



# VOLVER A CASA POR NAVIDAD

Comparativa de precios en 20 rutas entre ciudades españolas  
en avión y tren.

**DICIEMBRE 2023**

**GREENPEACE**

# Comparación de precios de billetes de tren y avión entre destinos españoles durante las vacaciones de Navidad

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>3</b>  |
| ALCANCE DEL ANÁLISIS   | 4         |
| <b>PRINCIPALES CONCLUSIONES</b>                                    | <b>4</b>  |
| RESULTADOS GENERALES   | 4         |
| <b>DATOS</b>   | <b>8</b>  |
| DATOS CLAVE POR RUTA   | 8         |
| DATOS CLAVE POR TRAYECTO   | 9         |
| <b>DEMANDAS DE GREENPEACE</b>                                      | <b>12</b> |
| Demanda de una tarificación justa de vuelos y trenes               | 13        |
| Mejorar la tarificación equitativa de los vuelos                   | 13        |
| Otras reivindicaciones que ayudan a pasar del avión al ferrocarril | 14        |
| <b>Exigencias de mejora del ferrocarril</b>                        | <b>14</b> |
| <b>ANEXO: METODOLOGÍA</b>  | <b>16</b> |
| Datos sobre el impacto de los vuelos en la crisis climática        | 16        |
| Advertencia  | 17        |

# INTRODUCCIÓN

El periodo de Navidad y Año Nuevo es uno de los más concurridos y populares para viajar en Europa y en España. Alrededor de [250 millones de europeos](#) y [20 millones de españoles](#) viajan a finales de año. De media, recorren aproximadamente 500 km para visitar a amigos y familiares o irse de vacaciones.

Aproximadamente una de cada cinco personas reserva sus vacaciones con tres meses de antelación, mientras que la mayoría lo hace con dos meses o mes y medio. Para viajes domésticos la mayoría de las personas, por regla general reservan sus viajes con al menos tres semanas de antelación. En estas circunstancias a la hora de elegir un medio de transporte y tener que decidir entre viajar en tren o en avión, **el precio y la facilidad** de reserva desempeñan un papel importante para los consumidores y consumidoras.

Cuando muchas personas ya están viajando a sus destinos navideños, Greenpeace ha analizado la diferencia de precios entre los billetes de tren y avión y la simplicidad de los sistemas de reserva de billetes de tren y avión. Se ha comparado el **coste de viajar en tren y en avión en 20 rutas entre 6 de las principales ciudades españolas en dos de las fechas más concurridas para viajar en diciembre, los días 21 y 22 de este mes, justo antes de las fechas más señaladas, cuando la mayoría de la ciudadanía vuelve a casa por Navidad.**

A pesar de que las emisiones de la aviación son 6 veces superiores a las del tren en las rutas analizadas, de media, volver a casa por Navidad en tren **cuesta el doble que hacer el mismo trayecto en avión.** Por ejemplo, según el análisis realizado, la ruta de Barcelona a Santiago es en la que se produce la mayor diferencia de precio entre los billetes de tren y de avión, coger el tren en Navidad es de media 3,57 veces más caro que coger el avión. Otras rutas nacionales que destacan por la brecha entre los precios de avión y de tren son Sevilla-Bilbao, Santiago-Valencia y Málaga-Bilbao, ya que en todas ellas el precio del billete de tren es más del triple que el precio del avión. Al contrario de lo que cabría esperar, no sólo influye la distancia de la ruta en el precio, **para las rutas en tren con una duración en torno a las 3 horas en las que el tren debe ser el medio de transporte preferente**, como las rutas Madrid-Málaga, Madrid-Santiago y Madrid-Sevilla **el tren era entre un 15 y 37% más caro que el avión respectivamente.**

Por otro lado, las mejores rutas para viajar en tren de vuelta a casa por Navidad son las que conectan Barcelona con Valencia y Valencia con Madrid.

Con la excepción de viajar en el trineo de Papá Noel, el tren es, con diferencia, la forma más ecológica de viajar en Navidad, ya que emite al menos cinco veces menos Gases de Efecto Invernadero que el avión. A pesar de ello, los resultados vuelven a dibujar un sistema de transporte que sigue estando muy sesgado a favor de los vuelos (en avión, no en trineo) como se describe en el análisis.

## ALCANCE DEL ANÁLISIS

Tras una serie de observaciones previas y de la [comparativa entre precios de billetes de avión](#) y tren realizada en verano para distintas rutas europeas, Greenpeace ha vuelto a analizar 40 trayectos, pertenecientes a 20 rutas domésticas que se pueden realizar en avión y en tren en los días previos a las vacaciones. El análisis se ha centrado en el precio de los billetes de tren frente a los precios de los billetes de avión para los mismos trayectos y realizando las búsquedas los mismos días para ambos sistemas de transporte. Este análisis se ha realizado tomando como punto de salida 6 de los principales aeropuertos peninsulares desde donde salen las rutas aéreas peninsulares más utilizadas y que tienen alternativas en ferrocarril.

Las rutas analizadas son algunas de las rutas nacionales más populares: Madrid-Barcelona, Madrid-Málaga, Madrid-Sevilla, Madrid-Santiago de Compostela, Madrid-Valencia, Madrid-Bilbao, Barcelona-Sevilla, Barcelona-Málaga, Barcelona-Bilbao, Barcelona-Santiago, Barcelona-Valencia, Málaga-Bilbao, Málaga-Valencia, Málaga-Santiago de Compostela, Sevilla-Bilbao, Sevilla-Valencia, Sevilla-Santiago, Valencia-Bilbao, Valencia-Santiago, Bilbao-Santiago.

Analizamos dos viajes en cada dirección, los días 21 y 22 de diciembre, algunos de los días de mayor tráfico en España durante el año para analizar cuánto paga la ciudadanía por sus viajes de vuelta a casa por Navidad.

Todos los precios se han tomado directamente de las páginas web de las compañías aéreas y ferroviarias.

Los detalles de la metodología se encuentran al final de este documento.

## PRINCIPALES CONCLUSIONES

### RESULTADOS GENERALES

#### Precio medio de los billetes de tren en comparación con los vuelos

|  |  |
|--|--|
| Todas las rutas para las dos fechas analizadas | 190,6 % (1,9 veces más que los vuelos) |
|--|--|

Los billetes de tren cuestan de media para las rutas analizadas en las fechas próximas a las vacaciones de Navidad (días 21 y 22 de diciembre) casi el doble que los billetes de avión.

**Comparativa rutas y viajes en tren más caros comparados con los vuelos, duración y emisiones:**



|                  |           | Precio del tren frente al vuelo (x veces más) | Duración mínima<br>Duración máxima | Emisiones por persona avión kg CO <sub>2</sub> | Emisiones por persona tren kg CO <sub>2</sub> |
|------------------|-----------|---|------------------------------------|--|---|
| <b>Barcelona</b> | Santiago  | 3.59  | 7 h 21 min<br>13 h 17 min          | 192  | 29.67   |
| <b>Sevilla</b>   | Bilbao    | 3.55  | 10 h 43 min                        | 193  | 32.1  |
| <b>Santiago</b>  | Valencia  | 3.18  | 6 h 11 min<br>7 h 17 min           | 210  | 25.8  |
| <b>Málaga</b>    | Bilbao    | 3.07  | 10 h 23 min                        | 144  | 17.72   |
| <b>Valencia</b>  | Bilbao    | 2.97  | 7 h 22 min<br>8 h 47 min           | 124  | 23.5  |
| <b>Barcelona</b> | Málaga    | 2.77  | 5 h 21 min<br>7 h 06 min           | 169  | 36.93   |
| <b>Santiago</b>  | Sevilla   | 2.37  | 7 h 23 min                         | 178  | 29.7  |
| <b>Santiago</b>  | Málaga    | 2.26  | 7 h 43 min<br>7 h 56 min           | 148  | 30.8  |
| <b>Sevilla</b>   | Barcelona | 2.23  | 5 h 23 min<br>11 h 05 min          | 169  | 31.9  |
| <b>Sevilla</b>   | Valencia  | 1.43  | 4 h 45 min<br>8 h 28 min           | 134  | 17.8  |
| <b>Madrid</b>    | Málaga    | 1.37  | 2 h 36 min<br>3 h 8 min            | 98   | 15.1  |
| <b>Madrid</b>    | Santiago  | 1.32  | 3 h 4 min<br>4 h 49 min            | 107  | 15.3  |
| <b>Madrid</b>    | Sevilla   | 1.15  | 2 h 33 min<br>3h 16 min            | 82   | 14.7  |
| <b>Madrid</b>    | Barcelona | 0.92  | 2 h 30 min<br>2 h 12 min           | 106  | 17  |
| <b>Málaga</b>    | Valencia  | 0.92  | 5 h 7 min<br>7 h 28 min            | 92   | 15.4  |
| <b>Madrid</b>    | Bilbao    | 0.79  | 4 h 32 min<br>7 h 6 min            | 64   | 13.8  |
| <b>Madrid</b>    | Valencia  | 0.42  | 1 h 51 min<br>2 h 35 min           | 58   | 9.7   |
| <b>Barcelona</b> | Valencia  | 0.22  | 2 h 52 min<br>5 h 52 min           | 64   | 10.7  |
| <b>Barcelona</b> | Bilbao    |   |                                    | 103  | 21.7  |
| <b>Bilbao</b>    | Santiago  |   |                                    | 122  | 29.5  |

### Las rutas con mayor diferencia de precios entre tren y avión

Viajar de Barcelona a Santiago, de Sevilla a Bilbao o de Málaga a Bilbao es de media para cada ruta en los días previos a las vacaciones de Navidad hasta tres veces más caro en tren que en avión. Si se realiza el análisis por trayectos, esta diferencia puede llegar a ser

hasta más de siete veces más caro en tren que en avión como es el caso del trayecto Santiago-Barcelona el día 21 de diciembre, donde el precio del tren era de 114,60 euros y el del contaminante avión de únicamente 14,99 euros. Además, muchas de las rutas en tren para estos destinos requieren hacer transbordo en Madrid.

Como se puede observar son las rutas entre las capitales periféricas las que más incrementan el precio y entre las que se necesitaría un transbordo para cubrir la conexión en tren.

Cabe destacar que también en las rutas de tren en las que la distancia es menor de 6 horas, aquellas en las que el tren es competitivo frente al avión, el precio del tren también es superior al de los billetes de avión.

En rutas muy populares como el trayecto Sevilla-Barcelona o Málaga-Barcelona que se puede realizar en menos de 6 horas también el tren costaba más del doble que el avión. En el mismo sentido, en rutas como las Sevilla-Valencia, Madrid-Málaga, Madrid-Santiago o Madrid-Sevilla es entre un 43% y un 15% más caro viajar en tren que en avión.

### Las mejores rutas en tren

De las 20 rutas analizadas, el tren resulta más barato de media sólo en 5 rutas de las estudiadas (25%) para los dos días. Las rutas más baratas en tren respecto al avión son la Barcelona-Valencia en ambos sentidos y la Madrid-Valencia también en ambos sentidos, que junto con la ruta Madrid-Bilbao son las únicas en las que es más barato viajar en tren que en avión en todos los trayectos analizados.

Incluso en la ruta en tren Madrid-Barcelona de 2 horas y media de duración y competitiva frente al puente aéreo había trayectos con precio superior al del avión.

- De las rutas analizadas para los días 21 y 22 de diciembre de media, el precio de los billetes de tren es **1,9 veces más que los vuelos**. Es decir, los billetes de tren cuestan de media para las rutas analizadas en las fechas próximas a las vacaciones de Navidad **casi el doble que los billetes de avión**.
- De las 20 rutas, el avión contaminante era más barato de media que el tren en 15 de ellas. Sólo las rutas entre Barcelona-Valencia, Madrid-Valencia, Madrid-Bilbao, son más económicas de realizar en tren que en avión en todos los trayectos analizados.
- Todas las rutas en las que el vuelo contaminante es más de el triple más barato que el tren son operadas por las compañías de bajo coste Vueling, Ryanair y Volotea.
- La mayor diferencia de precio entre trenes y vuelos contaminantes se encontró en un viaje desde Santiago a Barcelona el día 21 de diciembre. El tren costó 114,6 euros, es decir, 7,64 veces más que el contaminante vuelo de Vueling (14,99 euros).
- Los billetes de tren más caros también se encontraron en la ruta entre Santiago y Barcelona, con un coste medio de 141.78 euros, seguida de la ruta entre Santiago y Sevilla, con 117,5 euros.
- Otros trayectos nacionales que destacan por la brecha entre los precios de avión y de tren son también algunas de las rutas aéreas más frecuentadas por los pasajeros en España, como el trayecto de Málaga a Barcelona, donde la diferencia de precio

de viajar en tren a avión es de 4,23 veces o el trayecto de Sevilla a Barcelona donde coger un tren cuesta 3,41 veces más que tomar un avión.

- Para las rutas en tren con una duración en torno a 3 horas en las que el tren era claramente más competitivo que el avión como las rutas Madrid-Málaga; Madrid-Santiago y Madrid-Sevilla el tren era entre un 15 y 37% más caro que el avión respectivamente.
- Los precios medios de tren más baratos se registraron en la ruta Madrid-Valencia, con un precio medio por trayecto de 14,88 euros. Las siguientes rutas más baratas fueron Barcelona-Valencia, Madrid-Bilbao y Madrid-Barcelona con un precio medio por trayecto de 29,8 euros, 38,44 euros y 38,96 euros respectivamente. Aunque en la ruta Madrid-Barcelona para dos de los trayectos analizados el vuelo era más barato que el tren.
- Aunque hay vuelos directos a todas las ciudades analizadas, no existen conexiones de tren directas entre varias de ellas como Bilbao-Santiago y Valencia- Bilbao. Entre Barcelona y Bilbao sólo existe un tren al día.
- Ninguna de las rutas analizadas se puede recorrer en tren nocturno.

# DATOS

## DATOS CLAVE POR RUTA



|                  |           | Precio del tren frente al vuelo (x veces más) | Rango de precios vuelos(€) | Rango de precios trenes(€) | Compañía de bajo coste | Emisiones por persona avión kg CO <sub>2</sub> | Emisiones por persona tren kg CO <sub>2</sub> |
|------------------|-----------|---|----------------------------|----------------------------|------------------------|--|---|
| <b>Barcelona</b> | Santiago  | 3.59  | (14,99-153,02)             | (114,6-162,65)             | Ryanair                | 192  | 29.67   |
| <b>Sevilla</b>   | Bilbao    | 3.55  | (22-47,28)                 | (89,1-144,75)              | Volotea                | 193  | 32.1  |
| <b>Santiago</b>  | Valencia  | 3.18  | (16,98-263,23)             | (88,4-110,5)               | Ryanair                | 210  | 25.8  |
| <b>Málaga</b>    | Bilbao    | 3.07  | (27,75-47,28)              | (93,4-147,95)              | Volotea                | 144  | 17.72   |
| <b>Valencia</b>  | Bilbao    | 2.97  | (22-35,97)                 | (60,05-93,54)              | Volotea                | 124  | 23.5  |
| <b>Barcelona</b> | Málaga    | 2.77  | (16,98-94,72)              | (65,50-115,91)             | Ryanair                | 169  | 36.93   |
| <b>Santiago</b>  | Sevilla   | 2.37  | (27,83-75,13)              | (96,95-157,65)             | Ryanair                | 178  | 29.7  |
| <b>Santiago</b>  | Málaga    | 2.26  | (38,29-98,71)              | (130,7-108,9)              | Vueling                | 148  | 30.8  |
| <b>Sevilla</b>   | Barcelona | 2.23  | (14,99-124,29)             | (53,75-135,7)              | RyanAir                | 169  | 31.9  |
| <b>Sevilla</b>   | Valencia  | 1.43  | (31,32-103,73)             | (41,95-94,65)              | Ryanair                | 134  | 17.8  |
| <b>Madrid</b>    | Málaga    | 1.37  | (29,35-51,12)              | (21,91-101,75)             | Air Europa             | 98   | 15.1  |
| <b>Madrid</b>    | Santiago  | 1.32  | (19,03-161,76)             | (42,6-90,5)                | Ryanair                | 107  | 15.3  |
| <b>Madrid</b>    | Sevilla   | 1.15  | (20,41-74,99)              | (32,2-64,4)                | Iberia                 | 82   | 14.7  |
| <b>Madrid</b>    | Barcelona | 0.92  | (30,29-61,3)               | (19-56,85)                 | Vueling                | 106  | 17  |
| <b>Málaga</b>    | Valencia  | 0.92  | (58,45-155,41)             | (56,40-101,5)              | RyanAir                | 92   | 15.4  |
| <b>Madrid</b>    | Bilbao    | 0.79  | (33,41-76,23)              | (30,75-49,20)              | Air Europa             | 64   | 13.8  |
| <b>Madrid</b>    | Valencia  | 0.42  | (33,4-43,22)               | (8-21,5)                   | Air Europa             | 58   | 9.7   |
| <b>Barcelona</b> | Valencia  | 0.22  | (84,81-177)                | (21-30,05)                 | Iberia                 | 64   | 10.7  |
| <b>Barcelona</b> | Bilbao    |   | (26-103,29)                | 48,8-62,75)                | Vueling                | 103  | 21.7  |
| <b>Bilbao</b>    | Santiago  |   | (40,29-175,41)             |                            | - Vueling              | 122  | 29.5  |

## DATOS CLAVE POR TRAYECTO



|                  | 22 de diciembre | Precio del tren frente al vuelo (x veces más) | Precio del vuelo (€) | Precio del tren (€) | Compañía de bajo coste |
|------------------|-----------------|---|----------------------|---------------------|------------------------|
| <b>Madrid</b>    | Sevilla         | 1,01  | 63,99                | 64,40               | Iberia                 |
| <b>Madrid</b>    | Málaga          | 1,99  | 51,12                | 101,75              | Air Europa             |
| <b>Madrid</b>    | Barcelona       | 1,06  | 32,99                | 35,00               | Iberia                 |
| <b>Madrid</b>    | Valencia        | 0,41  | 36,9                 | 15,00               | Air Europa             |
| <b>Madrid</b>    | Bilbao          | 0,65  | 76,23                | 49,20               | Air Europa             |
| <b>Madrid</b>    | Santiago        | 0,74  | 122                  | 90,5                | Ryanair                |
| <b>Málaga</b>    | Madrid          | 1,30  | 37,58                | 49                  | Air Europa             |
| <b>Málaga</b>    | Barcelona       | 4,63  | 16,98                | 78,6                | Ryanair                |
| <b>Málaga</b>    | Valencia        | 1,35  | 58,45                | 78,95               | Ryanair                |
| <b>Málaga</b>    | Bilbao          | 5,33  | 27,75                | 147,95              | Volotea                |
| <b>Málaga</b>    | Santiago        | -   | 138,99               | -                   | Vueling                |
| <b>Sevilla</b>   | Madrid          | 1,43  | 31,41                | 45,00               | Iberia Express         |
| <b>Sevilla</b>   | Barcelona       | 3,25  | 27,83                | 90,50               | RyanAir                |
| <b>Sevilla</b>   | Bilbao          | 5,87  | 24,66                | 144,75              | Volotea                |
| <b>Sevilla</b>   | Valencia        | 2,23  | 35,02                | 78,05               | Vueling                |
| <b>Sevilla</b>   | Santiago        | 2,09  | 75,13                | 157,65              | Ryanair                |
| <b>Barcelona</b> | Madrid          | 1,26  | 44,99                | 56,85               | Vueling                |
| <b>Barcelona</b> | Málaga          | 1,38  | 81,52                | 112,5               | Ryanair                |
| <b>Barcelona</b> | Sevilla         | 1,10  | 123,32               | 135,7               | Ryanair                |
| <b>Barcelona</b> | Bilbao          | -   | 103,29               | -                   | Vueling                |
| <b>Barcelona</b> | Santiago        | 1,06  | 153,02               | 162,65              | Ryanair                |
| <b>Barcelona</b> | Valencia        | 0,17  | 123                  | 21                  | Iberia                 |
| <b>Valencia</b>  | Madrid          | 0,64  | 33,4                 | 21,5                | Air Europa             |
| <b>Valencia</b>  | Barcelona       | 0,25  | 120,41               | 30,05               | Iberia                 |
| <b>Valencia</b>  | Málaga          | 1,31  | 77,33                | 101,5               | Ryanair                |
| <b>Valencia</b>  | Sevilla         | 0,91  | 103,73               | 94,65               | Ryanair                |
| <b>Valencia</b>  | Bilbao          | -   | 35,97                | -                   | Volotea                |
| <b>Valencia</b>  | Santiago        | 1,99  | 55,33                | 110,5               | Ryanair                |
| <b>Bilbao</b>    | Madrid          | 0,87  | 49,41                | 43,05               | Iberia                 |
| <b>Bilbao</b>    | Barcelona       | 2,01  | 31,29                | 62,75               | Vueling                |
| <b>Bilbao</b>    | Málaga          | 2,41  | 47,28                | 114,2               | Volotea                |
| <b>Bilbao</b>    | Sevilla         | 2,37  | 47,28                | 112,1               | Volotea                |
| <b>Bilbao</b>    | Valencia        | 3,22  | 22                   | 73,24               | Volotea                |

|                 |           |      |       |       |         |
|-----------------|-----------|------|-------|-------|---------|
| <b>Bilbao</b>   | Santiago  | -    | 79,99 | -     | Vueling |
| <b>Santiago</b> | Madrid    | 2,60 | 19,03 | 49,45 | Ryanair |
| <b>Santiago</b> | Barcelona | 4,57 | 27,83 | 127,3 | Ryanair |
| <b>Santiago</b> | Málaga    | 3,41 | 38,29 | 130,7 | Vueling |
| <b>Santiago</b> | Sevilla   | 2,03 | 47,63 | 96,95 | Ryanair |
| <b>Santiago</b> | Bilbao    | -    | 40,29 | -     | Vueling |
| <b>Santiago</b> | Valencia  | 5,20 | 16,98 | 88,4  | Ryanair |



|                  | 21 de diciembre | Precio del tren frente al vuelo (x veces más) | Precio del vuelo (€) | Precio del tren (€) | Compañía de bajo coste |
|------------------|-----------------|---|----------------------|---------------------|------------------------|
| <b>Madrid</b>    | Sevilla         | 0,60  | 74,99                | 45                  | Iberia                 |
| <b>Madrid</b>    | Málaga          | 1,45  | 38,22                | 55,62               | Air Europa             |
| <b>Madrid</b>    | Barcelona       | 0,63  | 30,29                | 19                  | Vueling                |
| <b>Madrid</b>    | Valencia        | 0,18  | 43,22                | 8                   | Air Europa             |
| <b>Madrid</b>    | Bilbao          | 0,71  | 43,22                | 30,75               | Air Europa             |
| <b>Madrid</b>    | Santiago        | 0,45  | 161,76               | 72,9                | Ryanair                |
| <b>Málaga</b>    | Madrid          | 0,75  | 29,35                | 21,91               | Air Europa             |
| <b>Málaga</b>    | Barcelona       | 3,85  | 16,98                | 65,50               | Ryanair                |
| <b>Málaga</b>    | Valencia        | 0,46  | 123,35               | 56,40               | Iberia                 |
| <b>Málaga</b>    | Bilbao          | 2,55  | 27,75                | 70,85               | Volotea                |
| <b>Málaga</b>    | Santiago        | -   | 264                  | -                   | Iberia                 |
| <b>Sevilla</b>   | Madrid          | 1,58  | 20,41                | 32,20               | Iberia                 |
| <b>Sevilla</b>   | Barcelona       | 3,59  | 14,99                | 53,75               | RyanAir                |
| <b>Sevilla</b>   | Bilbao          | 4,05  | 22                   | 89,10               | Volotea                |
| <b>Sevilla</b>   | Valencia        | 1,34  | 31,32                | 41,95               | Ryanair                |
| <b>Sevilla</b>   | Santiago        | 1,47  | 72,93                | 107,7               | Ryanair                |
| <b>Barcelona</b> | Madrid          | 0,73  | 61,3                 | 45                  | Vueling                |
| <b>Barcelona</b> | Málaga          | 1,22  | 94,72                | 115,91              | Ryanair                |
| <b>Barcelona</b> | Sevilla         | 0,97  | 124,29               | 121,45              | Vueling                |
| <b>Barcelona</b> | Bilbao          | -   | 79,29                | -                   | Vueling                |
| <b>Barcelona</b> | Santiago        | 1,06  | 153,02               | 162,6               | Ryanair                |
| <b>Barcelona</b> | Valencia        | 0,12  | 177                  | 21                  | Iberia                 |
| <b>Valencia</b>  | Madrid          | 0,45  | 33,4                 | 15                  | Air Europa             |
| <b>Valencia</b>  | Barcelona       | 0,35  | 84,81                | 29,55               | Iberia                 |

|                 |           |      |        |       |                    |
|-----------------|-----------|------|--------|-------|--------------------|
| <b>Valencia</b> | Málaga    | 0,55 | 155,41 | 84,85 | Iberia             |
| <b>Valencia</b> | Sevilla   | 1,23 | 64,13  | 78,95 | Ryanair            |
| <b>Valencia</b> | Bilbao    | 2,65 | 22     | 58,35 | Volotea            |
| <b>Valencia</b> | Santiago  | 0,42 | 263,33 | 110,5 | Ryanair            |
| <b>Bilbao</b>   | Madrid    | 0,92 | 33,41  | 30,75 | Iberia             |
| <b>Bilbao</b>   | Barcelona | 1,88 | 26     | 48,8  | Vueling            |
| <b>Bilbao</b>   | Málaga    | 1,98 | 47,28  | 93,4  | Volotea            |
| <b>Bilbao</b>   | Sevilla   | 1,93 | 37     | 71,3  | Volotea            |
| <b>Bilbao</b>   | Valencia  | 3,88 | 24     | 93,54 | Volotea            |
| <b>Bilbao</b>   | Santiago  | -    | 79,99  | -     | Vueling            |
| <b>Santiago</b> | Madrid    | 1,50 | 28,41  | 42,6  | Iberia             |
| <b>Santiago</b> | Barcelona | 7,65 | 14,99  | 114,6 | Vueling            |
| <b>Santiago</b> | Málaga    | 1,10 | 98,71  | 108,9 | Vueling<br>Ryanair |
| <b>Santiago</b> | Sevilla   | 3,87 | 27,83  | 107,7 | Ryanair            |
| <b>Santiago</b> | Bilbao    | -    | 175,41 | -     | Iberia             |
| <b>Santiago</b> | Valencia  | 5,1  | 16,98  | 86,85 | Ryanair            |

# DEMANDAS DE GREENPEACE

A pesar de que las emisiones de la aviación son 6 veces superiores a las del tren en las rutas analizadas, este análisis deja claro que el avión sigue siendo por lo general, más barato y a menudo más sencillo de acceder a la compra de billetes en la mayoría de las rutas analizadas.

Esto se debe, en parte, a una normativa desigual que beneficia a las aerolíneas de bajo coste a expensas del clima y de los derechos de los trabajadores. Según el análisis realizado, estas aerolíneas operan en 15 de las 20 rutas incluidas en este estudio.

Mientras tanto, el transporte es el único sector de la UE en el que aumentan las [emisiones perjudiciales para el clima](#). Para reducir las emisiones, los gobiernos deben dar prioridad urgentemente a la financiación y mejora del ferrocarril frente a los aviones contaminantes, reduciendo drásticamente los beneficios fiscales para la aviación, ampliando y mejorando las conexiones ferroviarias en toda Europa, racionalizando los sistemas de reserva de billetes de tren, financiando billetes climáticos accesibles para todos los residentes europeos y reforzando la infraestructura de transporte ecológico para permitir los viajes ferroviarios transfronterizos sin problemas.

Existen distintas reglas de juego para cada medio de transporte, lo que impacta en el precio de los billetes del tren, dando lugar a enormes diferencias en las tarifas. En el análisis realizado se observa cómo para algunos trayectos, como el Santiago de Compostela-Barcelona, el precio en avión es hasta 7 veces más barato que el mismo trayecto en tren. Esto se explica por las bonificaciones y los distintos impuestos que paga cada medio de transporte, las aerolíneas mantienen sus precios artificialmente bajos entre otros motivos al no pagar impuesto sobre el queroseno. En cambio, los operadores ferroviarios tienen que pagar impuestos sobre la electricidad que consumen, aunque sea renovable, lo que va en contra del principio de que el que contamina, paga, además de cánones por el uso de las vías. Algunas compañías aéreas también ahorran en costes de personal contratando al mínimo legal de empleados con salarios bajos y malas condiciones.

En España, con la red de alta velocidad más amplia de Europa, muchos de los viajes que en la actualidad se realizan en avión pueden ser fácilmente sustituibles por el tren. Es en estos casos donde los servicios de avión y de tren son intercambiables donde primará el precio más competitivo en la toma de decisiones de la persona que viaja. **Por ello, para conseguir que se reduzcan emisiones de CO2 es necesario que los precios de los billetes de tren sean más competitivos y asequibles.**

Sin embargo, tal y como se extrae del informe, uno de los grandes retos del transporte por ferrocarril en España es superar la desigualdad territorial. En las rutas y trayectos en los que han entrado nuevos operadores se ha ampliado la oferta, reforzando las conexiones que ya tenían buen número de enlaces. Por ejemplo, los trayectos más económicos son los que conectan Madrid, Barcelona y Valencia. Sin embargo, no sucede así con los trayectos que conectan con el norte o el sur de la Península o los que no pasan por Madrid, donde los

precios siguen siendo elevados y en muchas ocasiones el avión se convierte en la única alternativa posible.

Estos datos muestran que en muchos casos para la ciudadanía sale más rentable coger el avión que el tren. Es inaceptable que el modo de transporte más contaminante tenga tarifas más económicas que el tren. La ciudadanía quiere viajar de forma sostenible, pero el sistema se lo sigue poniendo complicado, para conseguirlo es fundamental que el servicio sea lo más competitivo en precio posible.

En un contexto de emergencia climática como el actual y tras la cumbre de la COP 28 donde se ha puesto el foco en la reducción de los combustibles fósiles es necesario dejar atrás los modos de transporte más perjudiciales para el clima e ir avanzando hacia medidas que consigan que el ferrocarril se convierta en el modo de transporte más fácil y asequible de usar.

### **Demanda de una tarificación justa de vuelos y trenes**

- Introducir una [tarjeta única de transporte](#), como la propuesta de Greenpeace España de **T-lleva**, un abono único con tarifa plana y de larga duración válido en todos los medios de transporte público en todo el Estado y con precio asequible para toda la ciudadanía mediante un sistema tarifario integrado.
- En los países que hayan implantado billetes climáticos, reconocer mutuamente e integrar los sistemas para poder acceder al transporte público con un billete sencillo y único a través de las fronteras.
- Introducir un billete europeo válido para todos los medios de transporte público, más asequible y sencillo que el pase Interrail, abono ferroviario/billete mensual inspirado en los billetes climáticos nacionales de gran éxito en Alemania, Austria, Hungría, Eslovenia, etc.
- Hacer el ferrocarril más asequible, introduciendo (más) tarifas familiares y sociales.
- Reducir o suprimir los cánones de acceso a las vías para los trenes.

### **Mejorar la tarificación equitativa de los vuelos**

- Suprimir las exenciones del IVA sobre los billetes de avión y del impuesto sobre el queroseno, tal y como ya comienza a proponer Alemania.
- Mejorar los derechos de los trabajadores (formas de empleo, acuerdos contractuales, relaciones sindicales, negociación colectiva, conciliación de la vida laboral y familiar, etc.) e impedir la optimización fiscal, especialmente por parte de las aerolíneas de bajo coste.
- Acabar con las subvenciones a aeropuertos y compañías aéreas
- Introducir tasas sobre los billetes de avión para cubrir el impacto climático y medioambiental del transporte aéreo.
- Investigaciones de las autoridades nacionales competentes en relación con las prácticas comerciales desleales y los precios abusivos practicados en el transporte aéreo de pasajeros.

### **Otras reivindicaciones que ayudan a pasar del avión al ferrocarril**

- Prohibición de la publicidad de todas las compañías aéreas.
- Prohibición de los vuelos de corta distancia con una alternativa razonable en tren.

### Exigencias de mejora del ferrocarril y el transporte público.

- Reforzar la oferta de transporte público, que deberá ser asequible, de calidad e intermodal. La red deberá dimensionarse según las necesidades de movilidad, equilibrando el servicio y atendiendo a las áreas infradotadas. Igualmente, debe promoverse una red regional integrada, con frecuencias de paso suficientes y coordinación entre los distintos modos de transporte.
- Se deben seguir impulsando las inversiones en los Trenes Regionales y de Media Distancia y Cercanías así como mejorar las conexiones transfronterizas con los países vecinos, recuperando los trayectos nocturnos en tren que se han perdido.
- Venta de billetes para trenes de larga distancia con más antelación
- Aceptación de billetes en línea en todos los países y por todas las compañías ferroviarias
- Mismos precios/ofertas para el mismo viaje.
- Introducir un sistema integrado de venta y pago de billetes en toda la UE para facilitar a los pasajeros la reserva de un viaje en tren en el que participen distintos operadores y obligar a las compañías ferroviarias a vender billetes directos para proteger los derechos de los pasajeros.
- Sistema unificado de información sobre horarios de trenes.
- Más conexiones ferroviarias nocturnas en el interior del país, por ejemplo, retomar las conexiones entre Galicia y Cataluña.



# ANEXO: METODOLOGÍA

La intención de este informe es comparar los precios de vuelos y trenes en varias rutas de domésticas de España en las fechas previas a las vacaciones de Navidad, una de las fechas con más movimiento de viajeros del año, determinar las razones de las diferencias de precios encontradas y proponer soluciones para que el ferrocarril sea competitivo en todas las rutas. En total, se analizaron 40 trayectos de ida. Todas las rutas se analizaron para 2 días distintos, el 21 y el 22 de diciembre.

Se han escogido rutas que podría ser posible realizar en tren de forma "razonable", lo que significa que se pueden hacer en el mismo día.

Las rutas se seleccionaron siguiendo los siguientes criterios:

- El análisis se llevó a cabo los días 3 y 4 de diciembre.
- Todas las rutas analizadas son internas (vuelos de corta distancia).
- Todos los destinos tienen un aeropuerto internacional y una estación de ferrocarril.
- Los viajes pueden realizarse con trenes y vuelos que lleguen el mismo día (no más tarde de la 1 a.m. del día siguiente), con conexiones ferroviarias "razonables".
- Primera prioridad: Rutas entre 6 de las principales ciudades peninsulares españolas con mayor número de viajeros en avión que cuentan con aeropuerto y estación de tren.
- Segunda prioridad: Rutas aéreas domésticas más utilizadas con una alternativa de tren.
- Tercera prioridad: vuelos nacionales que conectan ciudades que atraviesan el país para lograr una mezcla geográfica equilibrada.
- Los precios se han tomado sólo de los sitios web oficiales de las compañías aéreas y ferroviarias.
- Greenpeace eligió siempre la opción de billete más barata disponible (2ª clase, clase turista, sin reservas adicionales, sin gastos de equipaje, billetes no reembolsables, etc.). No se tuvieron en cuenta las tarjetas de descuento, los abonos individuales ni los billetes de larga duración.
- Sólo se tuvieron en cuenta los vuelos, que incluían como máximo un transbordo con un tiempo máximo de espera de 2 horas en el aeropuerto de transbordo. También se limitaron los trayectos en tren a un máximo de un transbordo, (se excluye el transbordo Atocha-Chamartín).
- Los precios de vuelos y trenes se investigaron el mismo día para una ruta.

Datos sobre el impacto de los vuelos en la crisis climática:

A todas las rutas descritas se añadieron algunas cifras sobre el impacto en la crisis climática. Para ello, se utilizaron los siguientes datos.

- Las emisiones específicas de gases de efecto invernadero de las rutas se extrajeron de la base de datos [Atmosfair](#). Todos los datos de emisiones por pasajero se dan para un viaje de ida.

- Emisiones de CO2 de los trenes: Se utilizó la media europea (33 gramos por pasajero y kilómetro) dada por la AEMA, o bien, para algunas rutas, se utilizaron las [emisiones específicas de CO2](#) de los operadores ferroviarios, si se conocían.
- Las distancias ferroviarias se estimaron con la ayuda de Open Railway Map y Google Maps, ya que no se dispone de ninguna base de datos pública con kilómetros ferroviarios.
- La duración de los trayectos se obtuvo de las páginas de venta de los billetes de tren.

#### Advertencia

Greenpeace ha llevado a cabo esta investigación con la metodología descrita según su saber y entender, con el objetivo de ofrecer una imagen lo más realista posible de la situación. Es posible que algunos datos individuales no sean 100% exactos. Los siguientes casos, en particular, podrían haber sido excluidos inadvertidamente del proceso de recopilación de datos:

- Vuelos de compañías aéreas que sólo se operan, por ejemplo, una vez a la semana, o durante temporadas específicas.
- Conexiones ferroviarias que sólo operan, por ejemplo, unos días a la semana, o durante temporadas específicas.
- Algunas webs de venta de billetes online sólo muestran los precios después de abrir la conexión y rellenar algunos datos personales. En tal caso, no se puede excluir que se haya perdido el precio del tren más barato para un día, ya que no se ha podido comprobar todas y cada una de las conexiones.

No se trata de un análisis exhaustivo. La selección de rutas siguió la metodología descrita. Por último, pero no por ello menos importante, Greenpeace no puede garantizar la ausencia de errores tipográficos en la hoja de datos, especialmente en los números de vuelos y trenes. Esto se debe en parte al hecho de que algunos datos de viajes no pueden volver a comprobarse con respecto a fechas de viajes anteriores.

