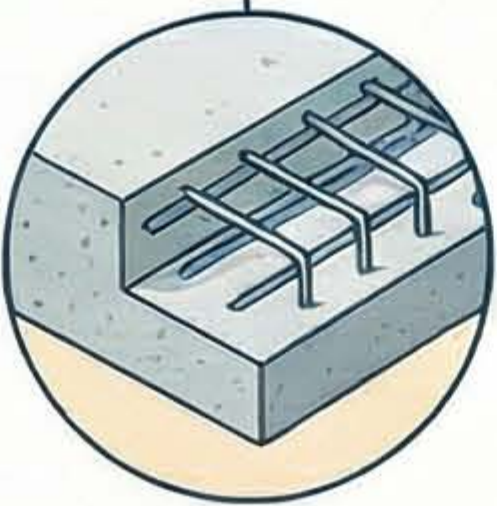
Mantenimiento Constante y Ruido:
Infraestructura ruidosa y costosa de mantener.



Transformación Urbana y Técnica

Adiós al Efecto Barrera

La vía en placa permite integrar carriles bici, peatones y corredores verdes urbanos.



Estabilidad de Larga Duración:
Losa de hormigón armado con fijaciones elásticas que reduce vibraciones y ruidos.

Sostenibilidad y Futuro

Infraestructura compatible con nuevos trenes de hidrógeno y reducción de emisiones.

Eficiencia Económica y Estratégica

Reducción de Gastos en un **50%**

La vida útil de 50 años recorra el mantenimiento anual entre 30% y 50%.



Mucho más asequible que soterrar

La inversión es hasta 10 veces interior al coste de un soterramiento integral.

Generación de Valor Urbano

Revaloriza suelos colindantes y permite captar plusvalías para financiar la obra.



Ciudad	Distancia (Km)	Inversión Total Estimada
Tarancón	2 km	8 M€
Cuenca	3 km	12 M€
Total:	5 km	20 M€

Modernización Ferroviaria Urbana: Vía en Placa en Tarancón y Cuenca



Sustitución de
Balasto por Vía en Placa

SOLUCIÓN ESTRUCTURAL: VÍA EN PLACA

Medida estructural para garantizar la continuidad del servicio ferroviario, eliminar impactos negativos y optimizar costes de mantenimiento en tramos urbanos.

EFICIENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA



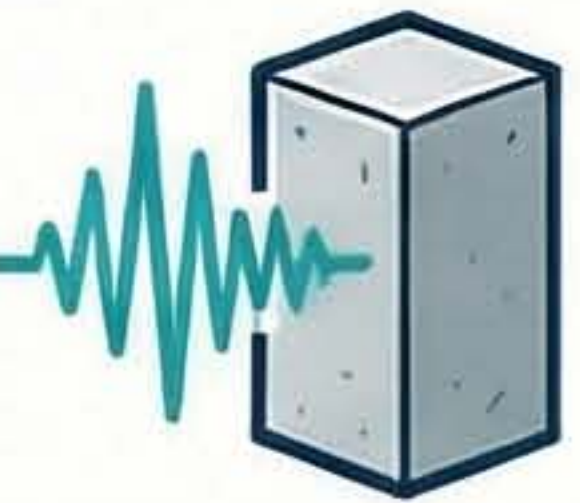
40-50 AÑOS
DE VIDA ÚTIL ESTRUCTURAL

Ofrece una estabilidad geométrica permanente superior a la vía tradicional sobre balasto.



REDUCCIÓN DEL
30-50%
EN MANTENIMIENTO ANUAL

Elimina la necesidad de bateos periódicos y reduce significativamente los costes operativos para Adif.



MITIGACIÓN DE
VIBRACIONES Y RUIDOS

La losa de hormigón con fijaciones elásticas reduce el impacto acústico en edificios colindantes.

INTEGRACIÓN URBANA Y VIABILIDAD ECONÓMICA

10 VECES
MÁS ECONÓMICO
QUE SOTERRAR



**ELIMINACIÓN DEL
"EFECTO BARRERA"**
Permite la creación de corredores verdes y es compatible con movilidad ciclista y rodada.

20 M€
DE INVERSIÓN
TOTAL
ESTRATÉGICA

Tarancón:
2 km, 8 M€
Cuenca:
3 km, 12 M€

**TOTAL:
5 km
20 M€**

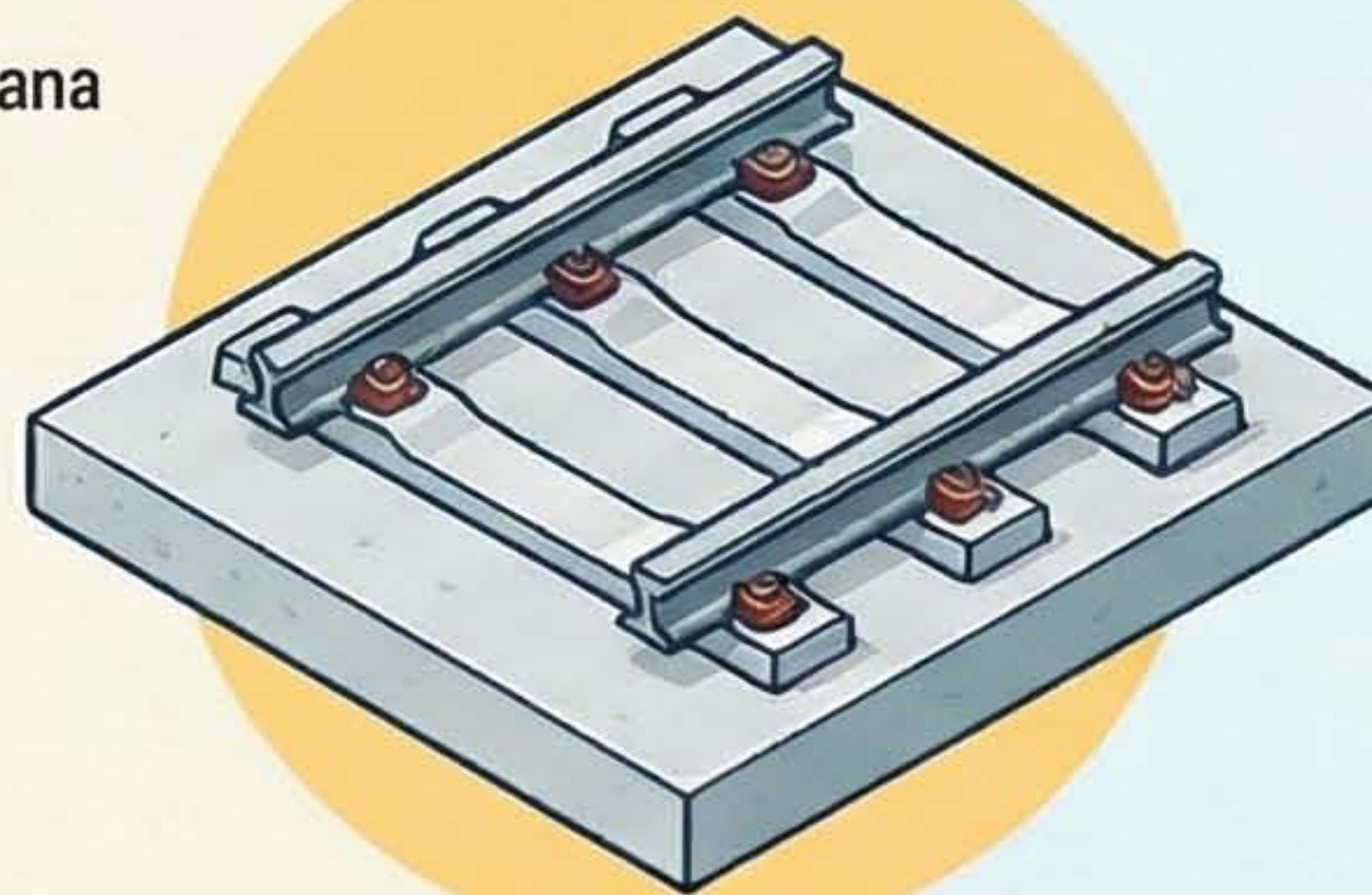
Una inversión estructural única para asegurar la conexión ferroviaria en 5 km urbanos clave.

Modernización Ferroviaria: Propuesta de Vía en Placa en Tarancón y Cuenca

DESAFÍO URBANO Y SOLUCIÓN TÉCNICA

Adiós al “Efecto Barrera” y las vibraciones

La vía actual genera ruidos y división urbana que dificultan la convivencia ciudadana.



VÍA EN PLACA: ESTABILIDAD DE HORMIGÓN

Sustitución del balasto por una losa de hormigón con fijaciones elásticas permanentes.



40-50+
Vida útil superior
a 40-50 años

Garantiza una infraestructura duradera reduciendo drásticamente las intervenciones de mantenimiento pesado.

IMPACTO ECONÓMICO E INTEGRACIÓN CIUDADANA

Eficiencia frente al soterramiento



SOTERRAMIENTO
INTEGRAL

Tarancón:
2 km
8 M€

20 M€



PROPUESTA
VÍA EN PLACA

Cuenca:
3 km
12 M€

La inversión total es de 20 M€, ínfima comparada con el soterramiento integral.

**Ahorro del
30-50% en
mantenimiento**



La estabilidad geométrica elimina la necesidad de bateos periódicos y reduce costes operativos.



Integración en corredores verdes

Permite la compatibilidad con el tráfico rodado, ciclista y la revalorización del suelo.