PREMIOS CORREDORES 2026

CORREDOR ATLÁNTICO



Radar de **Tendencias**

Premios Corredores

Categoría Transporte Ferroviario

2026

Índice

Premios Corredores: Categoría Transporte Ferroviario

01 Fresh Rail

02 Fundación Valencia Por

03 Kombiverkehr - Combiberia

04 Pecovasa – Renfe Mercancías

05 UPintelligence

Premios Corredores: Categoría Transporte Ferroviario

Recuperar tráficos ferroviarios, abrir nuevas conexiones internacionales, adaptar el tren al transporte de mercancías especializadas y mejorar la planificación mediante herramientas digitales. Son algunas de las líneas de trabajo que reflejan los **seis proyectos** presentados a la categoría **Transporte Ferroviario de los Premios Corredores 2026**.

El premio recayó en **Alsa Rail** por la recuperación del transporte de cereal en la línea de Canfranc, una iniciativa que ya analizamos en la primera entrega del Radar de Tendencias. En esta ocasión, nos detenemos en las otras cinco candidaturas.

Tres de ellas se centran en los servicios y las conexiones **ferroviarias. Pecovasa – Renfe Mercancías** articula el transporte de vehículos del Grupo Volkswagen entre España y Portugal; **Kombiverkehr** y **Combiberia** llevan más de tres décadas conectando España y Alemania por ferrocarril; y **Fresh Rail** plantea una ruta internacional de contenedores refrigerados para transportar productos frescos desde España hasta el norte de Europa.

Las otras dos ponen el foco en la digitalización. **Irail**, coordinado por la **Fundación Valenciaport**, facilita el intercambio estandarizado de información entre los agentes de la cadena ferroviaria, mientras que **Opti-Track**, de **UPintelligence**, desarrolla un sistema para optimizar la planificación del material rodante.

A continuación, analizamos qué aporta cada iniciativa y qué avances propone para el transporte ferroviario de mercancías.

01



Fresh Rail

freshRAIL

Un tren refrigerado para llevar productos frescos de Valencia a Oslo

Su aportación: un servicio ferroviario de **contenedores refrigerados entre Valencia, Barcelona, Róterdam y Oslo**, concebido como primera fase de una red ibérica para el transporte de productos frescos.

El proyecto

Fresh Rail es una empresa neerlandesa especializada en logística puerta a puerta de productos frescos. Su candidatura, **Fresh Rail, plantea un tren intermodal de contenedores refrigerados (reefers)** que enlace el Mediterráneo español con el norte de Europa. La memoria sitúa la puesta en servicio en el último trimestre de 2026.

El proyecto se enmarca en Fresh on Track, una iniciativa europea nacida en Países Bajos para trasladar productos frescos de la carretera al ferrocarril. La empresa trabaja con socios ferroviarios, portuarios, logísticos, tecnológicos y agroalimentarios.

UN MERCADO QUE VIAJA POR CARRETERA

La candidatura parte de la dependencia del camión que tiene el transporte internacional de perecederos. Frente a esto, sostiene que el ferrocarril refrigerado resulta especialmente competitivo a partir de los 1.000 o 1.500 kilómetros de recorrido, por sus economías de escala y su menor exposición al precio del diésel. Fruta, hortalizas, pescado, carne, lácteos y flores figuran entre las mercancías a las que se dirige.

CUATRO NODOS

Valencia es el punto de partida, por su peso agroexportador y su cercanía a las zonas productoras de Almería, Murcia, Castilla-La Mancha y la Comunidad Valenciana. Barcelona actúa como centro de consolidación y enlace con Francia. Róterdam aporta su papel de hub logístico europeo y Oslo es la entrada a los mercados escandinavos.

El primer **objetivo es consolidar la conexión Valencia-Oslo** como corredor demostrador, que valide la viabilidad operativa, comercial y ambiental del servicio.

44 CONTENEDORES POR TREN

Fresh Rail prevé operar trenes de hasta 44 contenedores refrigerados, con una capacidad aproximada de 2.000 toneladas por trayecto. Cada composición podría sustituir hasta 44 camiones frigoríficos.

Para un recorrido de unos 5.000 kilómetros, la empresa calcula que el **tren emitiría unas 140 toneladas de CO_2, frente a las 1.200 que estima para la carretera**. Con tres trenes semanales por sentido, cifra el a**horro potencial en 330.720** toneladas al año.

LA CADENA DE FRÍO, MONITORIZADA

El **segundo eje del proyecto es la trazabilidad**. Los contenedores podrán incorporar sensores que registren en tiempo real la temperatura, la humedad, la apertura de puertas, el estado del equipo frigorífico, la posición y el consumo energético. El seguimiento cubriría toda la cadena, desde la recogida en origen hasta la entrega final, y permitiría documentar la cadena de frío, anticipar desviaciones y calcular las emisiones de cada envío.

DE UNA RUTA A UNA RED

Una vez estabilizado el servicio inicial, la candidatura prevé sumar nuevos orígenes en España y Portugal. Entre los posibles nodos cita Cartagena, Almería, Murcia, Tarragona, Zaragoza Plaza, Castellbisbal, Madrid, Bilbao, Gijón, Vigo, Sines, Leixões y Lisboa. Esa expansión conectaría el servicio con el Corredor Atlántico.

VALORES PREVISTOS POR LA CANDIDATURA

INDICADOR	PREVISIONES
Capacidad por tren	Hasta 44 contenedores refrigerados
Carga por trayecto	2.000 t aproximadamente
Camiones frigoríficos sustituidos por tren	Hasta 44
Emisiones por trayecto (5.000 km)	140 t de CO_2 en tren; 1.200 t por carretera
Ahorro por trayecto	1.060 t de CO_2 (88,3 %)
Frecuencia de referencia	3 trenes semanales por sentido
Ahorro potencial	6.360 t de CO_2 a la semana; 330.720 t al año

FICHA TÉCNICA

Categoría: 2. Transporte Ferroviario

Empresa: Fresh Rail (Países Bajos)

Ámbito geográfico: Valencia–Barcelona–Róterdam–Oslo

Mercancías: productos frescos y perecederos en contenedores refrigerados

Puesta en servicio prevista: último trimestre de 2026

Iniciativa marco: Fresh on Track

02



Fundación Valencia Port

FUNDACIÓN VALENCIAPORT

Irail: interoperabilidad en el intercambio digital de datos

Su aportación: la implantación del estándar europeo de intercambio digital de información entre los agentes de la cadena ferroviaria de mercancías.

El proyecto

Irail reúne a administradores de infraestructura, empresas ferroviarias, autoridades portuarias y terminales para que sus sistemas intercambien datos en un mismo formato. Lo coordina la Fundación Valenciaport, centro de investigación aplicada, innovación y formación del clúster logístico-portuario, y se ha desarrollado con socios de España, Portugal e Italia en coordinación con la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea (ERA).

El proyecto aplica la Especificación Técnica de Interoperabilidad del subsistema telemático, conocida como ETI Telemática, que fija los mensajes y el modelo de datos comunes para toda la red europea. Según la candidatura, **Irail está reconocido como acción prioritaria dentro de la iniciativa Mercancías 30**.

DEL CORREO ELECTRÓNICO AL DATO COMPARTIDO

La memoria recuerda que en 2024 se transportaron por ferrocarril en España unos 22 millones de toneladas, en más de 100.000 circulaciones, y que más de la mitad de ese volumen tuvo origen o destino en un puerto. Cada una de esas circulaciones exige coordinar a varios agentes.

Antes de Irail cada actor trabajaba con herramientas y formatos propios. La información se movía por correo electrónico, teléfono, hojas de cálculo o radio, lo que generaba duplicidades, datos desactualizados y poca capacidad de seguimiento en tiempo real.

QUÉ SE INTERCAMBIA

El estándar cubre los **procesos centrales de la operativa**: la gestión de capacidad, la preparación y composición del tren, la gestión del tráfico y el seguimiento de vagones y carga. En la práctica, se traduce en mensajes normalizados entre la empresa ferroviaria, el administrador de infraestructura y el operador de la terminal. Entre ellos figuran la solicitud y confirmación de surco, la composición del tren, el aviso de tren listo, la previsión de circulación, la causa de un retraso o las interrupciones del servicio.

Con ello, todos los agentes disponen de la misma información sobre la localización, el estado y las incidencias de cada tren.

UN PROYECTO QUE AGLUTINA AL SECTOR

En la primera fase, cofinanciada por el Mecanismo Conectar Europa (CEF), participaron en España Adif, Puertos del Estado, las autoridades portuarias de Valencia, Sevilla, Gijón y Huelva, la Asociación de Empresas Ferroviarias Privadas y seis empresas ferroviarias: Captrain, Continental Rail, CSP Logitren, Medway, Transfesa Logistics y Renfe Mercancías.

La fase actual va más allá de la cofinanciación. A ella se han sumado Adif Servicios Logísticos, las autoridades portuarias de Barcelona, Bilbao, Cartagena, Tarragona y Santander, y todas las empresas ferroviarias que operan en España.

Las soluciones se han validado en entornos **operativos reales de los corredores Atlántico y Mediterráneo**, conforme a los requisitos de la ETI Telemática evaluados por la ERA.

IMPACTO ESTIMADO POR LA CANDIDATURA

Las cifras proceden del análisis coste-beneficio realizado en el marco del proyecto.

INDICADOR	ANTES DE IRAIL	CON IRAIL	IMPACTO ESTIMADO
Tiempo y coste de gestión operativa	Procesos manuales y fragmentados	Procesos digitalizados y coordinados	Reducción del 20 % al 30 %
Operativa en terminales ferroportuarias	Tiempos de espera elevados	Coordinación puerto-ferrocarril	Reducción del 10 % al 20 % de los tiempos improductivos
Errores operativos	Dependencia de procesos manuales	Automatización de procesos	Reducción del 15 % al 25 %

FICHA TÉCNICA

Categoría: 2. Transporte Ferroviario

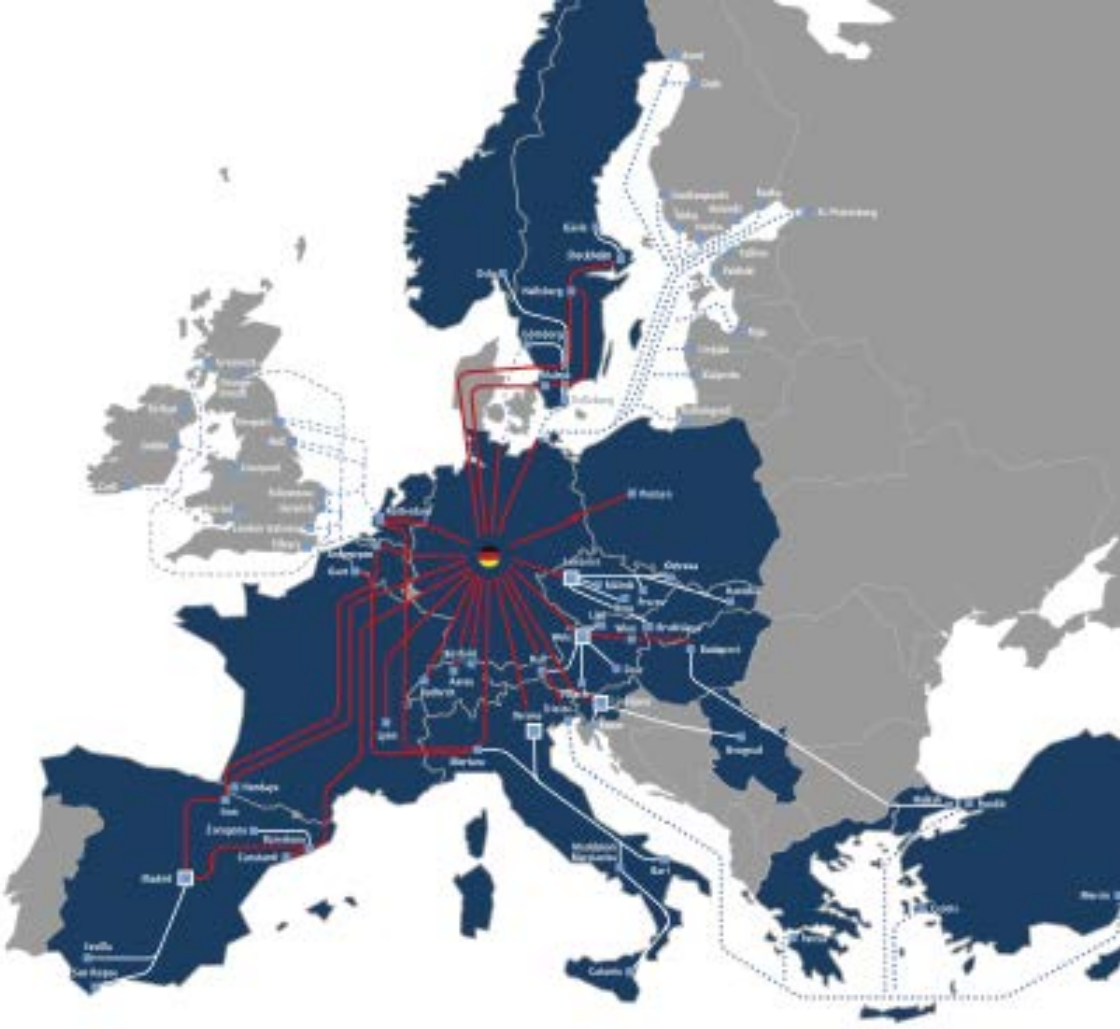
Entidad coordinadora: Fundación Valenciaport

Ámbito geográfico: España, Portugal e Italia

Corredores: Atlántico y Mediterráneo

Estándar aplicado: ETI Telemática, Reglamento de Ejecución (UE) 2026/253

03



Kombiverkehr – Combiberia

32 años conectando España y Alemania por ferrocarril
Su aportación: una alianza que desde 1994 mantiene **servicios regulares de transporte combinado entre España y Alemania** y que suma más de 1,2 millones de unidades transportadas.

El proyecto

Kombiverkehr, operador alemán de transporte combinado, y Combiberia, su socio español, llevan 32 años organizando trenes intermodales entre España y Alemania. Esa trayectoria común es la que presentan a los Premios Corredores. Sus trenes transportan contenedores, cajas móviles y semirremolques sin acompañamiento: la unidad de carga viaja por ferrocarril y el camión cubre los tramos inicial y final.

QUIÉNES SON

Kombiverkehr se fundó en 1969 y tiene su sede en Fráncfort. Es propiedad de unos 230 transitarios y empresas de transporte, además de DB Cargo, y comercializa una red intermodal que conecta más de 30 países. Según la memoria, en 2024 trasladó de la carretera al ferrocarril 769.733 envíos, equivalentes a 1,54 millones de TEU.

Combiberia nació en 1992, impulsada por ASTIC y Renfe, que después salió de la sociedad. Se concibió como una plataforma abierta a transportistas, transitarios y operadores logísticos para desarrollar en España el transporte combinado ferrocarril-carretera.

EL PUNTO DE PARTIDA

A comienzos de los años noventa, el tráfico de mercancías entre España y Alemania era casi exclusivamente de carretera. La diferencia de ancho de vía, la escasa interoperabilidad y la poca implantación del transporte intermodal en el mercado español complicaban cualquier servicio ferroviario regular.

DE BARCELONA A IRÚN Y MADRID

Los primeros trenes circularon en 1994 por el eje mediterráneo, a través de Barcelona. Más tarde la red se amplió con el paso fronterizo de Irún y con antenas ferroviarias desde Madrid y otros puntos de España.

Las dos empresas subrayan también su labor comercial: acercar el transporte combinado a transportistas de carretera, transitarios y cargadores, para que vieran en el tren un aliado en la larga distancia.

ONCE TRENES SEMANALES POR SENTIDO

Hoy, el eje principal une Barcelona-Morrot con Ludwigshafen, uno de los grandes nodos intermodales europeos. Entre ambas terminales circulan **11 trenes de ida y 11 de vuelta cada semana**, salvo limitaciones de la infraestructura.



LA ALIANZA, EN CIFRAS

INDICADOR	PREVISIONES
Inicio de la colaboración	1994
Participación de Kombiverkehr en el capital de Combiberia	Desde 2000
Unidades de transporte intermodal entre España y Alemania	Más de 1,2 millones
Frecuencia Barcelona-Morrot – Ludwigshafen	11 trenes semanales por sentido

FICHA TÉCNICA

Categoría: 2. Transporte Ferroviario

Empresas: Kombiverkehr y Combiberia (candidatura conjunta)

Ámbito geográfico: España–Alemania

Pasos fronterizos: eje mediterráneo (Barcelona) e Irún

Mercancías: contenedores, cajas móviles y semirremolques

Tipo de transporte: combinado no acompañado

04



Pecovasa – Renfe Mercancías

PECOVASA renfe Mercancías

El Corredor Ibérico de Automoción: conexión ferroviaria estratégica España-Portugal

Su aportación: un mismo modelo operativo para tres flujos de vehículos terminados del Grupo Volkswagen: el interior de Portugal, el de España hacia Portugal y el de retorno hacia España.

El proyecto

Pecovasa, participada al 100 % por Renfe Mercancías, transporta por ferrocarril vehículos terminados para los principales fabricantes de la Península. Cuenta con 358 vagones portavehículos y en 2025 movió 293.940 automóviles en 1.329 trenes.

Su proyecto es el corredor ferroviario que ha puesto en marcha con el Grupo Volkswagen entre España y Portugal. Trabaja en él con Volkswagen España Distribución, con Volkswagen Konzernlogistik y con Rodocargo, la empresa independiente que gestiona la logística terrestre de la planta de Volkswagen Autoeuropa.

Pecovasa obtuvo además el premio de la categoría Innovación con Tesalia, proyecto recogido en la primera entrega del Radar de Tendencias.

TRES FÁBRICAS Y UN PUERTO

Las plantas del grupo dibujan el mapa de partida. En España, Landaben (Pamplona) fabrica el Taigo y el T-Cross, y Martorell (Barcelona), los modelos de SEAT. En Portugal, Autoeuropa produce en Palmela el T-Roc para todo el mundo y le da salida por la terminal portuaria de Setúbal.

El sector asumía que el tren solo era rentable para mover vehículos a partir de 300 o 400 kilómetros. Pecovasa defiende que esa regla dejaba fuera los trayectos cortos de alta frecuencia, como el que separa Palmela de Setúbal.

PALMELA-SETÚBAL: 45 KILÓMETROS Y TRES TRENES DIARIOS

Es el tráfico de mayor volumen del proyecto. Une la fábrica con el puerto en un recorrido íntegramente ferroviario, con composiciones de 21 vagones de doble piso. La empresa calcula que cada tren equivale a unos 25 camiones portavehículos.

En 2025 circularon 438 trenes con 120.836 vehículos. En marzo de 2026 el servicio pasó de dos a tres trenes diarios, un aumento que, según la memoria, se absorbió sin cambios estructurales. Desde Setúbal, los vehículos continúan por carretera, por ferrocarril de larga distancia o por mar.

DE PAMPLONA Y MARTORELL A PORTUGAL

El segundo flujo parte de las dos fábricas españolas. Desde Landaben, los trenes cruzan la Península de norte a suroeste por el Corredor Atlántico. Martorell, uno de los centros con más trenes de Pecovasa, suma un segundo origen hacia Portugal. Los surcos se planifican de forma coordinada con Adif y con Infraestructuras de Portugal.

EL RETORNO, HACIA EL PUERTO DE SANTANDER

El tercer flujo trae a España vehículos de Autoeuropa con un único destino: el puerto de Santander, donde embarcan hacia otros mercados. Esos retornos cargados reducen los kilómetros en vacío y mejoran el aprovechamiento de la flota.

EL CORREDOR, EN CIFRAS

INDICADOR	VALORES
Vehículos transportados en el corredor (2025)	126.273 aprox.
Trenes operados en el corredor (2025)	467 aprox.
Vehículos en el flujo Palmela–Setúbal (2025)	120.836 (+16,64% sobre presupuesto)
Trenes en el flujo Palmela–Setúbal (2025)	438 (con dos trenes diarios)
Vehículos en el flujo Palmela–Setúbal (enero–abril 2026)	38.595 (+34,01% sobre presupuesto)
Frecuencia Palmela–Setúbal	3 trenes diarios desde marzo de 2026
CO_2 evitado en Palmela–Setúbal (2025)	289 t aprox.
Previsión para 2026 en Palmela–Setúbal	140.000 vehículos

IMPACTO AMBIENTAL ESTIMADO

INDICADOR	VALORES
Emisiones en Palmela–Setúbal, tren frente a camión	22 frente a 62 g de CO_2 por t·km (–65 %)
Emisiones en larga distancia, tren frente a camión	16–22 frente a 120–140 g de CO_2 por t·km (–85 %)
CO_2 evitado en Palmela–Setúbal (2025)	289 t aprox.
CO_2 evitado previsto en Palmela–Setúbal (2026)	377 t aprox.
Viajes de camión evitados en Palmela–Setúbal (2025)	4.275 aprox.
Camiones menos en vías públicas (438 trenes en 2025)	11.000 aprox

FICHA TÉCNICA

Categoría: 2. Transporte Ferroviario

Empresas: Pecovasa – Renfe Mercancías

Ámbito geográfico: España y Portugal

Corredor: Atlántico

Mercancías: vehículos terminados del Grupo Volkswagen

Nodos: Landaben, Martorell, Palmela, Setúbal y puerto de Santander

05



UPintelligence

UPintelligence
VIRTUAL & SMART INDUSTRY

OptiTrack: sistema inteligente de optimización para la planificación operativa del transporte ferroviario de mercancías

Su aportación: un sistema que automatiza la asignación de trayectos al material rodante, validado en un piloto con trenes de viajeros y en adaptación al transporte de mercancías.

El proyecto

UPintelligence es una empresa de base tecnológica especializada en soluciones a medida de inteligencia artificial. Tiene el sello EIBT (Empresa Innovadora de Base Tecnológica) de la red ANCES y el de Pyme Innovadora del Ministerio de Ciencia e Innovación (2023). Su equipo combina algoritmia avanzada, ciencia de datos, optimización matemática y desarrollo de software.

Entre sus trabajos anteriores figuran DIGIVERT, gemelo digital georreferenciado del vertedero de Cogersa; DT-OptiDry, de optimización de procesos en la industria agroalimentaria; Change2Twin, centrado en la conservación de faba fresca; y OptiStock, de predicción de demanda y gestión de stock en pymes. A ellos se suman sistemas de optimización logística con algoritmos bioinspirados y un sistema experto de predicción de transporte asistencial.

En el ámbito ferroviario, la empresa validó un **sistema de asignación de flota en un piloto sobre infraestructura real**, con la serie 114 en la línea Madrid–Valladolid. OptiTrack adapta esa solución al transporte de mercancías.

MILES DE TRAYECTOS, PLANIFICADOS A MANO

Cada día hay que asignar miles de trayectos al material rodante respetando un conjunto amplio de restricciones: compatibilidades entre series y tramos, ciclos de mantenimiento, kilometraje máximo entre revisiones, ventanas de operatividad, rotaciones, prioridades de paso y ventanas comerciales con los cargadores.

Ese trabajo recae tradicionalmente en equipos de planificación con mucha experiencia. El proceso es eficaz, explica la memoria, pero exige horas de dedicación, es vulnerable al error humano, escala mal cuando aumenta la complejidad y responde con dificultad a retrasos, incidencias o demanda imprevista.

CUATRO PIEZAS

La solución se apoya en cuatro componentes:

- **Modelado formal**. La lógica de planificación de los profesionales se traduce en un modelo matemático con todas las restricciones operativas. El conocimiento experto queda así explícito, auditable y reutilizable.
- **Grafo operativo**. Los trayectos se representan como nodos, conectados por las asignaciones temporales y técnicas viables.
- **Algoritmos combinatorios y heurísticas adaptativas**. Generan planificaciones completas, con miles de trayectos y restricciones simultáneas, en segundos o en unos pocos minutos.
- **Replanificación incremental**. Ante un retraso, una incidencia o nueva demanda, el sistema recalcula el plan sin reconstruirlo desde cero.

DE LOS PASAJEROS A LAS MERCANCÍAS

La **adaptación incorpora las restricciones propias del transporte de cargas**: composiciones de mayor longitud y tonelaje, ventanas de circulación condicionadas por la prioridad de los servicios de viajeros, requisitos diferenciados de tracción, gestión de vagones y unidades remolcadas, restricciones de las terminales de origen y destino, y plazos contractuales con los cargadores.

El desarrollo sigue una metodología ágil de tipo Scrum, en contacto directo con el equipo responsable de la planificación operativa.

LA PLATAFORMA

La arquitectura es modular y se integra con los formatos y flujos de trabajo de las compañías ferroviarias. Tiene una capa de datos, otra de modelado y optimización, una de visualización con mapas, asignaciones, alertas y comparación entre versiones del plan, y una de interacción con acceso por rol, historial de versiones y trazabilidad de las decisiones.

RESULTADOS DEL PILOTO

En el **piloto** con trenes de viajeros, el sistema redujo el tiempo de generación de las **planificaciones de varias horas de trabajo manual a segundos** o unos pocos minutos, cumpliendo todas las restricciones técnicas y operativas. La empresa destaca además un mejor aprovechamiento del material rodante y menos desplazamientos en vacío, y toma esos resultados como base de los que espera en mercancías.

INDICADORES CON LOS QUE SE MIDE EL SISTEMA

- Tiempo de generación de la planificación
- Trayectos diarios procesables por el sistema
- Cumplimiento de restricciones técnicas y operativas
- Número de unidades necesarias para cubrir la demanda
- Tiempo de recálculo ante incidencias
- Emisiones de CO_2 por unidad transportada

PLAN OPTIMIZADO FRENTE A PLAN SIN OPTIMIZAR

Valores del cuadro de mando incluido en el anexo de la memoria.

INDICADOR	SIN OPTIMIZAR	CON OPTITRACK	VARIACIÓN
Tiempo medio del trayecto	9 h 30 min	7 h 10 min	–25 %
Consumo energético	3,6 kWh/t·km	2,4 kWh/t·km	–33 %
Cumplimiento de horario	82 %	97 %	+15 pp
Aprovechamiento de slots	61 %	82 %	+21 pp
Fiabilidad operativa	74 %	91 %	+17 pp

FICHA TÉCNICA

Categoría: 2. Transporte Ferroviario

Empresas: UPintelligence S.L.

Ámbito del piloto: serie 114, línea Madrid–Valladolid (viajeros)

Aplicación: planificación operativa del material rodante en mercancías

Tecnología: modelización matemática, grafos, algoritmos combinatorios y heurísticas adaptativas

EL PROYECTO GANADOR

Alsa Rail: ingeniería operativa para la recuperación del tren de cereal de Canfranc

El galardón de esta categoría fue para **Alsa Rail**, que en junio de 2025 puso en marcha un **servicio regular de cereal desde Canfranc**, siete años después del último tren de mercancías. El tren carga en el silo de TransCanfranc maíz procedente del sur de Francia y lo lleva a la industria agroalimentaria de Aragón y Cataluña.

La línea tiene **rampas de hasta 23 milésimas**, pero la pendiente máxima solo afecta a 800 metros de un recorrido de 110 kilómetros. Alsa Rail divide allí la composición en dos, supera el tramo con cada mitad y vuelve a formar el tren. Así **transporta más de 900 toneladas de cereal en 17 vagones con una sola locomotora**, entre un 40 % y un 50 % más de carga neta que con la operativa estándar. El servicio opera tres o cuatro trenes semanales y cada uno sustituye a más de 35 camiones.

El proyecto se analizó en la primera entrega del Radar de Tendencias.