

INFORME TRIMESTRAL: TRANSPORTE DE VIAJEROS POR FERROCARRIL

PRIMER TRIMESTRE 2024

13/06/2024
Subdirección de Análisis de Mercados
Dirección de Transporte y Sector Postal

www.cnmc.es

ÍNDICE

1. Evolución general	3
2. Evolución de la LD AV por corredores.....	6
3. Precios de la LD AV	13
4. Anexo 1: Metodología.....	19
5. Anexo 2: Fechas de entrada de los nuevos productos en AV	24

1. EVOLUCIÓN GENERAL

En el primer trimestre de 2024 (24T1) los viajeros han descendido un 4,1% respecto del trimestre anterior; todos los servicios han perdido viajeros. Las plazas ofertadas decrecen también un 5,4%, arrastradas por la caída de las **Cercanías**. Interanualmente el número de plazas ofertadas ha caído un 3,2% mientras que el de viajeros ha crecido un 3,1%.

Desagregando la información por tipo de servicio, en los **servicios comerciales**¹, la **Larga Distancia Convencional** (LD Convencional en adelante) presenta un descenso interanual del 2,1% en plazas ofertadas mientras que los viajeros crecen un 5,3%. La **Larga Distancia en Alta Velocidad** (LD AV en adelante) muestra en 24T1 valores muy similares a los registrados en los tres últimos trimestres, si bien el crecimiento interanual sigue siendo muy importante (+27% en viajeros y +25,3% en plazas ofertadas) debido a la subida experimentada en el 23T2².

Los **servicios OSP**³ continúan estando subvencionados en el marco del Real Decreto-ley 14/2022, de 1 de agosto⁴. A pesar de que los viajeros han descendido respecto al trimestre anterior en todos los servicios (en Media Distancia alrededor de un 10% y en Cercanías un 3,6%), la **Media Distancia en Alta Velocidad** (MD AV en adelante) ha experimentado un crecimiento interanual del 10,8%, la **Media Distancia Convencional** (MD Convencional en adelante) del 9,3% y las **Cercanías** del 0,9%. En términos de plazas ofertadas, se observa un crecimiento interanual en Media Distancia (+2,4% en AV y +5%

¹ “Servicios comerciales” son básicamente los servicios de Larga Distancia Alta Velocidad y de Larga Distancia Convencional.

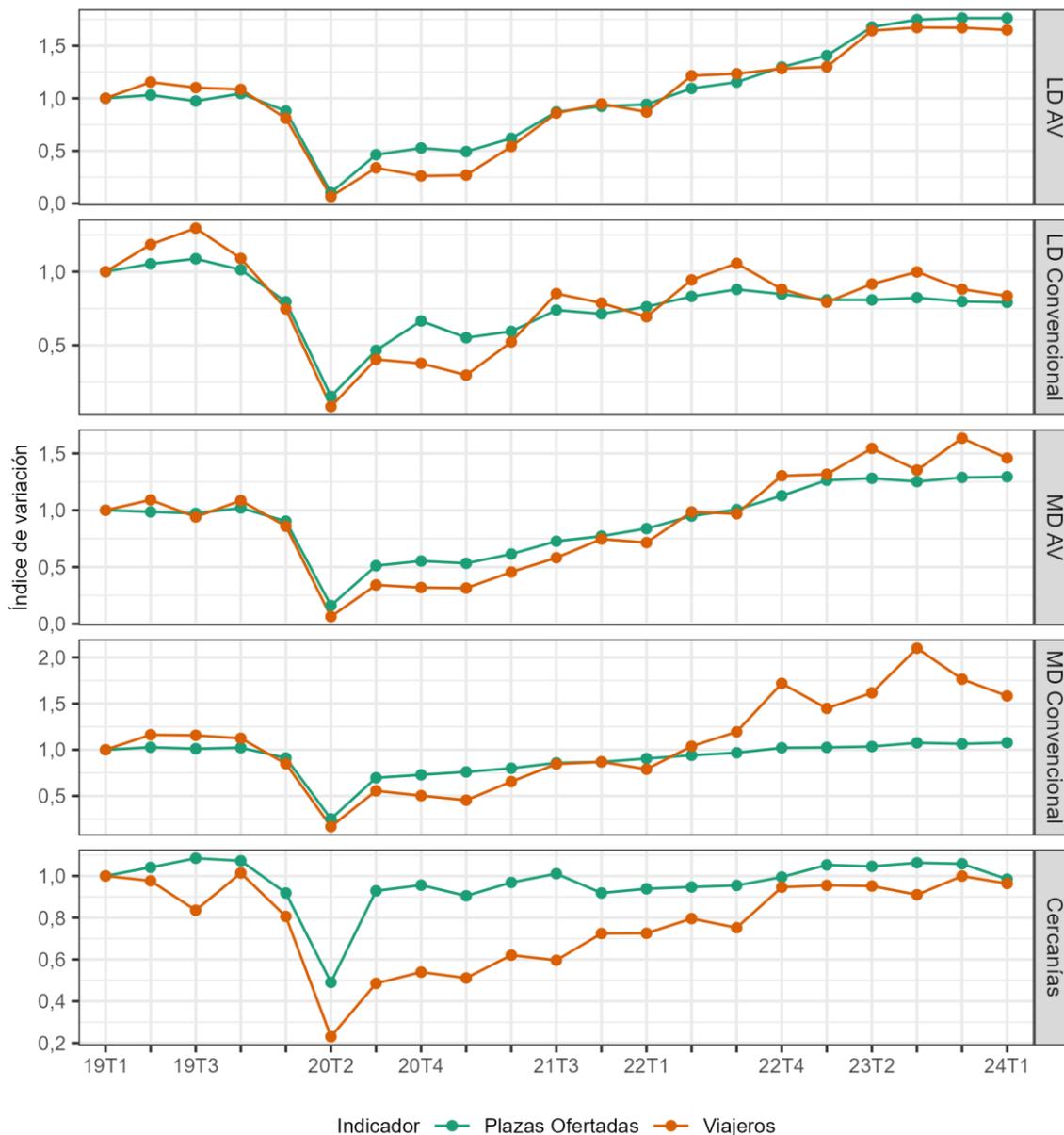
² Fue en ese trimestre cuando entró la competencia en los corredores Madrid-Andalucía y Madrid-Alicante.

³ “Servicios OSP” son los servicios prestados con obligaciones de servicio público, en concreto, los servicios de Cercanías, de Media Distancia Convencional y de Media Distancia Alta Velocidad.

⁴ Real Decreto-ley 14/2022, de 1 de agosto, de medidas de sostenibilidad económica en el ámbito del transporte, en materia de becas y ayudas al estudio, así como de medidas de ahorro, eficiencia energética y de reducción de la dependencia energética del gas natural. A finales de diciembre el gobierno aprobó prorrogar durante 2024 la gratuidad de los servicios de Cercanías, Rodalies y Media Distancia convencional y de las líneas de autobús de titularidad estatal para viajeros habituales, así como los descuentos del 50% de los abonos Avant. <https://www.mitma.gob.es/el-ministerio/sala-de-prensa/noticias/mie-27122023-1512>.

en Convencional). Las Cercanías, sin embargo, han reducido su oferta de plazas un 6,5%.

Gráfica 1: Evolución del índice de variación de los indicadores de transporte ferroviario de viajeros



Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas ferroviarias de viajeros

Tabla 1: Indicadores básicos de transporte de viajeros por ferrocarril en 24T1. Se muestran las variaciones respecto del trimestre anterior (VT - Variación Trimestral) y con el mismo trimestre del año anterior (VI - Variación Interanual)

Indicador / Producto	Valor	VT	VI
LD AV	10.528.814	+0,0%	+25,3%
LD Convencional	2.706.819	-0,8%	-2,1%
MD AV	4.061.837	+0,5%	+2,4%
MD Convencional	14.371.321	+1,2%	+5,0%
Cercanías	110.331.152	-6,9%	-6,5%
Plazas Ofertadas	141.999.943	-5,4%	-3,2%
LD AV	8.507.737	-1,3%	+27,0%
LD Convencional	2.219.630	-5,2%	+5,3%
MD AV	3.145.453	-10,7%	+10,8%
MD Convencional	8.636.994	-10,3%	+9,3%
Cercanías	111.626.604	-3,6%	+0,9%
Viajeros	134.136.418	-4,1%	+3,1%

Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas ferroviarias de viajeros

2. EVOLUCIÓN DE LA LD AV POR CORREDORES

Este trimestre se ha modificado la metodología aplicada para calcular el valor de la actividad por corredor. En general, la actividad de cada relación⁵ se clasificará en aquel corredor (o corredores) por el que (o por los que) transite. Así la relación Barcelona-Sevilla con parada en Madrid, tendrá una parte de su recorrido en el corredor Madrid-Barcelona y otra en el Madrid-Sevilla⁶. Hasta el informe correspondiente a 23T4 los datos de actividad de relaciones como ésta se clasificaban en la categoría *Resto*. Este cambio metodológico se aplica retroactivamente a todos los valores desde 2023 para no afectar al cálculo de las variaciones interanuales.

El 24T1 ha vuelto a ver incrementos interanuales del número de viajeros en los corredores más importantes. Los mayores crecimientos se han dado en aquellos corredores donde en el 23T1 no había competencia⁷: Madrid-Alicante (+62,1%), Madrid-Sevilla (+50,1%) y Madrid-Málaga/Granada (+46,9%), pero los crecimientos también han sido significativos en el Madrid-Barcelona (+7,4%) y en el Madrid-Valencia (+23,9%), donde en el 23T1 ya había competencia entre los tres operadores.

Respecto del 23T4 todos los corredores aumentan sus viajeros a excepción del Madrid-Barcelona (-7,2%). El corredor Madrid-Alicante es el que más crece en número de viajeros (+6,7%) aunque aún está lejos de los valores del 23T3. En este corredor, tras el periodo estival Iryo redujo su oferta un 75% (dejó de operar de lunes a jueves) y OUIGO un 37%. Este trimestre estos dos operadores han aumentado su oferta (+24% y +34% respectivamente).

Renfe Viajeros sigue siendo el operador más importante en todos los corredores, con una **cuota de mercado** (agrupando sus productos AVE y AVLO) del 46,5% de los viajeros en el corredor Madrid-Valencia, del 59% en el corredor Madrid-Barcelona, y de entre el 70% y el 73% en los demás corredores. Iryo presenta

⁵ Cada producto comercial que un operador ferroviario pone a la venta. Por ejemplo, el núcleo de Cercanías de Madrid, el AVANT entre Madrid y Burgos, la conexión Madrid-Barcelona de OUIGO o la relación Barcelona-Sevilla que Iryo estrenó el diciembre pasado.

⁶ En el apartado 2 del anexo metodológico se describe la reclasificación con más detalle.

⁷ En la tabla A2 del anexo se encuentran las fechas de entrada de los nuevos productos en cada corredor. La mayoría de estas entradas se produjeron en el último año, afectando al valor de las variaciones interanuales de los indicadores por los aumentos tanto de oferta como de demanda derivados de estas entradas que afectan al trimestre actual pero no al mismo trimestre del año anterior.

cuotas de mercado de entre el 24 y el 28% en todos los corredores salvo en el Madrid-Alicante, donde tiene un 4% de cuota. OUIGO presenta cuotas de mercado del 25-26% en los corredores a Levante y del 17% en el Madrid-Barcelona.

El corredor Madrid-Barcelona presenta los mejores **indicadores de productividad**, con una ocupación del 92,9% y un aprovechamiento del 75,7%. Madrid-Sevilla y Madrid-Málaga/Granada se sitúan en el 79% de ocupación y el 70% de aprovechamiento. Los peores datos de productividad continúan estando en los corredores de Valencia y Alicante, con en torno al 67% de ocupación los dos, y aprovechamientos del 65,5% y 60,8% respectivamente.

Los **ingresos medios**⁸ en los corredores Madrid-Barcelona y Madrid-Valencia han descendido un 0,8% y un 11,5% respectivamente respecto de 23T4, situándose en los 7,57 y 6,29 céntimos de €/Viajero.km. Estos niveles son en torno a un 40% inferiores a los previos a la entrada de competencia, cuando oscilaban entre los 11 y los 13 céntimos de €/Viajero.km.

⁸ Ingresos / Viajero.km. Se utiliza el indicador Viajeros.km para que los corredores sean directamente comparables.

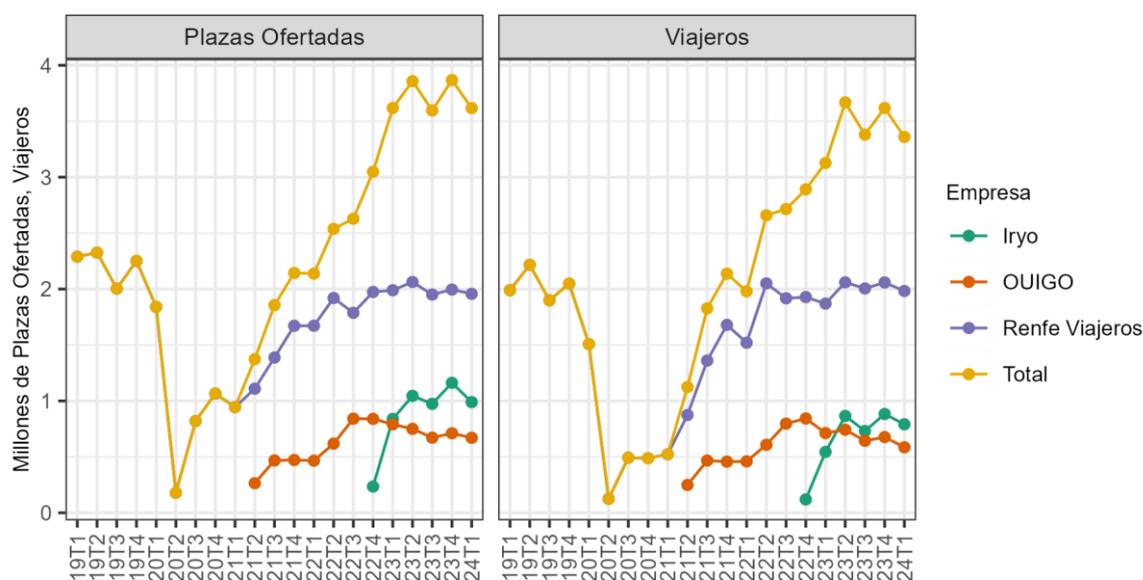
2.1. Corredor Madrid-Barcelona

Tablero 1: Cuota de mercado (en viajeros) e indicadores básicos con variación interanual (entre paréntesis) en el corredor Madrid-Barcelona

Cuota de mercado (en porcentaje)

Renfe-AVE (48,3%)	Renfe-AVLO (10,7%)	Iryo (23,6%)	OUIGO (17,4%)
----------------------	-----------------------	-----------------	------------------

Indicador	Renfe Viajeros	Iryo	OUIGO	Total
Plazas Ofertadas	1.957.132 (-1,6 %)	989.525 (+18,0 %)	670.862 (-15,2 %)	3.617.519 (0,0 %)
Viajeros	1.982.507 (+6,0 %)	791.253 (+45,3 %)	585.688 (-17,8 %)	3.359.448 (+7,4 %)
Ingresos por venta de billetes	-	-	-	129.718.149 (+10,9 %)
Ocupación	101,3 % (+7,3 pp)	80,0 % (+15,1 pp)	87,3 % (-2,8 pp)	92,9 % (+6,5 pp)
Aprovechamiento	77,1 % (+3,2 pp)	71,1 % (+13,9 pp)	78,7 % (-2,1 pp)	75,7 % (+4,2 pp)



Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas ferroviarias de viajeros

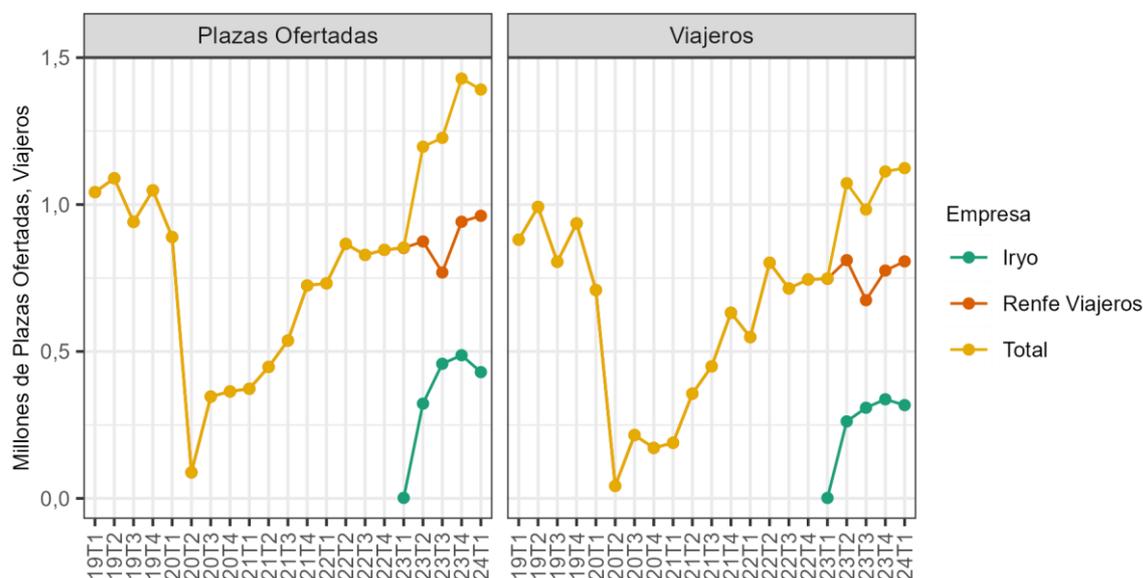
2.2. Corredor Madrid- Sevilla

Tablero 2: Cuota de mercado (en viajeros) e indicadores básicos con variación interanual (entre paréntesis) en el corredor Madrid-Sevilla

Cuota de mercado (en porcentaje)

Renfe-AVE (66,5%)	Renfe-AVLO (5,3%)	Iryo (28,2%)
----------------------	----------------------	-----------------

Indicador	Renfe Viajeros	Iryo	Total
Plazas Ofertadas	961.797 (+12,8 %)	429.634 (-)	1.391.431 (+62,9 %)
Viajeros	806.578 (+7,9 %)	317.395 (-)	1.123.973 (+50,1 %)
Ocupación	83,9 % (-3,8 pp)	73,9 % (-)	80,8 % (-6,9 pp)
Aprovechamiento	75,5 % (-5,4 pp)	64,2 % (-)	71,8 % (-9,1 pp)



Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas ferroviarias de viajeros

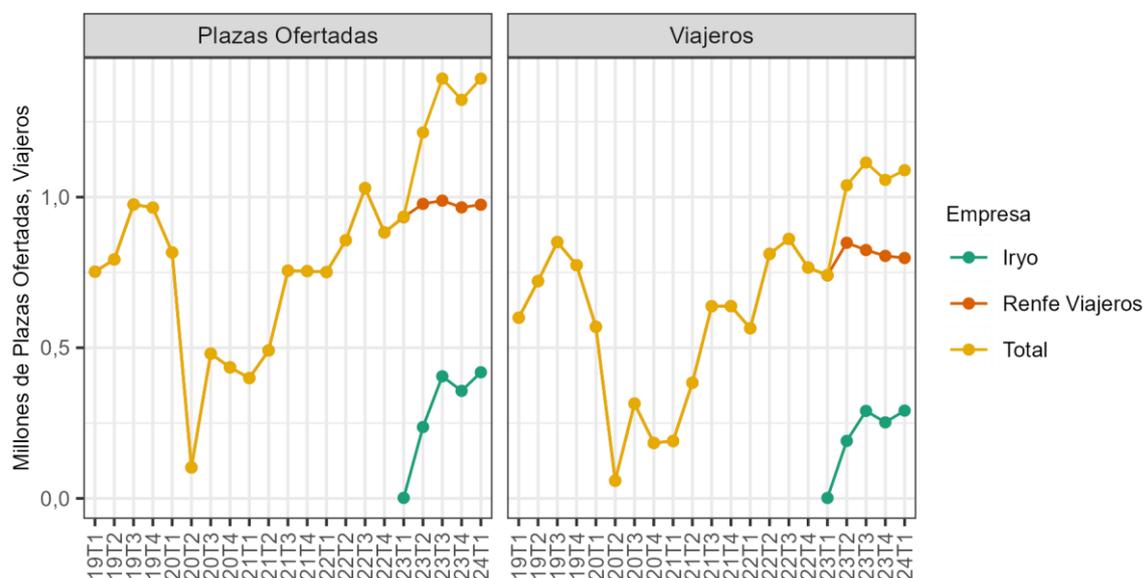
2.3. Corredor Madrid- Málaga/Granada

Tablero 3: Cuota de mercado (en viajeros) e indicadores básicos con variación interanual (entre paréntesis) en el corredor Madrid-Málaga/Granada

Cuota de mercado (en porcentaje)

Renfe-AVE (66,6%)	Renfe-AVLO (6,6%)	Iryo (26,8%)
----------------------	----------------------	-----------------

Indicador	Renfe Viajeros	Iryo	Total
Plazas Ofertadas	974.688 (+4,4 %)	418.588 (-)	1.393.276 (+49,0 %)
Viajeros	797.874 (+7,8 %)	291.394 (-)	1.089.268 (+46,9 %)
Ocupación	81,9 % (+2,6 pp)	69,6 % (-)	78,2 % (-1,1 pp)
Aprovechamiento	70,5 % (+0,6 pp)	64,1 % (-)	68,6 % (-1,3 pp)



Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas ferroviarias de viajeros

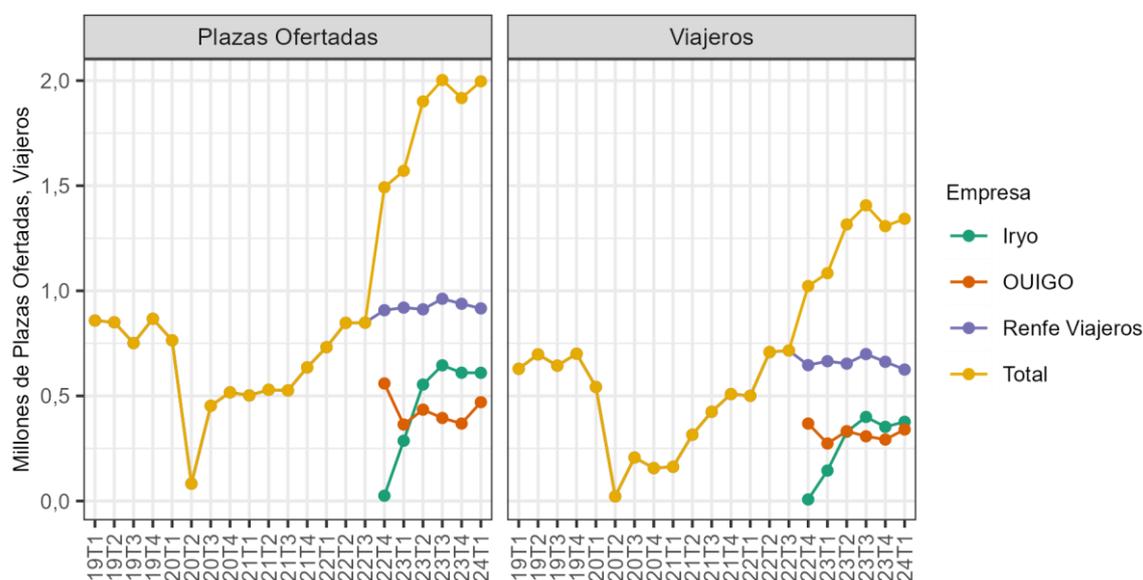
2.4. Corredor Madrid-Valencia

Tablero 4: Cuota de mercado (en viajeros) e indicadores básicos con variación interanual (entre paréntesis) en el corredor Madrid-Valencia

Cuota de mercado (en porcentaje)



Indicador	Renfe Viajeros	Iryo	OUIGO	Total
Plazas Ofertadas	916.406 (-0,4 %)	609.903 (+112,7 %)	470.316 (+29,2 %)	1.996.625 (+27,1 %)
Viajeros	625.421 (-6,0 %)	376.920 (+160,2 %)	340.269 (+24,3 %)	1.342.610 (+23,9 %)
Ingresos por venta de billetes	-	-	-	32.595.092 (-)
Ocupación	68,2 % (-4,1 pp)	61,8 % (+11,3 pp)	72,3 % (-2,9 pp)	67,2 % (-1,8 pp)
Aprovechamiento	64,7 % (-3,8 pp)	61,5 % (+11,5 pp)	72,3 % (-2,9 pp)	65,5 % (-1,2 pp)



Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas ferroviarias de viajeros

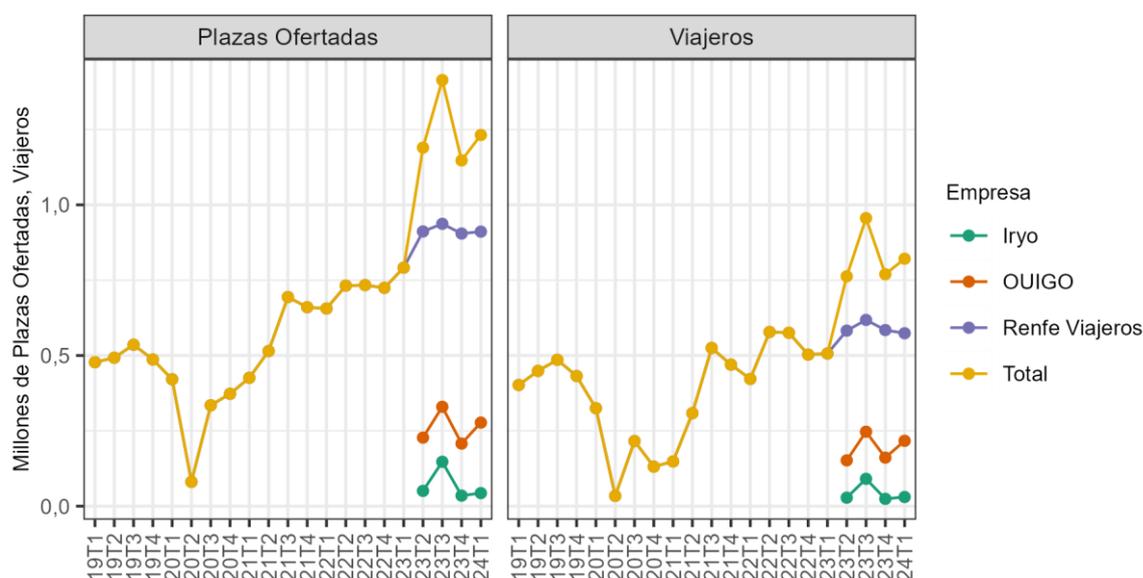
2.5. Corredor Madrid-Alicante

Tablero 5: Cuota de mercado (en viajeros) e indicadores básicos con variación interanual (entre paréntesis) en el corredor Madrid-Alicante

Cuota de mercado (en porcentaje)

Renfe-AVE (56,5%)	Renfe-AVLO Iryo (13,4%) (3,7%)	OUIGO (26,4%)
----------------------	-----------------------------------	------------------

Indicador	Renfe Viajeros	Iryo	OUIGO	Total
Plazas Ofertadas	911.140 (+15,1 %)	43.334 (-)	277.405 (-)	1.231.879 (+55,6 %)
Viajeros	573.881 (+13,3 %)	30.454 (-)	216.866 (-)	821.201 (+62,1 %)
Ocupación	63,0 % (-1,0 pp)	70,3 % (-)	78,2 % (-)	66,7 % (+2,7 pp)
Aprovechamiento	56,7 % (-1,0 pp)	67,0 % (-)	72,7 % (-)	60,8 % (+3,1 pp)



Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas ferroviarias de viajeros

3. PRECIOS DE LA LD AV

Desde octubre de 2022 la CNMC viene recogiendo, de las páginas web de los distintos operadores ferroviarios, los precios de los trayectos más importantes, punto a punto, de los corredores de alta velocidad⁹, con el objetivo de analizar su evolución. Lo hace con frecuencia diaria, y recoge los precios de los billetes básicos¹⁰ para viajar, desde el día siguiente al de la búsqueda, cada día, hasta 40 días después.

En el presente informe se introduce un cambio metodológico respecto de los informes realizados hasta la fecha. Si en aquellos se reflejaba el precio medio de compra recogido cada día para viajar en una fecha futura¹¹, en este se refleja el precio medio del viaje realizado cada día¹². Por otro lado, las gráficas mostrarán a partir de ahora los precios medios semanales (y no diarios como ocurría hasta el trimestre anterior).

Respecto del mismo trimestre de 2023, los precios medios del billete básico han bajado más de un 20% en los trayectos donde no había competencia hace un año: Madrid-Sevilla (-24,5%), Madrid-Málaga (-28%) y Madrid-Alicante (-27,6%). En el trayecto Madrid-Valencia el descenso ha sido del 9,4% y solo el trayecto Madrid-Barcelona ha visto un precio superior (+5,2%), debido al fuerte incremento experimentado en marzo (+17,4% interanual).

En 24T1 el precio medio trimestral del billete básico fue de 51€ en el trayecto Madrid-Barcelona, 27€ en el Madrid-Valencia, 36€ en el Madrid-Alicante, 48€ en el Madrid-Sevilla y 45€ en el Madrid-Málaga. Los precios medios más bajos los ofrecen generalmente OUIGO y AVLO, con Iryo siguiéndoles de cerca.

⁹ Madrid-Barcelona, Madrid-Sevilla, Madrid-Málaga, Madrid-Valencia y Madrid-Alicante en ambas direcciones.

¹⁰ Las observaciones se realizan con los precios recogidos en las webs de las compañías ferroviarias, por lo que ignoran los precios de los billetes puestos a la venta por intermediarios. Ignoran también los descuentos que requieran añadir algún código promocional o las subidas de precio por añadir extras al servicio.

¹¹ Con este precio medio los incrementos de precio causados por incrementos puntuales en la demanda por razón de las fechas se perciben en las gráficas antes del periodo correspondiente. Por ejemplo, el incremento de precio debido a la Navidad se empieza a notar en el precio medio de compra desde 40 días antes de este periodo (que es cuando se empiezan a recoger precios para viajar esos días), mientras que el precio medio de compra hacia finales de diciembre refleja el periodo de baja demanda en enero.

¹² Consúltese el anexo metodológico para más detalles sobre el cálculo.

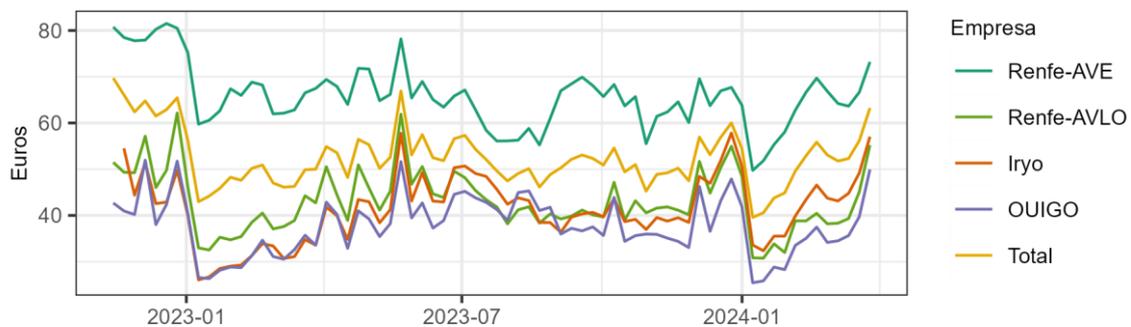
3.1. Trayecto Madrid-Barcelona

Tabla 2: Precio medio trimestral con sus variaciones (VT - Variación Trimestral, VI - Variación Interanual) y precio medio mensual con sus variaciones (VM - Variación Mensual), VMI - Variación Mensual Interanual para el 24T1 en el trayecto Madrid-Barcelona

Empresa	Precio medio trimestral	VT	VI	Mes	Precio medio mensual	VM	VMI
Iryo	42,71	-1,2%	+36,3%	24M01	36,94	-27,3%	+21,1%
				24M02	42,18	+14,2%	+35,6%
				24M03	48,97	+16,1%	+51,4%
OUIGO	34,63	-10,0%	+10,4%	24M01	29,71	-31,1%	-2,6%
				24M02	34,08	+14,7%	+9,0%
				24M03	40,07	+17,6%	+23,9%
Renfe-AVE	62,49	-3,1%	-4,3%	24M01	54,94	-18,1%	-14,9%
				24M02	65,56	+19,3%	-2,5%
				24M03	67,17	+2,5%	+4,4%
Renfe-AVLO	39,23	-11,8%	+2,7%	24M01	34,94	-30,3%	-5,7%
				24M02	37,95	+8,6%	+1,3%
				24M03	44,72	+17,8%	+11,7%
Total	50,62	-2,7%	+5,2%	24M01	44,04	-22,1%	-7,3%
				24M02	51,85	+17,7%	+5,4%
				24M03	56,06	+8,1%	+17,4%

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 2: Precios medios semanales en Madrid-Barcelona



Fuente: Elaboración propia

3.2. Trayecto Madrid-Sevilla

Tabla 3: Precio medio trimestral con sus variaciones (VT - Variación Trimestral, VI - Variación Interanual) y precio medio mensual con sus variaciones (VM - Variación Mensual), VMI - Variación Mensual Interanual para el 24T1 en el trayecto Madrid-Sevilla

Empresa	Precio medio trimestral	VT	VI	Mes	Precio medio mensual	VM	VMI
Iryo	42,86	-7,6%	-31,3%	24M01	37,39	-28,7%	-
				24M02	43,36	+16,0%	-
				24M03	47,85	+10,4%	-23,3%
Renfe-AVE	51,14	-13,5%	-19,4%	24M01	45,93	-26,5%	-23,1%
				24M02	51,24	+11,6%	-18,7%
				24M03	56,26	+9,8%	-16,8%
Renfe-AVLO	36,02	-5,2%	-	24M01	30,07	-30,1%	-
				24M02	36,94	+22,9%	-
				24M03	41,10	+11,3%	-
Total	47,91	-11,6%	-24,5%	24M01	42,62	-27,2%	-28,6%
				24M02	48,15	+13,0%	-23,6%
				24M03	52,98	+10,0%	-21,5%

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 3: Precios medios semanales en Madrid-Sevilla



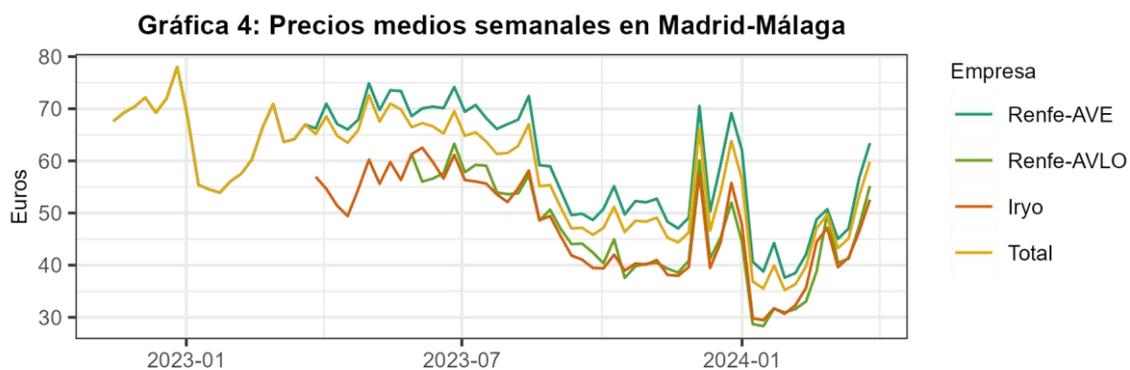
Fuente: Elaboración propia

3.3. Trayecto Madrid-Málaga

Tabla 4: Precio medio trimestral con sus variaciones (VT - Variación Trimestral, VI - Variación Interanual) y precio medio mensual con sus variaciones (VM - Variación Mensual), VMI - Variación Mensual Interanual para el 24T1 en el trayecto Madrid-Málaga

Empresa	Precio medio trimestral	VT	VI	Mes	Precio medio mensual	VM	VMI
Iryo	39,16	-8,5%	-33,0%	24M01	33,67	-31,8%	-
				24M02	37,94	+12,7%	-
				24M03	45,78	+20,7%	-21,7%
Renfe-AVE	47,35	-13,2%	-23,4%	24M01	44,91	-27,6%	-22,7%
				24M02	43,49	-3,2%	-29,4%
				24M03	53,41	+22,8%	-18,8%
Renfe-AVLO	38,61	-10,7%	-	24M01	32,29	-35,1%	-
				24M02	36,37	+12,6%	-
				24M03	47,02	+29,3%	-
Total	44,50	-12,2%	-28,0%	24M01	40,86	-29,0%	-29,7%
				24M02	41,53	+1,6%	-32,6%
				24M03	50,90	+22,6%	-22,5%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

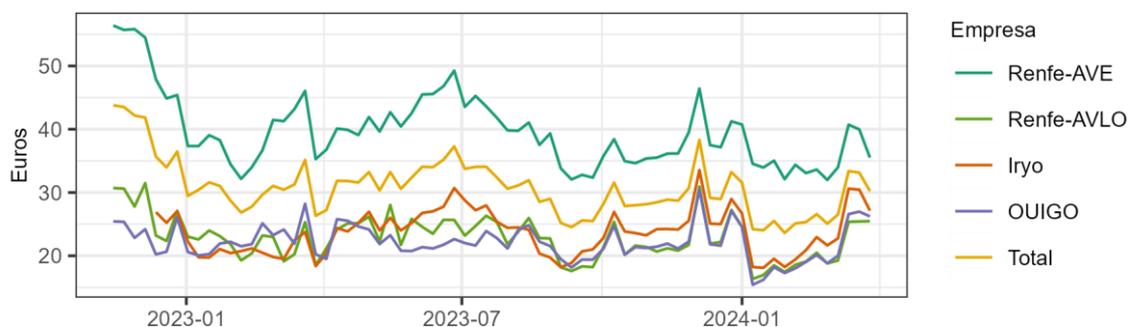
3.4. Trayecto Madrid-Valencia

Tabla 5: Precio medio trimestral con sus variaciones (VT - Variación Trimestral, VI - Variación Interanual) y precio medio mensual con sus variaciones (VM - Variación Mensual), VMI - Variación Mensual Interanual para el 24T1 en el trayecto Madrid-Valencia

Empresa	Precio medio trimestral	VT	VI	Mes	Precio medio mensual	VM	VMI
Iryo	22,82	-10,6%	+9,7%	24M01	19,99	-30,0%	-3,8%
				24M02	20,50	+2,5%	-0,5%
				24M03	27,82	+35,7%	+32,3%
OUIGO	20,58	-9,9%	-8,3%	24M01	18,01	-29,5%	-12,5%
				24M02	18,54	+2,9%	-18,9%
				24M03	25,05	+35,1%	+4,6%
Renfe-AVE	35,36	-6,1%	-7,7%	24M01	35,15	-15,1%	-7,0%
				24M02	33,27	-5,3%	-4,1%
				24M03	37,52	+12,8%	-10,7%
Renfe-AVLO	20,48	-10,3%	-6,2%	24M01	18,47	-28,1%	-19,2%
				24M02	18,87	+2,1%	-11,5%
				24M03	24,00	+27,2%	+12,7%
Total	27,25	-9,3%	-9,4%	24M01	25,61	-22,3%	-15,9%
				24M02	25,18	-1,7%	-11,2%
				24M03	30,83	+22,4%	-1,4%

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 5: Precios medios semanales en Madrid-Valencia



Fuente: Elaboración propia

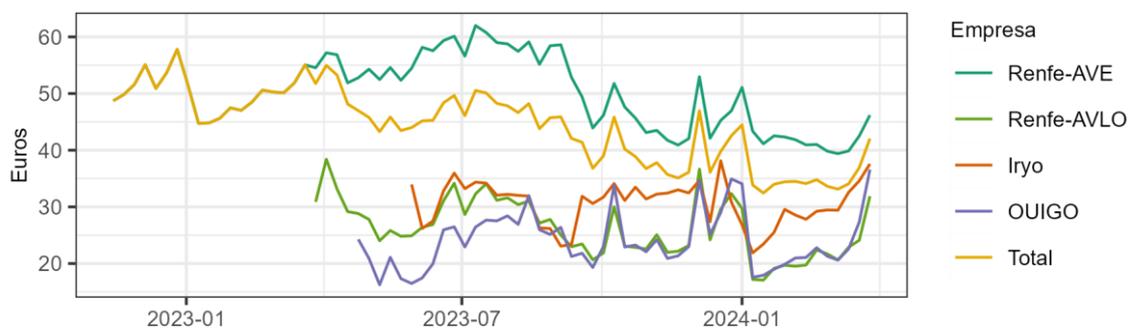
3.5. Trayecto Madrid-Alicante

Tabla 6: Precio medio trimestral con sus variaciones (VT - Variación Trimestral, VI - Variación Interanual) y precio medio mensual con sus variaciones (VM - Variación Mensual), VMI - Variación Mensual Interanual para el 24T1 en el trayecto Madrid-Alicante

Empresa	Precio medio trimestral	VT	VI	Mes	Precio medio mensual	VM	VMI
Iryo	29,17	-10,5%	-	24M01	24,41	-24,7%	-
				24M02	28,79	+17,9%	-
				24M03	33,03	+14,7%	-
OUIGO	23,20	-10,9%		24M01	21,30	-30,9%	-
				24M02	21,22	-0,4%	-
				24M03	26,96	+27,0%	-
Renfe-AVE	42,47	-6,6%	-13,8%	24M01	43,86	-6,6%	-6,5%
				24M02	41,23	-6,0%	-15,3%
				24M03	42,23	+2,4%	-19,1%
Renfe-AVLO	21,98	-15,0%	-21,7%	24M01	20,24	-33,5%	-
				24M02	20,38	+0,7%	-
				24M03	25,22	+23,8%	-10,2%
Total	35,57	-9,6%	-27,6%	24M01	35,54	-14,1%	-24,3%
				24M02	34,36	-3,3%	-29,4%
				24M03	36,73	+6,9%	-29,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 6: Precios medios semanales en Madrid-Alicante



4. ANEXO 1: METODOLOGÍA

4.1. Obtención de datos

Para la elaboración de esta nota se emplean **datos provisionales no consolidados** aportados por las empresas ferroviarias activas que circulan por la red ferroviaria de interés general (RFIG) y ofrecen servicios de transporte de viajeros (no se incluyen los operadores cuya actividad se centra exclusivamente en redes autonómicas).

Los datos del informe trimestral podrían presentar alguna divergencia con los datos consolidados para todo el año, que la CNMC publicará en el Informe Anual una vez finalizado éste, si bien en la medida de lo posible se revisarán retrospectivamente los datos trimestrales.

Las variaciones en los datos se analizan según las siguientes referencias temporales:

Intertrimestral. Del trimestre actual con respecto al trimestre anterior.

Interanual. Del trimestre actual con respecto al mismo trimestre del año anterior.

En aquellos indicadores en los que su valor sea un porcentaje, su variación se expresa en puntos porcentuales (pp).

Los trimestres se denotan usando el siguiente formato: AATN donde AA es el año y N el número de trimestre. Por ejemplo, 22T3 será el tercer trimestre del 2022.

4.2. Corredores de Alta Velocidad

Para el desglose geográfico de la actividad de la LD AV en este informe se utiliza el concepto de corredor. Cada uno de ellos queda definido por los trayectos que transcurren entre el conjunto de municipios que lo conforman.

En principio, la actividad de cada relación¹³ se clasificará en aquel corredor por el que transite.

Tabla A1: Conjunto de municipios que definen los corredores de LD AV utilizados en el informe

¹³ Cada producto comercial que un operador ferroviario pone a la venta.

Corredor	Municipios
Madrid-Barcelona	Madrid, Guadalajara, Calatayud, Zaragoza, Tardienta, Huesca, Lleida, Tarragona, Barcelona, Girona y Figueres
Madrid-Sevilla	Madrid, Ciudad Real, Puertollano, Villanueva, Córdoba y Sevilla
Madrid-Málaga/Granada	Madrid, Ciudad Real, Puertollano, Villanueva, Córdoba, Puente Genil, Antequera, Málaga, Loja y Granada
Madrid-Valencia	Madrid, Cuenca, Requena, Valencia y Castelló
Madrid-Alicante	Madrid, Cuenca, Albacete, Villena, Alacant, Elx, Orihuela y Murcia

Fuente: Elaboración propia

Hasta el informe correspondiente al 23T4 los datos de actividad de las relaciones que transitaban por más de un corredor se clasificaban en la categoría “Resto”. A partir del informe 24T1 la actividad de estas relaciones se asignan siguiendo los siguientes criterios:

- Los datos de demanda (viajeros, viajeros.km e ingresos por venta de billetes) de cada corredor se calcularán con el conjunto de trayectos realizados entre cualquier pareja de municipios de dicho corredor. Aquellos viajes entre municipios que pertenecen a más de un corredor se clasificarán según el origen/destino último del tren. Por ejemplo, los trayectos entre Madrid y Córdoba se asignan a los corredores Madrid-Sevilla o Madrid-Málaga/Granada según si el origen/destino del tren es Sevilla o Málaga/Granada.
- Los datos de oferta (plazas ofertadas, plazas.km ofertadas y tren.km) de una relación determinada se asignarán según el peso relativo de la demanda en cada corredor.

Este cambio se aplica retroactivamente a los datos a partir del año 2023.

4.3. Recogida de precios

Desde octubre de 2022 la CNMC viene recogiendo de las webs de los distintos operadores ferroviarios los precios de los trayectos más importantes, punto a punto, de los corredores de alta velocidad¹⁴ con el objetivo de analizar su evolución. Lo hace con frecuencia diaria, y recoge los precios de los billetes

¹⁴ Madrid-Barcelona, Madrid-Sevilla, Madrid-Málaga, Madrid-Valencia y Madrid-Alicante en ambas direcciones.

básicos¹⁵ para viajar, desde el día siguiente al de la búsqueda, cada día, hasta 40 días después.

El valor del precio medio de viaje (P_v^{med}) en cada fecha se calcula como la media de los precios capturados para viajar ese día, para cada uno de los operadores que ofrecen cada trayecto.

Formalmente, sea $P_{h,p}^{c,v}$ el precio recogido para un día de compra c , un día de viaje v , un producto (incluyendo tanto el producto como el tipo de billete) p y una hora de salida del tren h , definimos el precio medio para un día de compra c , un día de viaje v y un producto p como:

$$P_p^{c,v} = \frac{\sum_h P_{h,p}^{c,v}}{n_{c,v,p}}$$

donde $n_{c,v,p}$ es el número de frecuencias donde se encontró precio para esa combinación de fecha de compra, fecha de viaje y producto.

Se define el precio medio de viaje $P_v^{c,med}$ para un día c como

$$P_v^{c,med} = \frac{1}{40} \sum_{i=1}^{40} P_p^{v-i,v}$$

4.4. Definiciones

Para estandarizar el criterio en la toma de datos por parte de las empresas ferroviarias y salvo que se indique otra cosa, se utiliza como base las definiciones del glosario de estadísticas de transporte (5ª edición, 2019) de Eurostat/ITF (Foro Internacional del Transporte).

Empresa ferroviaria: (artículo 48 Ley 38/2015). Las entidades, titulares de una licencia de empresa ferroviaria, cuya actividad principal consiste en prestar servicios de transporte de viajeros o de mercancías por ferrocarril, en los términos establecidos en esta ley. Las empresas ferroviarias deberán, en todo caso, aportar

¹⁵ Las observaciones se realizan con los precios recogidos en las webs de las compañías ferroviarias, por lo que ignoran los precios de los billetes puestos a la venta por intermediarios. Ignoran también los descuentos que requieran añadir algún código promocional o las subidas de precio por añadir extras al servicio.

la tracción. Se consideran asimismo empresas ferroviarias aquellas que aporten exclusivamente la tracción.

Empresa ferroviaria activa: (definición propia) Aquellas que disponiendo de licencia y certificado de seguridad realizan servicios de transporte de mercancías y/o pasajeros.

Ingresos (€): Las tarifas totales recaudadas por la prestación de servicios de transporte ferroviario durante el período del informe. Excluye otros ingresos, como los ingresos por servicios de catering, servicios de estación y servicios a bordo, así como las posibles subvenciones públicas.

Viajero: Cualquier persona, con excepción del personal de servicio en el tren, que efectúe un recorrido en un vehículo ferroviario. Se excluyen los que realicen un recorrido en transbordadores o autocares explotados por una empresa ferroviaria.

Viajeros.km: Unidad de medida que equivale al transporte de un pasajero por ferrocarril en un trayecto de un kilómetro. La distancia considerada es la distancia efectivamente recorrida por el viajero en la red de que se trate.

Plazas Ofertadas: (definición propia). Hace referencia a las plazas legalmente establecidas en los vehículos ferroviarios de transporte de pasajeros, resultado de la suma del número de plazas sentadas y plazas de pie.

Plaza.km Ofertadas: (definición propia). Unidad de medida equivalente al desplazamiento a lo largo de un kilómetro de una plaza disponible en un vehículo ferroviario de transporte de pasajeros, cuando dicho vehículo realiza el servicio al que se le destina esencialmente. La distancia considerada es la distancia recorrida realmente. Se excluyen las maniobras y movimientos similares.

Ocupación: Viajeros dividido por Plazas Ofertadas.

Aprovechamiento: Viajeros. km dividido por Plazas.km Ofertadas.

Transporte ferroviario: (artículo 47 Ley 38/2015): El realizado por empresas ferroviarias empleando vehículos adecuados que circulen por la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG). El transporte ferroviario puede ser de viajeros y de mercancías. Dicho servicio se prestará en régimen de libre competencia con arreglo a lo previsto en la Ley. Se entiende por transporte de viajeros, el de personas y por transporte de mercancías, el de cualquier clase de bienes.

Tren: Uno o varios vehículos ferroviarios remolcados por una o varias locomotoras o automotores, o bien un automotor solo, que circulen con un número determinado o una designación específica, desde un punto de procedencia determinado a un punto de destino determinado. Una locomotora aislada no se considera tren.

Tren.km: Unidad de medida equivalente al movimiento de un tren a lo largo de un kilómetro. La distancia considerada es la distancia recorrida realmente.

Servicios comerciales de transporte de viajeros: (definición propia) Son todos aquellos no sujetos a obligaciones de servicio público y que son la larga distancia convencional, alta velocidad y los servicios históricos y/o turísticos.

Servicios OSP de transporte de viajeros: (definición propia) Son todos aquellos así calificados en virtud de una decisión del Consejo de Ministros según lo

establecido por el artículo 59.1 de Ley 38/2015 de 29 de septiembre, del sector ferroviario. En términos generales, los servicios OSP engloban los de cercanías, regionales o media distancia convencional y media distancia en alta velocidad (AVANT).

Servicios de cercanías: (definición aportada por el operador) Servicios ferroviarios que unen los núcleos urbanos de las grandes ciudades con las poblaciones limítrofes.

Servicios de alta velocidad (AV): (definición propia) Aquellos en los que la velocidad máxima del tren es superior a 200 km/h y además la velocidad media es superior a 150 km/h.

Servicios de larga distancia (LD): (definición aportada por el operador) Servicios de transporte de viajeros que unen los núcleos urbanos de mayor densidad de población.

Servicios de media distancia (MD): (definición aportada por el operador) Servicios de viajeros que unen capitales de provincias situadas en regiones próximas.

Servicios de media distancia alta velocidad (MD AV): (definición propia) Aquellos servicios de media distancia que se desarrollan en alta velocidad, pero clasificados como OSP. Actualmente estos servicios solo los presta Renfe Viajeros bajo el nombre comercial de AVANT.

Corredor: Todos aquellos trayectos que se dan totalmente sobre las ciudades que definen al corredor.

Trayecto: El viaje en una dirección entre dos puntos con un objetivo concreto. El movimiento entre un origen y su destino final. Un trayecto puede componerse por una o varias etapas.

5. ANEXO 2: FECHAS DE ENTRADA DE LOS NUEVOS PRODUCTOS EN AV

En la siguiente tabla encontramos las fechas de entrada, por corredor, de los nuevos productos alternativos al AVE de Renfe.

Tabla A2: Fechas de entrada de los nuevos productos en los corredores de alta velocidad

Corredor	Entrada AVLO	Entrada OUIGO	Entrada Iryo
Madrid-Barcelona	23 junio 2021	10 mayo 2021	25 noviembre 2022
Madrid-Valencia	21 febrero 2022	7 octubre 2022	16 diciembre 2022
Madrid-Málaga/Granada	1 junio 2023		31 marzo 2023
Madrid-Sevilla	1 junio 2023		31 marzo 2023
Madrid-Alicante	27 marzo 2023	27 abril 2023	2 junio 2023

Fuente: Elaboración propia