



Alamy

Asociación Latinoamericana de  
Metros y Subterráneos

# Tranvía de Zaragoza

El impulso clave del tranvía para la reinvención  
urbana de Zaragoza

A photograph of a crowd of people, overlaid with a semi-transparent blue filter. In the foreground, a person's hand holds a smartphone displaying a website with images of food. Another person's hand is visible holding a vertical pole. The background shows other people, some holding phones, in a blurred state. The text "Lo que somos" is centered in white.

Lo que somos



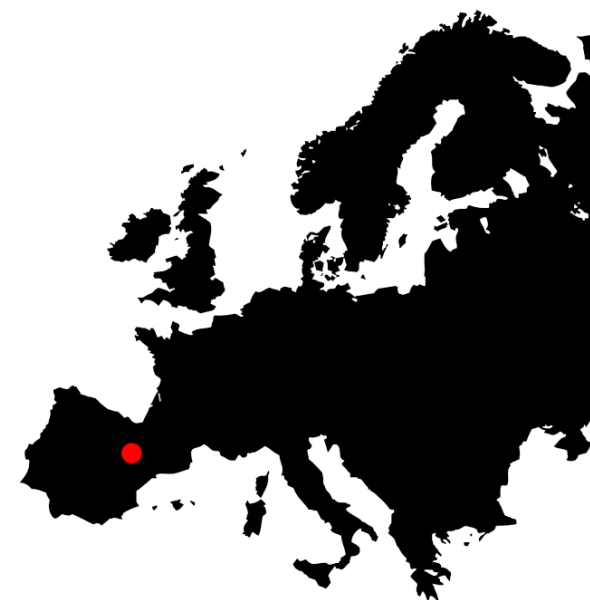
# Zaragoza



700.000 habitantes

Cuarta ciudad más poblada en España

Equidistante de Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia



# Línea 1

Longitud: 12,8 km

Paradas: 25

Flota: 21 tranvías

Longitud: 32 m

Frecuencia: 5'

Recorrido completo: 40'

Aparcamientos: 2

Cocheras: 2

Inauguración: Mayo 2013



Alamyrs | Uniendo Destinos



# Sociedad público – privada (PPP)



=

80%  (  +  +  +  +  )

+

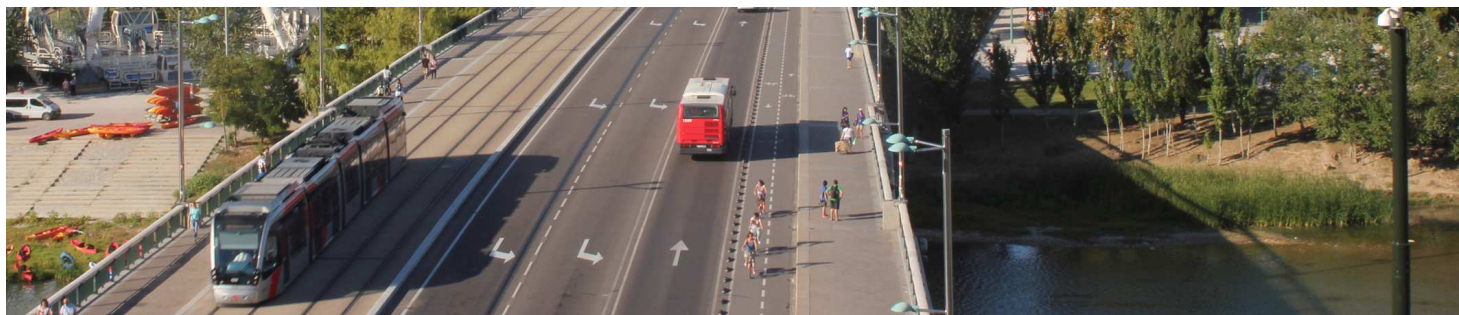
20%  Z





The background image shows a crowd of people, likely at a public event or protest. A prominent hand is seen gripping a vertical metal pole. In the lower-left foreground, a hand holds a smartphone displaying a website with various images and text. The entire scene is overlaid with a semi-transparent blue filter.

# Sostenibilidad urbana



## El tranvía renueva la ciudad

---

Oportunidad para cambiar la forma de desplazarse de los ciudadanos

Renovación de bulevares, aceras y puentes a lo largo de 12,8 km

Más de 42.000 m<sup>2</sup> de césped natural regado por goteo

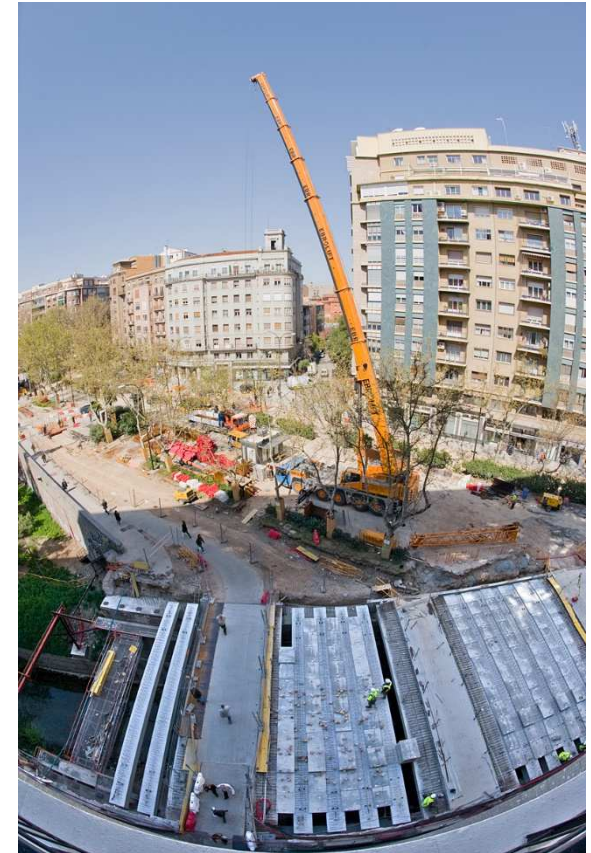




# Obras en el corazón de la ciudad

---

Alamy | Uniendo  
Destinos





# Bulevar de Gran Vía

---





# Bulevar de Gran Vía

---





# Coso

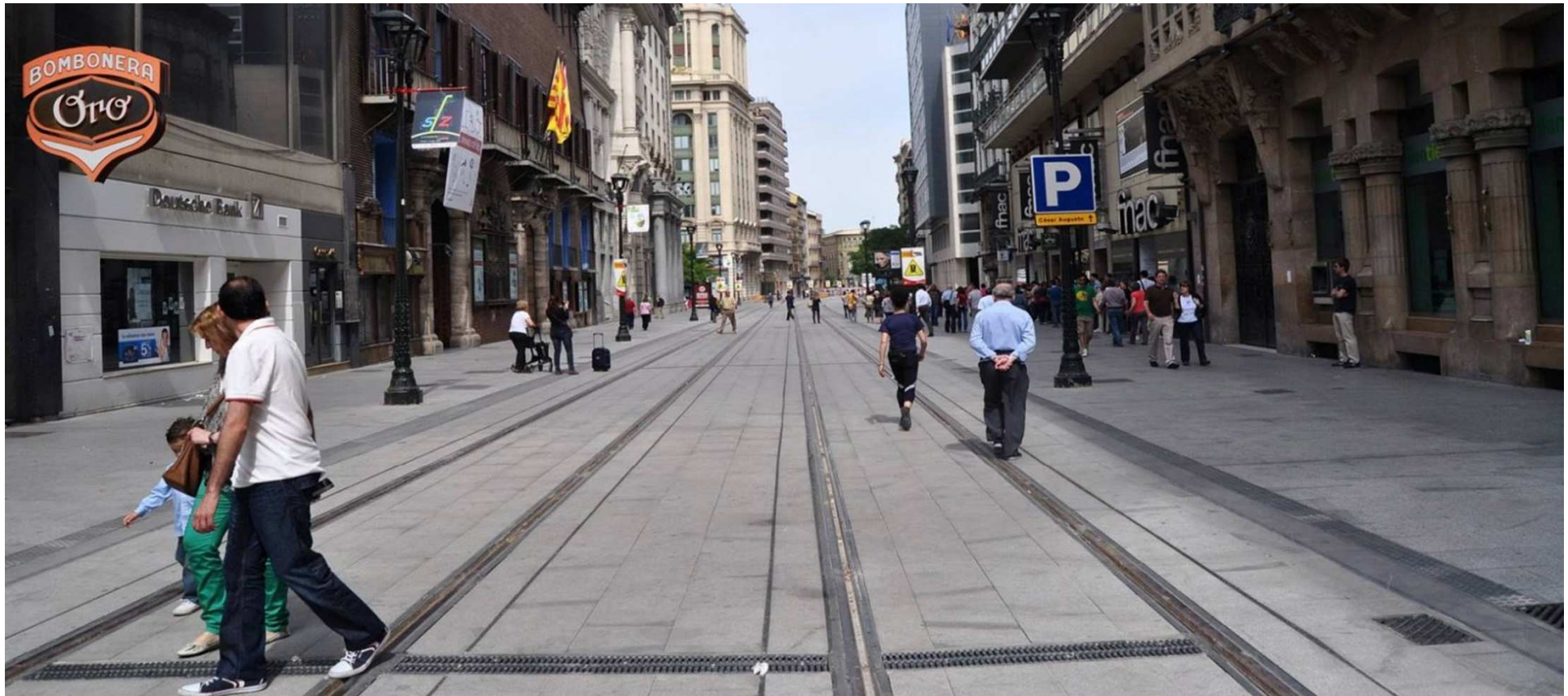
---



# Coso

---

Alamy | Uniendo  
Destinos







# Sostenibilidad medioambiental



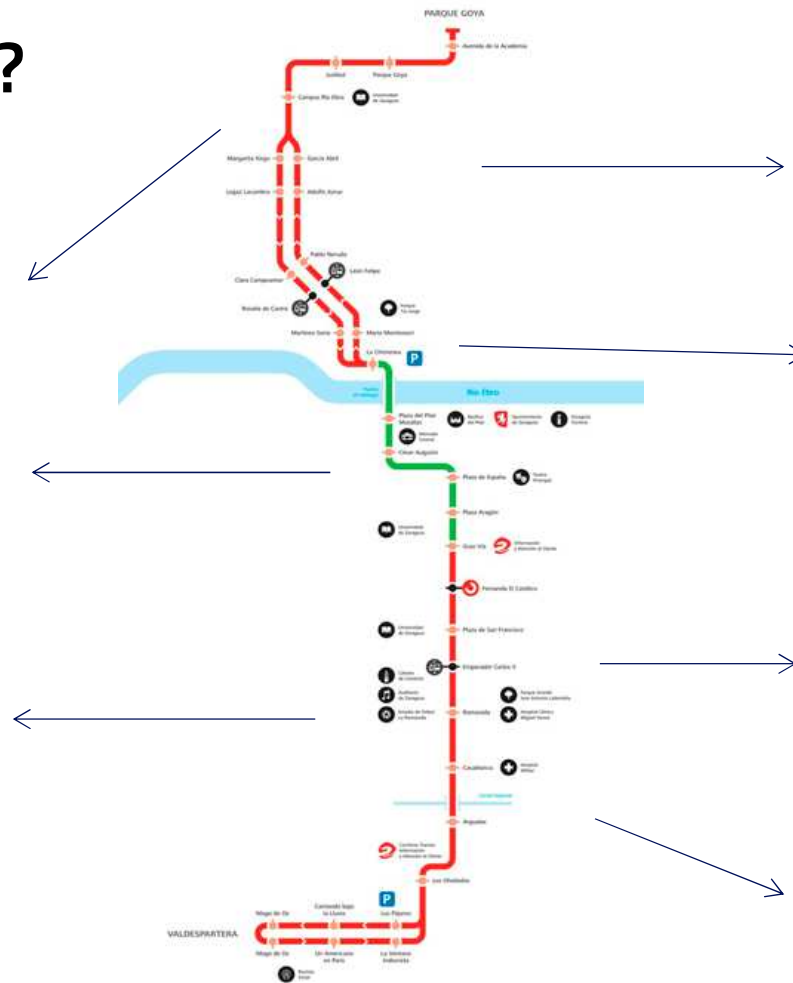
## Más de 100.000 pasajeros / día

La línea de tranvía con mayor demanda en España

Demanda 2019: 28.873.814

Recuperación de demanda tras la pandemia: 97,65%







## Menos tráfico en la ciudad

La sostenibilidad es uno de los puntos más valorados por los ciudadanos (8,41)

Reducción del tráfico del 15% en la ciudad

En el centro, la reducción del tráfico supera el 30%



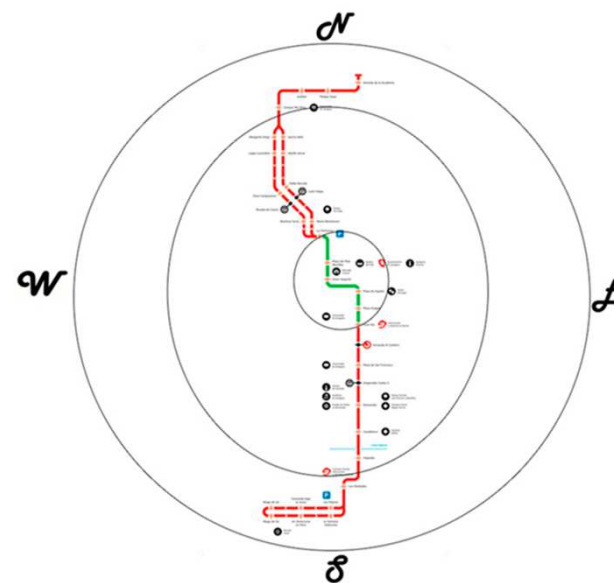




## Mayor uso de los cinturones

—

Construcción de Z-30 y Z-40 en 2008  
 Infrautilizados hasta la llegada del tranvía  
 La Z-30 aumentó su uso un 10,6%



# Plaza de España (2009)

Alamy | Uniendo  
Destinos

33.740 coches / día



# Plaza de España (hoy)

Alamy | Uniendo  
Destinos

10.245 coches / día: -70%





# Plaza Paraíso (2009)

Alamy | Uniendo  
Destinos

93.410 coches / día





# Plaza Paraíso (hoy)

Alamy | Uniendo  
Destinos

49.690 coches / día: -47%



# Av. César Augusto (2009)

Alamy | Uniendo  
Destinos

24.320 coches / día





# Av. César Augusto (hoy)

Alamy | Uniendo  
Destinos

0 coches / día: 100%



# Tráfico menor que hace 50 años

Cinturones, tranvía y peatonalizaciones han desplazado los coches a las afueras

\*Heraldo de Aragón, 17 marzo 2021

24

## El tráfico privado en las calles del centro cae a niveles inferiores a los de hace 50 años

● Los cinturones, el tranvía y las peatonalizaciones han ido desplazando la circulación a la periferia

ZARAGOZA. Hace un año el tráfico en Zaragoza cayó en torno a un 60% por el confinamiento doméstico. Quedaron para la historia imágenes de calles vacías y semáforos dando y cerrando el paso a nada ni nadie. Con la nueva normalidad, una de las primeras cosas que se ha recuperado es el pulso de la circulación que, según los técnicos municipales, ya regresa a las cifras previas a la pandemia.

No obstante, el centro de la ciudad ya no es un espacio amigable para los coches y prueba de ello es que la plaza de Paraíso lleva veinte años perdiendo tráfico: los registros de aforos municipales se remontan a 1970 y entonces pasaban por allí 75.000 coches al día cuando hoy lo hacen 50.000. En los años 80 y 90 se llegó incluso a superar la barrera de los 100.000 coches en este punto neurálgico que, poco a poco, con el desembarco del tranvía, la pacificación de Independencia y la extensión del carril bici ha ido reduciendo su espacio al tráfico privado.

No es el único ejemplo, hay muchas otras arterias del centro que han hecho un viaje en el túnel del tiempo para recuperar los niveles de tráfico de hace medio siglo. Hay que contar que los muchos coches que pasaban por Independencia en los 70 (hasta 34.430 al año) se ha reducido a unos 10.000 en la actualidad. Además, ha quedado vetado el Coso, la calle de Alfonso I o Don Jaime I (salvo para el transporte público) por lo que las acumulaciones de vehículos que entonces se daban (hasta 14.000 al día en la segunda de ellas) ya solo se ven en blanco y negro. Hay más ejemplos: por Miguel Servet solían circular a diario en 1970 unos 18.000 coches cuando hoy, en su primer tramo, lo hace 12.700 al día. En Conde de Aranda pasan casi 10.000 y hace 50 años, cuando la calle aún era denominada General Franco, lo hacían 16.140. En Juan Pablo Bonet, por citar otro botón de muestra, se calcula los datos: 14.000 al día.

**Mayor densidad**  
¿Qué es lo que ha obrado este milagro? En gran parte el veto al coche privado en todo lo que va del segundo cinturón al centro de la ciudad. El tráfico ha ido saliendo al exterior y, de hecho, si se consultan los aforos actuales, se comprueba cómo los lugares más conflictivos son las rotondas de las

de Broto también rondan los 65.000.

¿Cómo se han ido experimentando estos cambios? ¿Se han solucionado o se han enquistado las habituales zonas de embotellamientos en la ciudad? Echar un vistazo a los boletines municipales de hace décadas permite consultar cómo los ediles responsables de Tráfico de 1970 consultan con compañeros de Madrid qué soluciones dar a la desatada fiebre circulatoria y, también, cómo el sociólogo Mario Gavilá, fallecido en 2018, solicita que «no se siga una política urbana consistente en supeditar la ciudad al automóvil». Se quejaba el experto de que «dar la prioridad al tráfico destruye los paseos» y advertía del riesgo de «deteriorar la escena urbana». «La ciudad no es un sitio donde se circula sino donde se vive», concluía.

**Arterias con gancho**  
Las arterias más atractivas para los coches han variado poco a lo largo de los años y al ejemplo de las plazas de Paraíso y de Aragón se puede añadir el de la zona del paseo de las Dumas, que en los 70 experimentó una revolución cuando se construyeron El Corte Inglés, la sede central de Ibercaja y Residencial Paraíso. En aquellos años incluso el Consistorio incor-

poró a un ingeniero para coordinar su jefatura de Tráfico porque la miriada de coches se le iba de las manos: en el paseo de Calvo Sotelo (Gran Vía) se superaban los 27.000 coches diarios y por la puerta del Duque pasaban 32.000, cuando hoy son unos 24.000 en esa zona junto a Constitución, Camino de las Torres, Tenor Fleita y Cesáreo Alierta se mantienen en cifras semejantes a las de hace medio siglo (unos 25.000 coches al

día), mientras que la plaza del Portillo ha sido una de las que más quebraderos de cabeza han granado tradicionalmente a los funcionarios de Movilidad. En este punto se superó la siempre temible barrera de los 100.000 en los años 90 pero hoy son 62.200 los coches que pasan a diario.

Como curiosidad puede citarse que en 1970 existían en Zaragoza hasta 79 tranvías, aunque ya entonces se tildaba de «medio de

transporte anacrónicos». Bajo el mandato de Mariano Hormo se hizo un esfuerzo económico en colocar semáforos por media ciudad (llamaba la atención su color amarillo) y se reordenó la circulación en la mayor parte del entramado urbano. También se crearon calles de dirección única cuando hasta entonces la mayoría eran de doble dirección.

C. P. B.

### DOS IMÁGENES SEPARADAS POR 60 AÑOS



**Independencia en 1961.** Una de las escasas imágenes en color y nocturna del paseo de la Independencia hace ahora 60 años. Se aprecia en las calzadas las muchas marcas de los raíles de los tranvías (había más de 70 unidades) y cómo se permitía aparcar en los laterales del paseo.

### LA FECHA

## 1972

En 1972 se hicieron pruebas para peatonalizar la calle de Alfonso I pero «lo único que se consiguió fue trasladar a Cerdán (hoy desaparecida) el problema porque en el Casco no hay vías suplementarias», se lee en las crónicas. Entonces circulaban por el Coso 27.000 coches al día, hoy -se-mi-vetado- lo hacen 1.600.

### ALGUNOS DETALLES

**La plaza de Paraíso.** En 1960 pasaban por este punto 37.000 vehículos al día, cifra que subió y subió con el paso de los años: 51.352 en 1965 y 74.517 en 1970. Poco más tarde, en la década de 1980, se





## Contribución medioambiental

---

Con el tranvía, Zaragoza ahorra 19,6 millones de litros de combustible al año

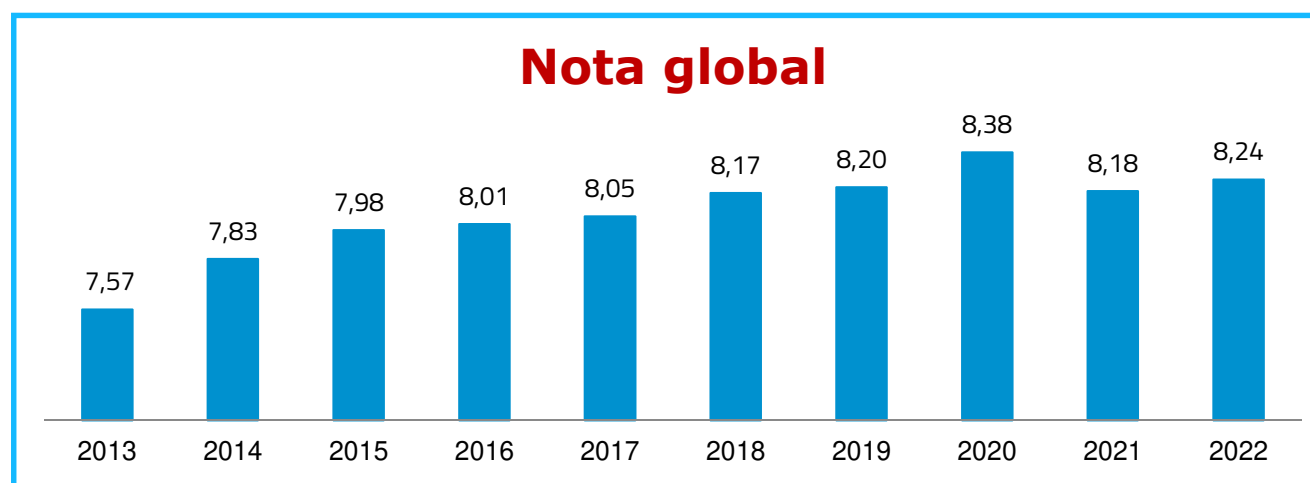
Desde que la línea entró en servicio, la ciudad deja de emitir:

- 481 Tn de Nox (óxido de nitrógeno)
- 293 Tn de CO2 (dióxido de carbono)
- 17 Tn de partículas sólidas (PM10)



# Encuesta de satisfacción

Detectando posibilidades de mejora



Mejores notas: Seguridad (8,48), Accesibilidad (8,44), Medio Ambiente (8,41) e Información (8,33)



# El segundo servicio mayor valorado

Barómetro municipal Zaragoza 2022

● Los Bomberos, con un 8,64, son el servicio mejor valorado, seguido del 7,69 del tranvía y el 7,66 de la atención del 010

\*Heraldo de Aragón, 30 junio 2022







Asociación Latinoamericana de  
Metros y Subterráneos

**Muchas  
gracias**

[amoreno@lostranviasdezaragoza.es](mailto:amoreno@lostranviasdezaragoza.es)  
[www.linkedin.com/in/anamaria-moreno-lorente/](https://www.linkedin.com/in/anamaria-moreno-lorente/)  
[www.tranviasdezaragoza.es](http://www.tranviasdezaragoza.es)