

PLAN DE CERCANÍAS DE MADRID

24 DE OCTUBRE DE 2023



Datos generales del núcleo



La red de cercanías está formada por **9 líneas y 2 ramales con 95 estaciones**, desarrolladas en **391 km de vía**, incluyendo las estaciones de Azuqueca, Cotos y Guadalajara fuera del ámbito de la Comunidad de Madrid, y las estaciones de Zarzalejo, Robledo de Chavela y Santa María de la Alameda como extensión de la red desde El Escorial.



95 ESTACIONES

94 gestionadas por Renfe y 1 por Adif



PUNTUALIDAD

97,10% (2022)
97,49% (ac. octubre 2023)



278 TRENES

Serie 442: **4 unidades**
Serie 446: **130 unidades**
Serie 450: **36 unidades**
Serie 465: **112 unidades**



Percepción de calidad

Calidad percibida (IQP):
7,34 (2022)
Satisfacción percibida (ISP):
72,2% (2022)



638.638 plazas ofertadas/día (L/V)

1.450 circulaciones diarias



Personal operativo

2.062 empleados



225 millones de viajeros (Viajeros en el año 2022)

Situación económica del plan

Ejes de actuaciones	Plan inicial	Plan actualizado	Importe movilizado	Importe movilizado
Eje 1. Mejora fiabilidad	432,53	946,33	856,04	90,4 %
Eje 2. Incremento capacidad	545,83	1.130,06	343,44	30,4%
Eje 3. Estaciones y aparcamientos	383,33	1.116,34	830,35	74,40%
Eje 4. Desarrollo de la red	1.058,15	1.058,15	45,64	4,3%
Eje 5. Mejora fiabilidad material rodante	324,04	400,50	400,50	100,0%
Eje 6. Material rodante	2.279,64	2.279,64	2.279,64	100,0%
Eje 7. Instalaciones de mantenimiento	42,66	125,43	61,36	48,9%
Eje 8. Actuaciones de mejora de frecuencia	-	-	-	-
Eje 9. Sistemas de información	23,62	59,47	45,17	75,9%
TOTAL (datos en millones de euros)	5.089,81	7.115,92	4.862,14	68,30%







PLAN DE CERCANÍAS
DE MADRID

SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES EN INFRAESTRUCTURA



Objetivos particulares en infraestructura del Plan de Cercanías de Madrid

En base al diagnóstico realizado en la red, y teniendo en cuenta los objetivos generales a conseguir con el Plan (garantizar una adecuada prestación del servicio a corto plazo, mejorar frecuencias y puntualidad, así como las actuales prestaciones a medio y largo plazo, coordinando las mejoras alcanzadas con otras actuaciones a más largo plazo), **se plantea una serie de objetivos específicos para el Plan de Cercanías de Madrid:**

-  **Mejora de la fiabilidad.** Para asegurar el cumplimiento de los tiempos de viaje y la puntualidad.
-  **Incremento de capacidad.** Mediante las ampliaciones y las medidas para la descongestión de líneas.
-  Conseguir un **aumento en las frecuencias de servicio.**
-  Ejecución de **nuevas estaciones y mejora de las existentes**, incluyendo la dotación de accesibilidad a las mismas.
-  Fomentar una **movilidad sostenible.**
-  **Incrementar** en lo posible la **cobertura de la red.**

Situación económica del plan - Infraestructura



Ejes de actuaciones	Plan actualizado	Importe movilizado
Eje 1. Mejora de la fiabilidad	946,33	856,04
Eje 2. Incremento de la capacidad	1.130,06	343,44
Eje 3. Estaciones y aparcamientos	876,94	714,35
Eje 4. Desarrollo de la red	1.058,15	45,64
Total ejes 1, 2, 3 y 4	4.011,50	1.959,47

Presupuesto de actuaciones movilizadas por estado



Variaciones del Plan con respecto al inicial

Definición de actuaciones:	+ 542 M€
Nuevas actuaciones:	+ 1.195 M€

Evolución del presupuesto movilizado



Porcentajes medidos con respecto al importe total del plan a la misma fecha

Principales actuaciones finalizadas en Madrid a fecha septiembre de 2023

ACTUACIÓN

Renovación de vía, catenaria e II.SS. Atocha-Recoletos-Chamartín.

Renovación de losa flotante en Getafe.

Mejora de accesibilidad en estación de Vicálvaro.

Mejora de accesibilidad en estación de Aranjuez.

Trabajos para la consolidación estructural de Méndez Álvaro.

Nueva conexión entre cercanías y metro en Gran Vía-Sol.

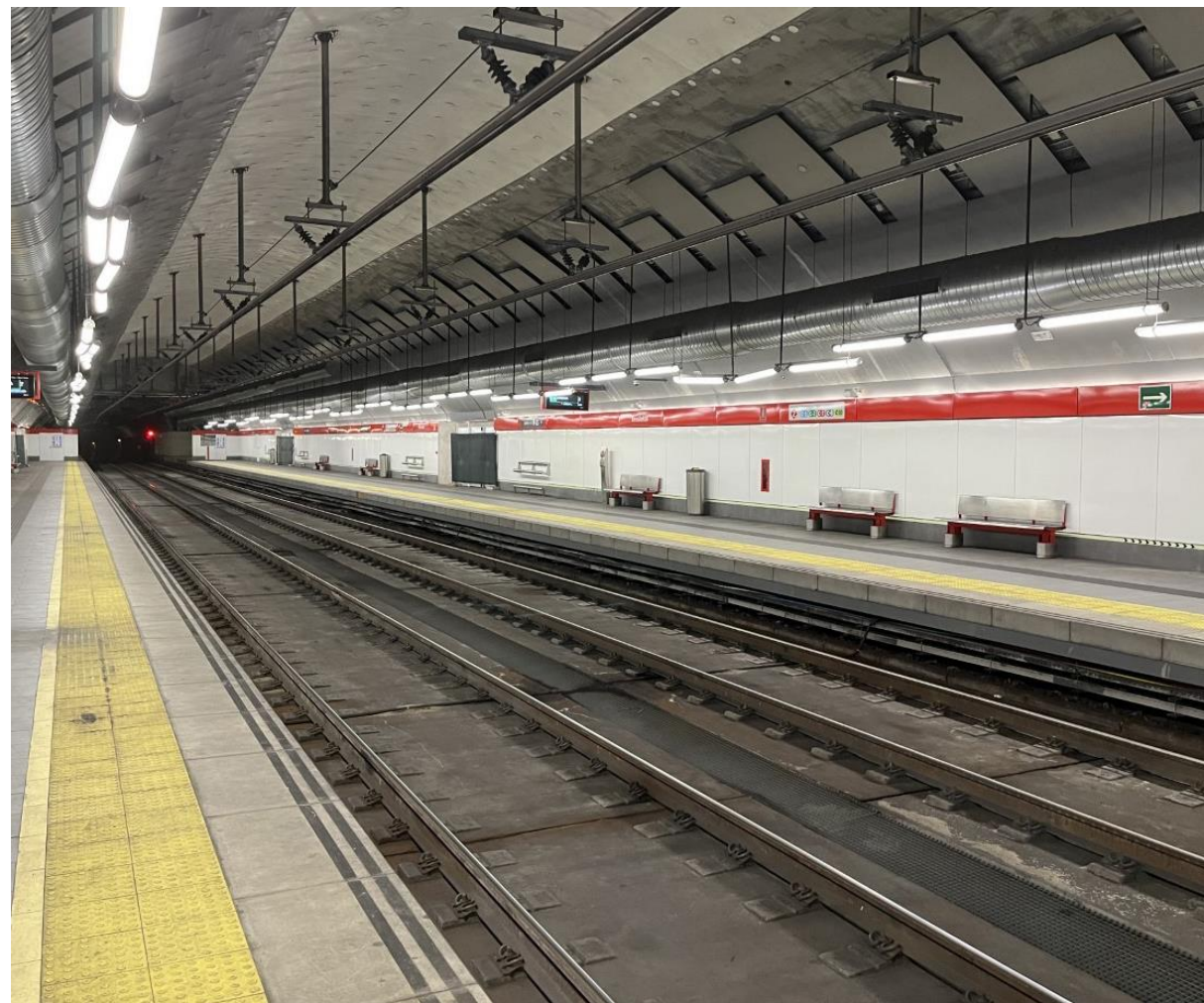
Rehabilitación de subestación en estación de Príncipe Pío.

Actuaciones en puentes.

Mejora de accesibilidad tren-andén en estación de Recoletos.

Obras de demolición de losa y montaje de vía en Orcasitas.

NOTA: se han incluido las principales actuaciones finalizadas, habiéndose **finalizado un total de 23 actuaciones.**



Principales actuaciones a corto plazo en Madrid

EN REDACCIÓN

Nueva subestación eléctrica de Atocha.

Modificación de escapes de la línea C5 de cercanías de Madrid.

EN CONTRATACIÓN DE OBRA

Protecciones acústicas de los planes de acción contra el ruido. Fase I y II. Zona centro. Madrid y Castilla-La Mancha.

Mejora de la evacuación en la estación de Alcobendas-S. Sebastián de los Reyes.

Implantación del esquema 4+4+2 en estación de Atocha-Cercanías.

Nueva estación de cercanías de Parla Norte.

Nueva estación de cercanías de La Tenería.

Renovación de vía Fuencarral-Tres Cantos.

Rehabilitación de vía tramo Cercedilla-Cotos.

Renovación integral de L.A.C. Entre Cercedilla-Cotos.

Supresión de BT. Tramo Cercedilla-Cotos.

NOTA: se han incluido las principales actuaciones a corto plazo, de un total de 56 actuaciones. De éstas, se encuentran en ejecución un total de 26 actuaciones.

ACTUACIONES:

56

EN EJECUCIÓN

Renovación de la señalización en la red de cercanías. Zona Noreste.

Renovación de la señalización en la red de cercanías. Zona Norte.

II.SS. y comunicaciones en el túnel Atocha-Chamartín (túnel de Sol) y prolongación del sistema ERTMS/ETCS a las líneas de cercanías de Madrid confluyentes.

BAB San Cristóbal - Aranjuez.

Reforma del edificio de viajeros, instalación de ascensores y mejora de andenes en Alcalá de Henares.

Instalación de ascensores y mejora de la evacuación en la estación de Recoletos.(Pendiente de PeS)

Principales actuaciones a medio plazo en Madrid (I)

ACTUACIONES:

59

EN CONTRATACIÓN DE PROYECTO

Nueva estación de cercanías de Fuencarral-Malmea.

Nueva estación de Cercanías de Imperial.

EN REDACCIÓN

Renovación de la señalización en la línea C-5 de Madrid Cercanías.

Actuaciones de actualización de túneles a las ETI. Línea C5.

Actuaciones de actualización de túneles a las ETI. Red de cercanías de Madrid salvo línea C5.

Renovación de vía y LAC entre las estaciones de Chamartín-Pinar de las Rozas y Pinar de las Rozas-Príncipe Pío.

Remodelación del intercambiador de Méndez Álvaro.

Remodelación integral de vías y andenes de la estación de Móstoles-El Soto e instalaciones anexas

Proyecto básico y de construcción de la Nueva Estación de Tres Cantos (Norte)

EN EJECUCIÓN

Remodelación de vías y andenes de la estación de ancho ibérico de Chamartín.

Ampliación y remodelación de la playa de vías y andenes de AV y del edificio de viajeros de la estación de Chamartín. Obras de la estación de cercanías.

Construcción de plataforma para incremento de capacidad entre nudo de Pinar de Las Rozas-Estación Las Matas.

Ampliación de la red de cercanías de Madrid hasta Soto del Real. Fase 1. Infraestructura, vía y línea aérea de contacto.

Principales actuaciones a medio plazo en Madrid (II)

EN PLANIFICACIÓN

Eje transversal. Fase 1. San Fernando- Av. América.

Eje transversal. Fase 2. Av. América - Príncipe Pío.

Cuadruplicación de la vía entre las estaciones de Las Matas y Villalba.

Prolongaciones.

Cuadruplicación de vía entre Hortaleza y Rejas.

Cuadruplicación de vía entre Rejas y enlace de San Fernando de Henares.

Fase 3 del nuevo complejo ferroviario de la estación de Atocha. Vestíbulos este de Alta Velocidad y Cercanías.

Remodelación de vías y andenes de la estación de Villalba.

Remodelación de vías y andenes de la estación de Alcalá de Henares y nuevo vestíbulo lado norte.

Nueva estación de cercanías de Las Rejas.

Remodelación de la cabecera lado Madrid de la estación de San Fernando de Henares.

Nueva estación de cercanías de Campo de las Naciones.

Cuadruplicación de vía entre San Cristóbal industrial y El Casar

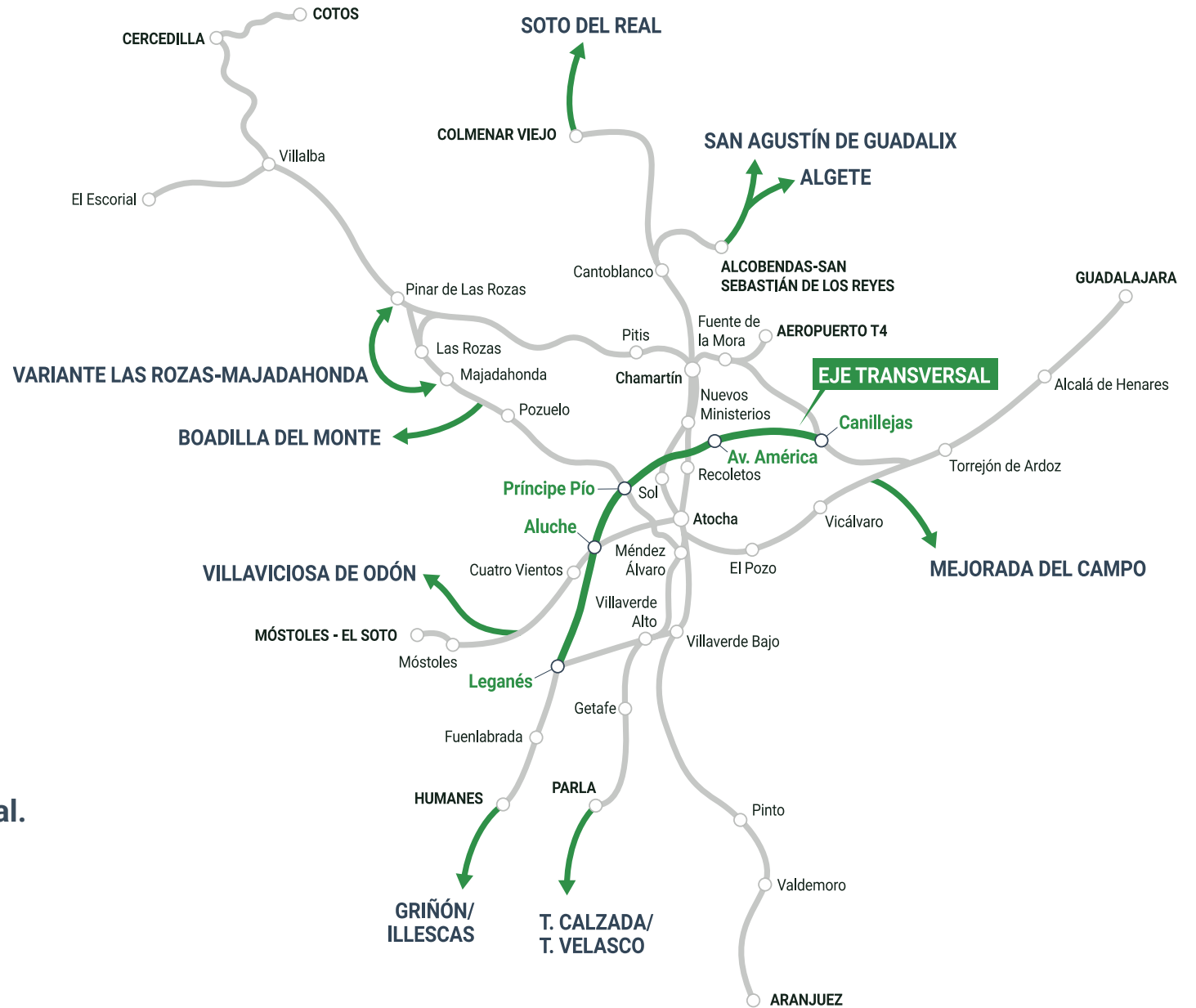


Ampliaciones de red

Estudio de nuevas líneas ferroviarias

Extensión de la red mediante prolongaciones de líneas

- 1.- Variante Las Rozas- Majadahonda.
- 2.- Prolongación C4 de Alcobendas/SS. de los Reyes a San Agustín de Guadalix y Algete.
- 3.- Extensión red de cercanías a Mejorada del Campo.
- 4.- Extensión red de cercanías a Villaviciosa de Odón.
- 5.- Prolongación C4 Parla - Torrejón de la Calzada/Torrejón de Velasco.
- 6.- Prolongación C5 de Humanes a Griñón e Illescas.
- 7.- Prolongación C4 de Colmenar Viejo a Soto del Real.
- 8.- Extensión red de cercanías a Boadilla del Monte.



PLAN DE CERCANÍAS
DE MADRID

SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES EN SERVICIOS



Principales ejes de actuación Renfe

La parte correspondiente a Renfe del Plan de Cercanías de Madrid se articula en los ejes 3 y 5 a 9 del Plan

Eje 3 Actuaciones en estaciones y Aparcamientos:

Mejora de las estaciones existentes, actuaciones singulares y actuaciones en aparcamientos.

Eje 5 Actuaciones de mejora de la disponibilidad y fiabilidad del material rodante existente:

Incrementar las prestaciones y la fiabilidad del material existente.

Eje 6 Nuevo material rodante:

Nuevo parque adaptado a las características de la infraestructura, a la demanda, y accesible.

Eje 7 Actuaciones en instalaciones de mantenimiento de material rodante:

Incrementar la capacidad de talleres y playas de vías para el parque de material actual y futuro.

Eje 8 Actuaciones de mejora de frecuencias:

Equilibrar la oferta para adecuarla al incremento de la demanda, optimizar la explotación de la flota y conseguir un tráfico más fluido, que redunde en una mejora del servicio ofrecido.

Eje 9 Actuaciones para mejorar la información y atención al cliente:

Mejorar el sistema de información al viajero en estaciones, aplicaciones para el usuario, gestión de posventa y objetos perdidos.

Principales ejes de actuación Renfe

Eje 3

Actuaciones en estaciones y Aparcamientos:

Mejora de las estaciones existentes, actuaciones singulares y actuaciones en aparcamientos.

Remodelaciones integrales: actuaciones encaminadas a mejorar el funcionamiento general de la instalación en su conjunto. En el horizonte temporal del plan se actuará en:

Alpedrete, Móstoles El Soto, La Serna (traspasado a Adif), Orcasitas y Ramón y Cajal.

Remodelaciones parciales: mejorar algunos de los sistemas y elementos de la estación, no siendo necesaria una remodelación integral debido a la validez y vigencia de al menos una parte de sus instalaciones. Dentro de este capítulo, se han distinguido las siguientes tres subtipologías:

Incorporación y/o sustitución de ascensores y/o escaleras mecánicas

Remodelación de vestíbulos, edificios e instalaciones

Tratamiento de andenes y marquesinas.

Se actuará en Atocha, Asamblea de Madrid Entrevías, El Escorial, Cercedilla, El Goloso, Fuenlabrada, Parla, Príncipe Pío, Pozuelo, Santa Eugenia, Tres Cantos, Villalba.

Mejoras en accesibilidad: se trata de un conjunto de actuaciones específicamente encaminadas a facilitar y mejorar el acceso a las instalaciones para el conjunto de los usuarios de la red de Cercanías de Madrid, con especial atención a las personas con movilidad reducida. Este alcance se ejecutará en varias estaciones de la red.

Principales ejes de actuación Renfe

Eje 5

Actuaciones de mejora de la disponibilidad y fiabilidad del material rodante existente:

Incrementar las prestaciones y la fiabilidad del material existente:

En la valoración del eje 5 se analizaron e identificaron los componentes, por series, cuya fiabilidad tenían un mayor impacto en las incidencias durante el servicio

S465 - Puertas , motores de tracción, compresor, SIV.

S446 - Puertas, motores de tracción, convertidor auxiliar

S450 - Puertas, motores de tracción, compresor, convertidor auxiliar.

S442 - Obsolescencia en general.

Así como otras mejoras, como la plataforma embarcada, frotadores de grafitos en pantógrafos, etc.

Principales ejes de actuación Renfe

Eje 6

Nuevo material rodante:

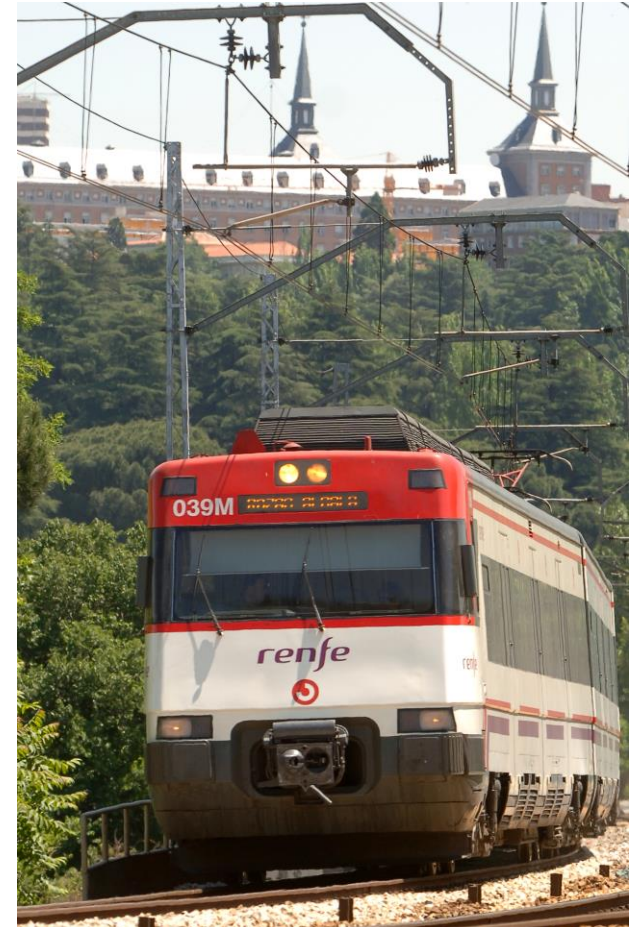
Nuevo parque adaptado a las características de la infraestructura, a la demanda, y accesible.

El nuevo parque estará adaptado a las características de la infraestructura, de la demanda, y será accesible, por lo que las personas con movilidad reducida podrán acceder de forma autónoma. La planificación inicial tenía definidos los siguientes hitos:

Licitación 2018.

Inversión de 2.279,6 M€ para la adquisición de los trenes.

- El 47% corresponde a inversión en el periodo 2018-2022
- El 53% de 2023 en adelante.



Principales ejes de actuación Renfe

Eje 7

Actuaciones en instalaciones de mantenimiento de material rodante

Incrementar la capacidad de talleres y playas de vías para el parque de material actual y futuro.

El alcance previsto:

Base de mantenimiento de Fuencarral autopropulsados.

Actuaciones en talleres para material de la línea C5.

Adecuación de la base de mantenimiento de Príncipe Pío.

Base de mantenimiento de Cercedilla.



Principales ejes de actuación Renfe

Eje 8

Actuaciones de mejora de frecuencias:

Equilibrar la oferta para adecuarla al incremento de la demanda, optimizar la explotación de la flota y conseguir un tráfico más fluido, que redunde en una mejora del servicio ofrecido.

Aumento de la frecuencia en la línea C5.

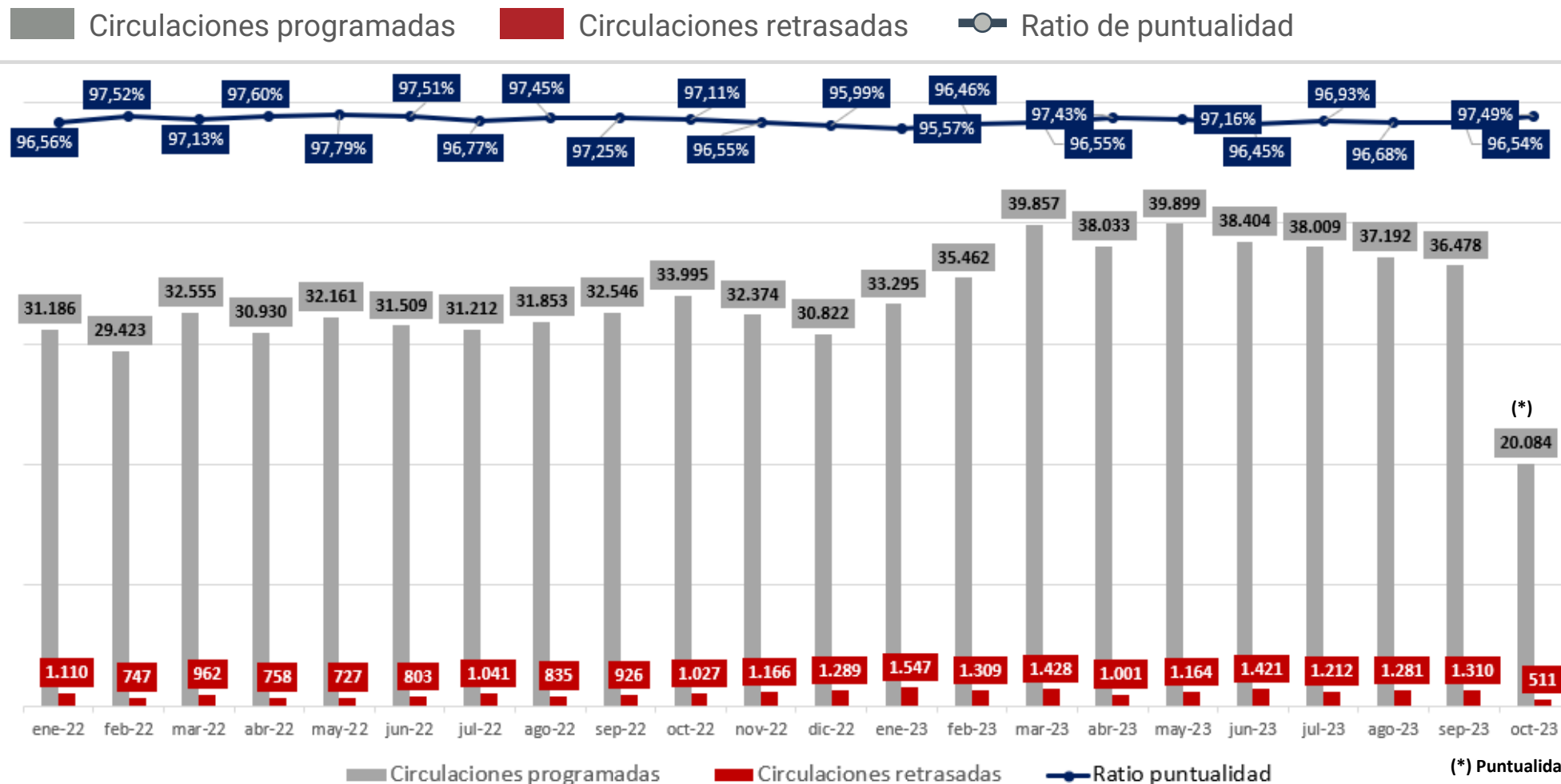
Servicios al aeropuerto T4. Cadencia homogénea de 15 minutos con un aumento del número de plazas del 20%.

Refuerzo del servicio en el Corredor del Henares.

Principales ejes de actuación Renfe (continuación)

Eje 8

Actuaciones de mejora de frecuencias:



Principales ejes de actuación Renfe

Eje 9

Actuaciones para mejorar la información y atención al cliente

Mejorar el sistema de información al viajero en estaciones, aplicaciones para el usuario, gestión de posventa y objetos perdidos.

El alcance previsto:

Mejora del sistema de información en estaciones. Megafonía, teleindicadores...

Implantación de tarjeta sin contacto.

Mejora de aplicaciones para usuarios.

Proyecto de alertas de Twitter.

Nueva gestión de posventa y objetos perdidos.



Programa de inversiones del Plan Renfe

Programa de inversiones del Plan inicial, del plan actualizado e importe movilizado

Actuaciones Madrid	Plan inicial	Plan actualizado	Importe total movilizado
Eje 3: Estaciones y aparcamientos (Renfe)	145.013,8	239.401,8	138.323,6
Eje 5: Mejora fiabilidad material rodante	324.044,8	400.497,2	400.497,2
Eje 6: Nuevo material rodante	2.279.640,0	2.279.639,9	2.279.639,9
Eje 7: Instalaciones de mantenimiento	42.664,6	125.426,0	61.355,1
Eje 9: Sistemas de información	23.620,4	59.466,8	45.166,4
Total	2.814.983,6	3.104.431,7	2.924.982,2

Datos en miles de €, IVA incluido.

El programa de inversiones inicial tenía planificadas las inversiones hasta cierre de 2025, a excepción de la inversión de nuevo material cuyo período se extendía más allá de 2025.

Adquisición de material de gran capacidad

Principales mejoras en el servicio ofrecido a ofertar sobrevenidas por la incorporación del nuevo material rodante de gran capacidad en el plan de Cercanías para los próximos años:

ASPECTOS TÉCNICOS

1. **Moderno sistema cuenta personas mediante cámaras** incorporadas en la propia estructura.
2. **Optimización del tiempo de embarque y desembarque** en el flujo de viajeros, rebajando el tiempo medio a 69 segundos en situación normal y 93 en situaciones degradadas (puerta condenada).
3. **Mejora de la fiabilidad** en el mantenimiento incluyendo piezas de parque al equivalente a 8 trenes en piezas relevantes.
4. **Aceleración** media de 0,83 m/s² de 0 a 40 Km/h y de 0,75 m/s² de 0 a 100 Km/h.

CONFORT Y ATENCIÓN AL VIAJERO

1. **Accesibilidad**, 8 de 12 puertas situadas a la altura de andén.
2. **Zona multifuncional** con espacio para carritos y hasta 6 bicicletas, **vestíbulo amplio con acristalado** produciendo luminosidad.
3. **Información al viajero** disponible desde cualquier posición.
4. **Asientos cantiléver** con espacio para colocación de equipaje.
5. **WC** universal.
6. **Enchufes y USB en asientos** (1 por cada 2 plazas).
7. **Climatización redundante por coche y cabina independiente** con sistema de ahorro energético free-cooling.
8. **Estribo telescópico** para accesibilidad.

Adquisición de material de gran capacidad (continuación)

MEJORA DE OFERTAS DE SERVICIOS

1. **Mayor capacidad en la oferta** de plazas totales por unidad de tracción (sentados más de pie) implementándose en un 21% frente a las CIVIAS y un 67% frente a las 446 en el indicador de absorción de capacidad de 4 viajeros por metro cuadrado.
2. **La mejora del implemento de producción y la oferta:**

Años 2026-2027: aumento de servicios en las líneas más concurridas mejorando las frecuencias de estas según:

Aumento de frecuencia hasta los 15 minutos en la línea C3 en la cabecera de Aranjuez.

Aumento de frecuencia en el corredor de Henares en las líneas C2 y C7 hasta 15 minutos en Guadalajara y 5 minutos en Alcalá.

Años 2028-2029:

Explotación de la nueva línea de contorno supeditada a la construcción de las nuevas estaciones de Las Rejas y Recintos Feriales.

Años 2029-2030: creación de nuevas líneas modificando la estructura actual del núcleo y reforzando la oferta en el resto de los corredores según:

Línea circular con cabecera en Pinar.

Aumento de plazas ofertadas en la línea C5.

PLAN DE CERCANÍAS DE MADRID

