



Asociación Latinoamericana de  
Metros y Subterráneos

# Control del Fraude - TRAM



Método y cálculo del fraude en el tranvía  
metropolitano de la ciudad de Barcelona

# Índice



1. Introducción y contexto de TRAM



2. Cómo combatimos el fraude



3. Método de cálculo del nivel de fraude



4. Conclusiones



 **TRAM**

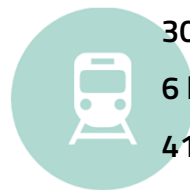


A photograph of a tram on a city street, overlaid with a semi-transparent blue filter. The tram is teal and white, with the number 23 visible on its front. It is moving along a track in the middle of a wide street. In the background, there are trees, traffic lights, and other vehicles, including cars and motorcycles. The text 'Introducción y contexto de TRAM' is written in large, white, sans-serif font across the center of the image.

# Introducción y contexto de TRAM

# 1. Introducción y contexto de TRAM

El tranvía del área metropolitana de Barcelona empezó su explotación el año 2004. Se trata de una concesión que finaliza en el 2032. Consta de 2 redes, Trambaix y Trambesòs. Algunas de sus características son:



30 km de vía  
6 líneas (3 líneas por red)  
41 tranvías  
56 paradas



Viajeros en 2022  
Trambaix: 18,39M  
Trambesòs: 8,34M



Barcelona, Cornellà, Esplugues, Sant  
Joan Despí, Sant Feliu, Hospitalet,  
Badalona y Sant Adrià del Besòs



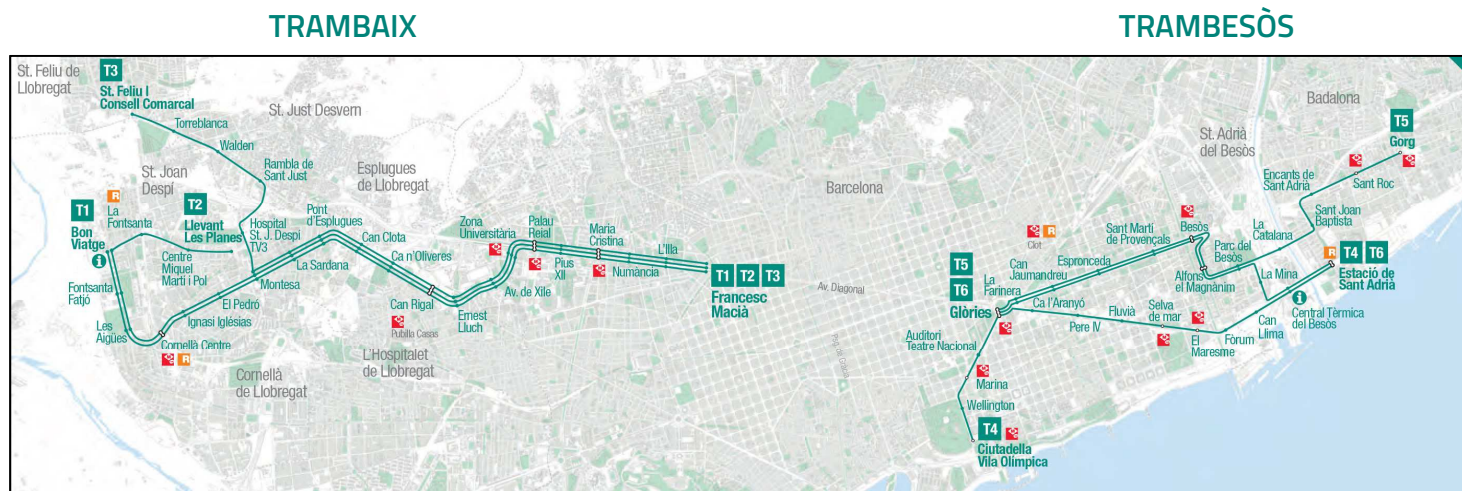
**TRAM**





## 1. Introducción y contexto de TRAM

Las redes de TRAM, debido a su trazado, transportan diferentes perfiles de viajeros según zona y fecha. Es un sistema abierto, por lo que estos factores impactan directamente en el nivel de fraude.



# Cómo combatimos el fraude



## 2. Cómo combatimos el fraude

TRAM tiene un compromiso firme en la lucha contra el fraude. Para reducirlo, se realizan diferentes acciones.



**Personal de inspección:** Disponemos de personal de inspección que recorre la línea (por binomios y con personal de seguridad) principalmente para ofrecer asistencia a las personas usuarias y velar por que éstas viajen con un título de transporte válido.



**Estrategia de fraude:** Trabajamos anualmente en una estrategia para combatir el fraude que define la planificación de los diferentes tipos de inspecciones (rutinarias, masivas y “de paisano”) y zonas en las que se llevan a cabo. El factor sorpresa y la adecuación de recursos son elementos clave para la efectividad de la estrategia.



Rutinaria



Paisano



Masiva



**TRAM**

## 2. Cómo combatimos el fraude

Otras acciones que se han realizado recientemente:



**Unidades equipadas con sistemas cuenta personas:** Contamos con 3 tranvías por red con un sistema que cuenta las entradas y salidas de personas. Estos datos son cruzamos con los del sistema de billeteaje para conocer el fraude.



**Encuesta sobre el perfil del defraudador:** Estudiamos el perfil del defraudador mediante observación y encuestas presenciales (primero se observa la persona que realiza fraude y posteriormente se le encuesta). Esta información es muy útil para definir la estrategia de fraude anual y las posibles acciones complementarias.



**Campañas antifraude:** De forma más o menos periódica, realizamos campañas de concienciación para combatir el fraude, principalmente mediante cartelería y RRSS. Estas campañas siempre van acompañadas de refuerzos de inspección.

