



Claves para alcanzar un fraude inferior al 3%

Marcos Español



1. Lo que somos



Movilidad Urbana Sostenible

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

Línea 1

Longitud: **12.8 km**
 N° paradas: **25**
 N° tranvías: **21**
 Longitud tranvías: **32 m**
 Capacidad: **200 pasajeros**
 Energía: **Catenaria, excepto entre Gran Vía y Chimenea (1,8 km)**
 Frecuencia (hora punta): **5'**
 Recorrido completo: **40'**
 Distancia entre paradas: **500 m**
 Aparcamientos intermodales: **2**
 Cocheros: **2**
 Inicio 1ª Fase: **Agosto 2009**
 Inicio 2ª Fase: **Febrero 2011**
 Línea completa: **Mayo 2013**



Más de 100.000 viajeros al día

La línea de tranvía con más usuarios de España

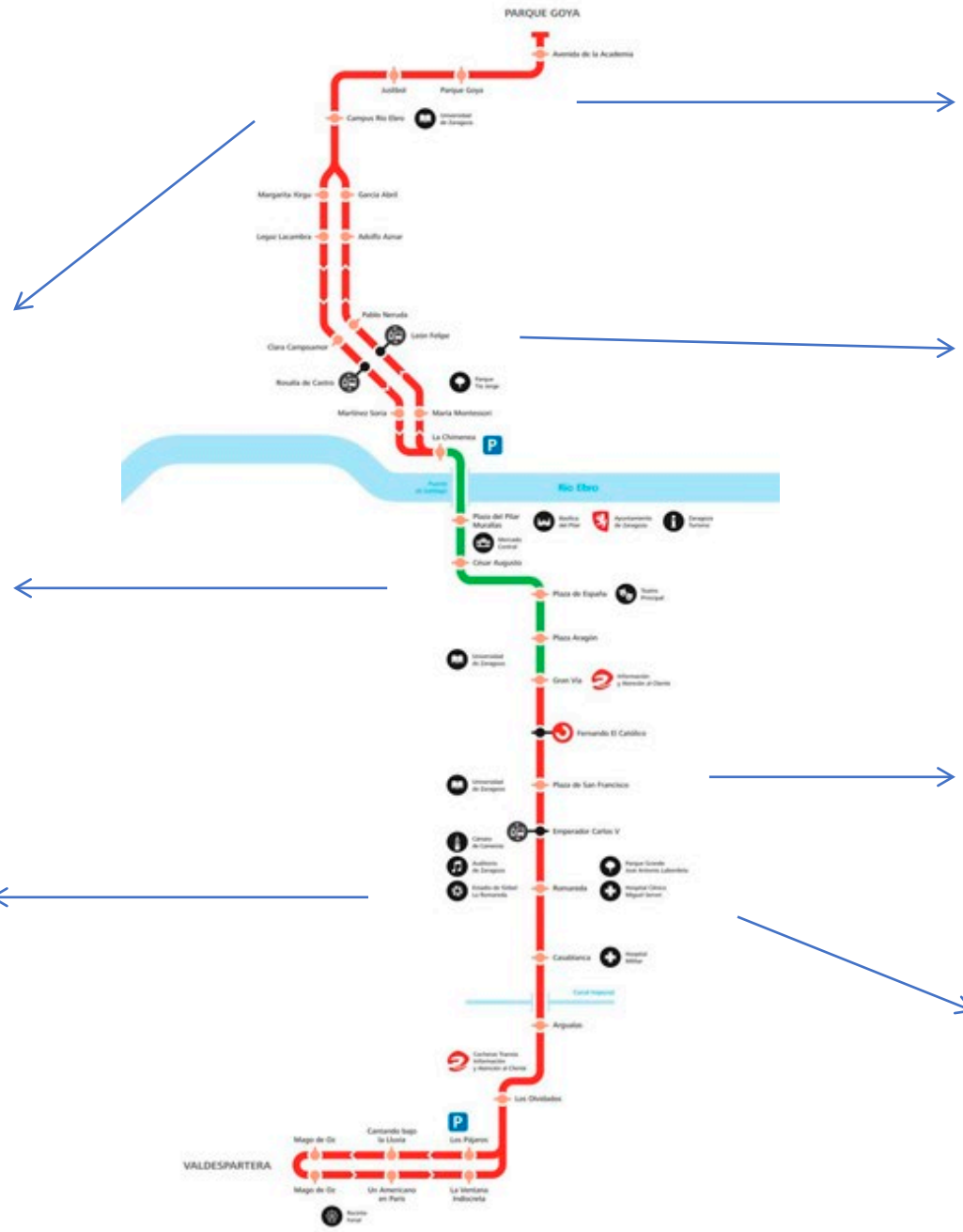
El 25% de los pasajeros utiliza el tranvía en sustitución del coche privado

Demanda 2023: 28.557.340 usuarios

El 52,21% de los pasajeros utiliza el tranvía 2 veces al día



¿Por qué?



Estructura empresarial

Sociedad Público – Privada (PPP)



=

80%  ( +  +  +  + )

+

20%  Z



2. Análisis del fraude



Movilidad Urbana Sostenible

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

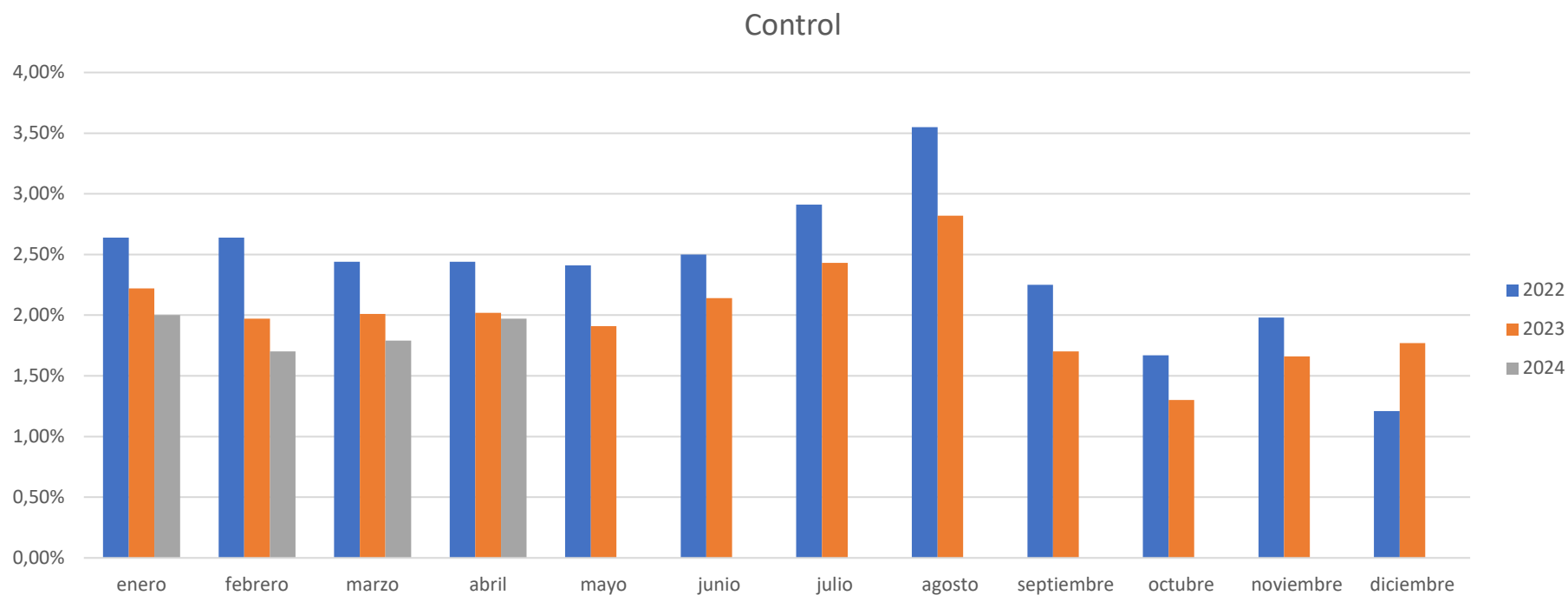
Alamys
Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

M
Metropolitano
de Granada

A
Junta
de Andalucía

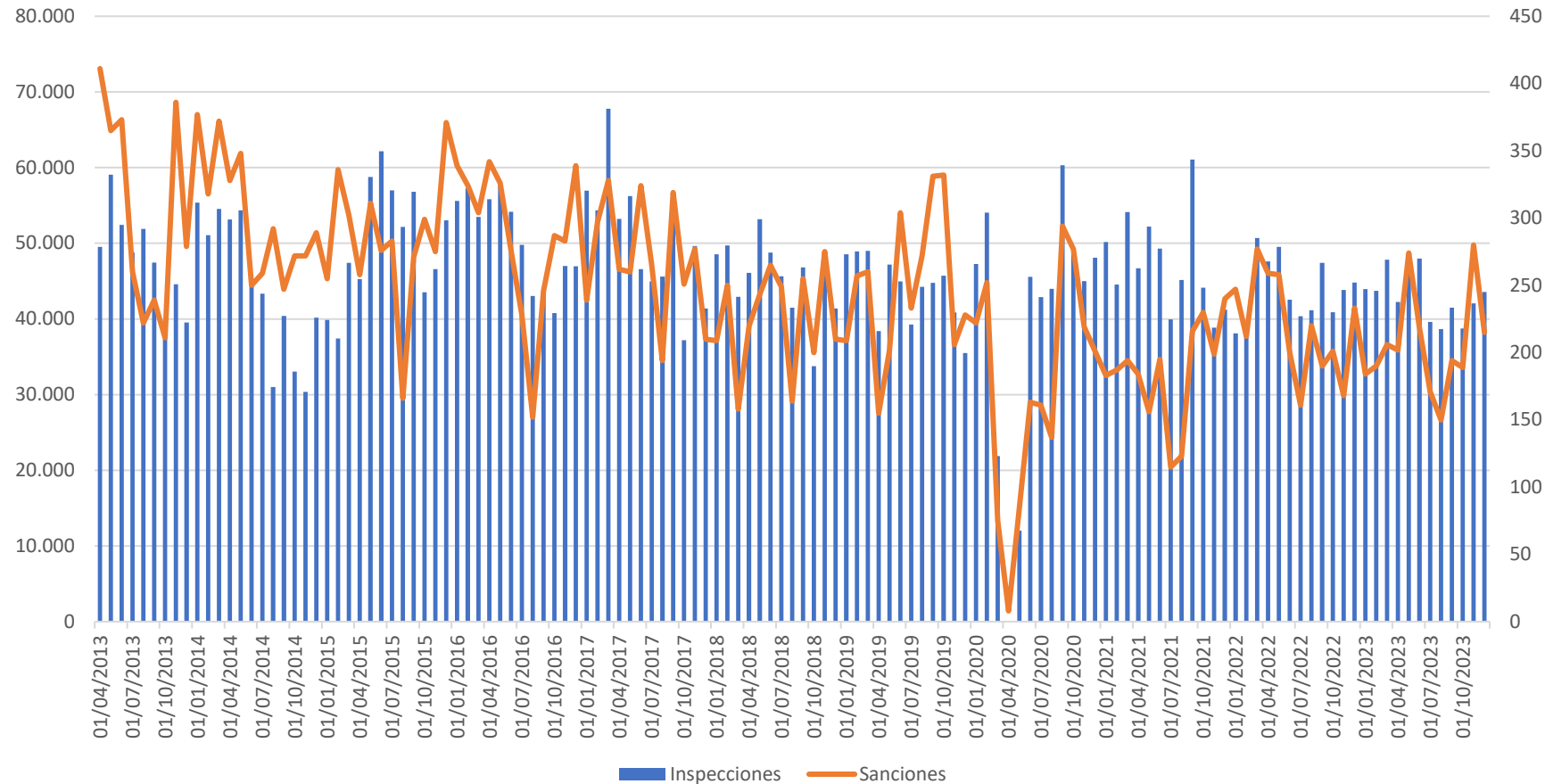
Tasa de control

Inspecciones vs validaciones



Fraude percibido

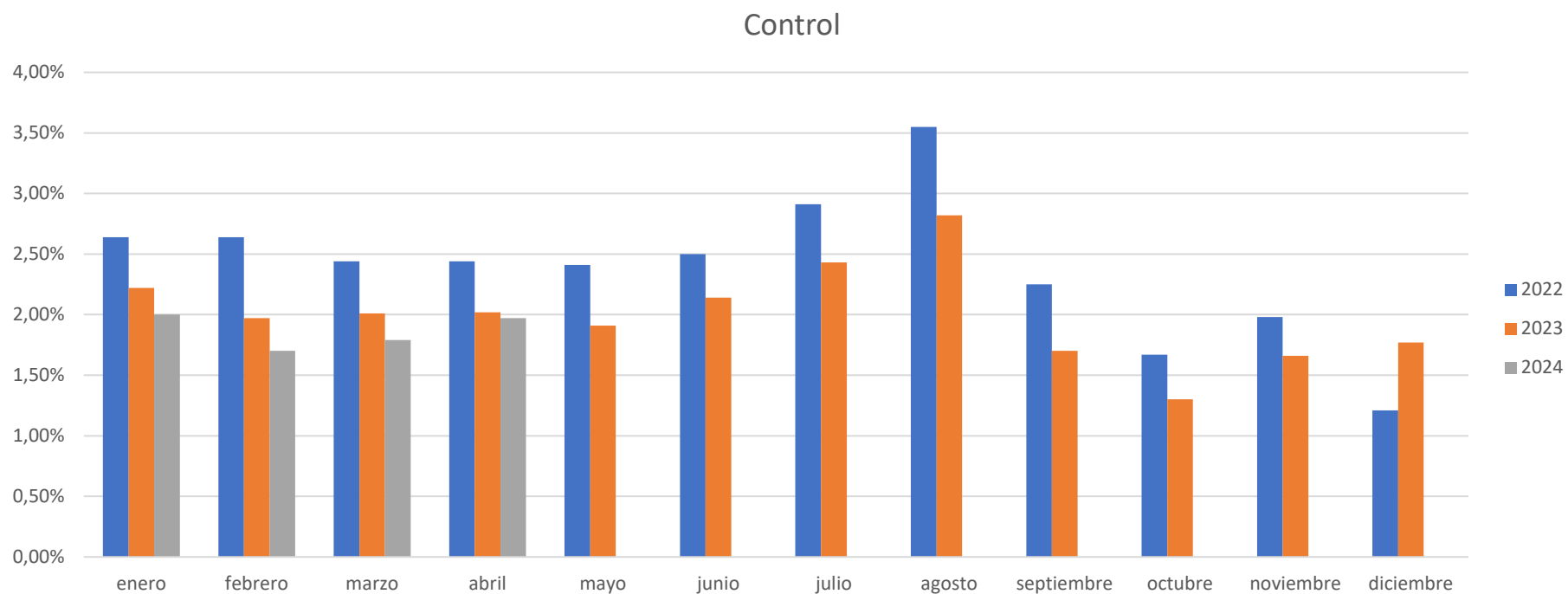
Sanciones vs inspecciones



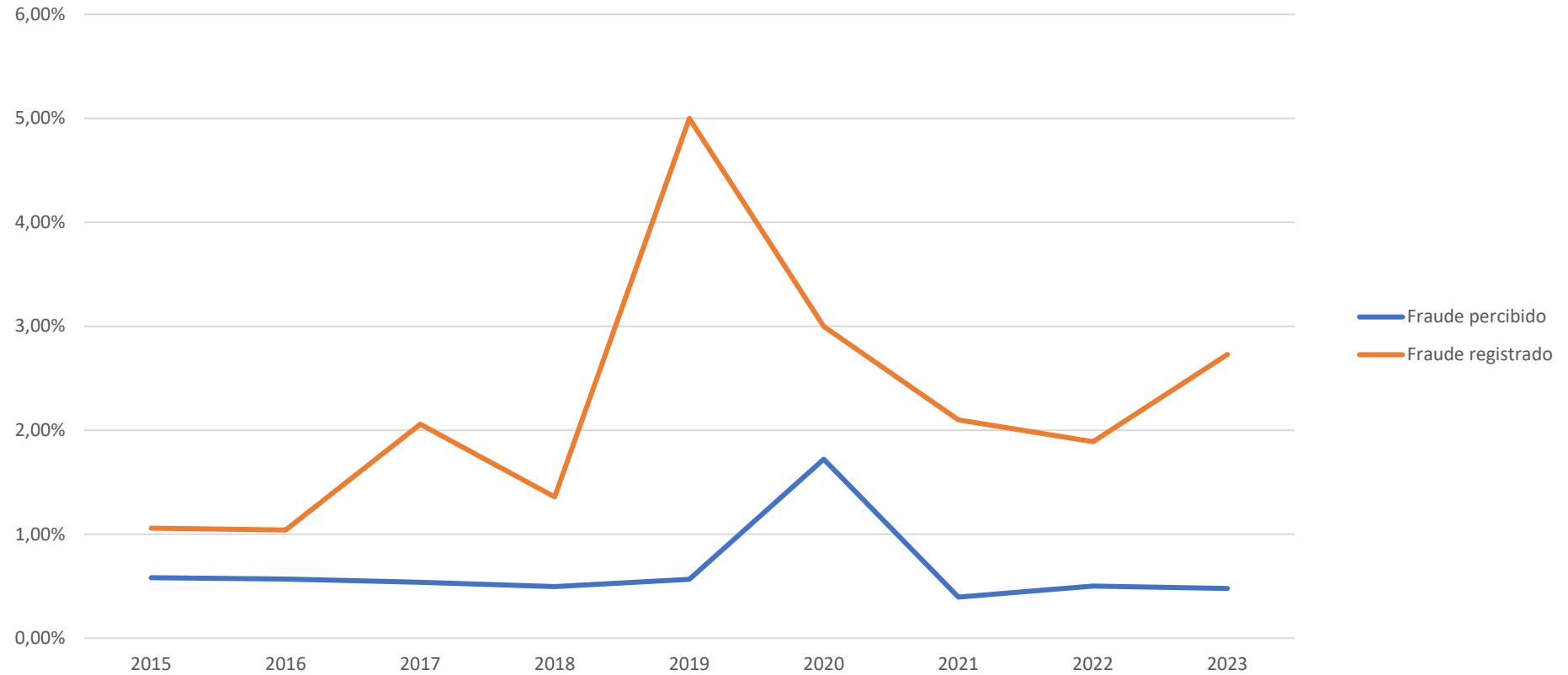
Inspecciones 2023: 517.009

Sanciones 2023: 2.474

Fraude percibido: 0,48%



Fraude percibido / registrado





3. Claves



Movilidad Urbana Sostenible

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

Una de las ciudades más cívicas

700.000 personas: Un tamaño contenido que permite que los ciudadanos se conozcan

Tasa de criminalidad inferior a la media: En Aragón, la tasa se sitúa en un 32,3 por cada 100.000 habitantes, una de las más bajas del país

Poder adquisitivo: Zaragoza es la 11ª provincia con un PIB per cápita más elevado

Sociedad igualitaria: Reducida población por debajo del umbral de la pobreza



Precio asequible

Bonificación de un 50% en el transporte público desde 2023

Pago con tarjeta (Ciudadana, Bus, Interbus, Lazo): 0,43€ (incluido transbordo durante 1 hora)



Billete sencillo: 1,60€



Abonos temporales: 30 días (22,50€), 90 días (59,00€), 365 días (202,50)



Descuentos para colectivos: jóvenes, familias numerosas, pensionistas, parados de larga duración



Posición de las validadoras



Una validadora **en cada puerta**

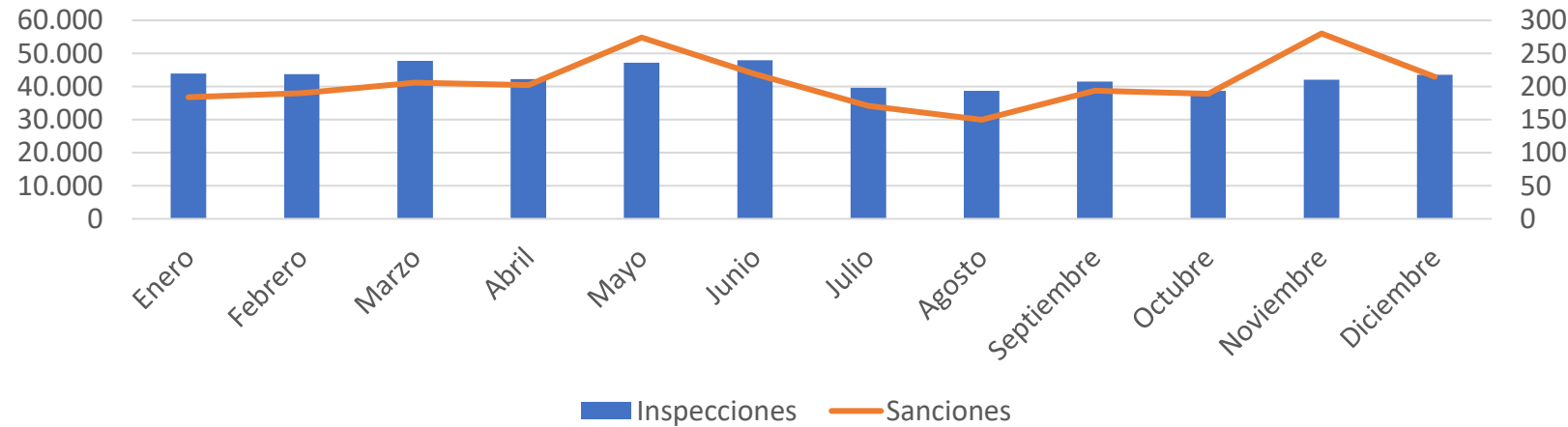
Al inicio de la explotación: validadoras frente a la puerta

Nuevas incorporaciones: validadoras ladeadas

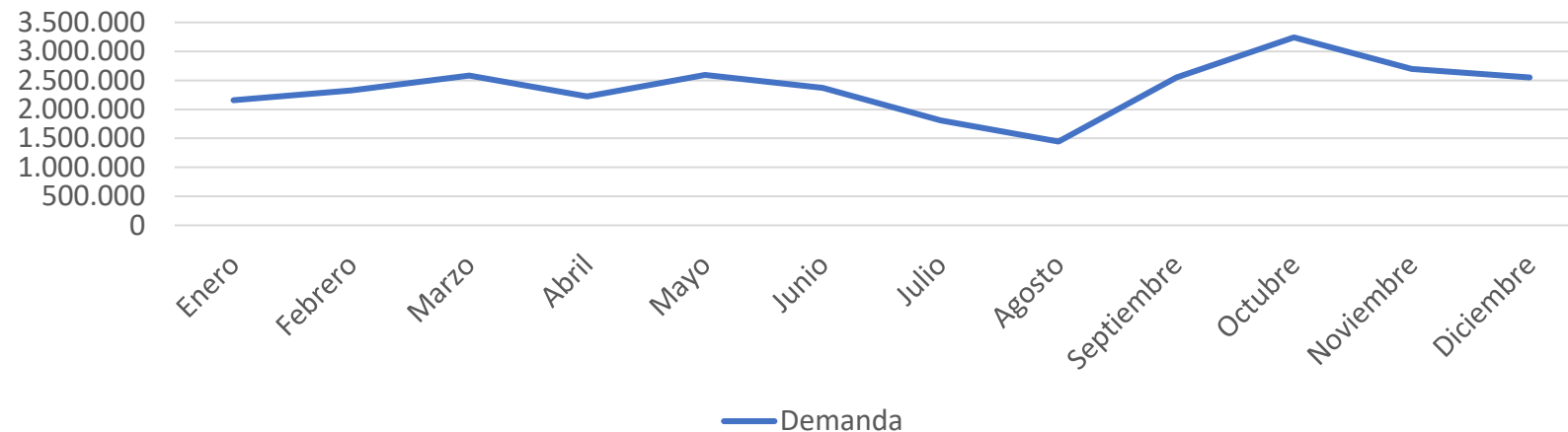
Sanciones

50 euros de multa por viajar sin título validado

Sanciones vs inspecciones 2023



Demanda 2023



Validar para viajar



1. Debe aproximar la tarjeta a la **pantalla** de la validadora.



2. Si la tarjeta es válida y la validación se produce de forma correcta, emitirá **un pitido** acompañado de una **luz verde**. Si el pitido es doble, su saldo estará próximo a agotarse.



Si se produce algún error o no tiene saldo suficiente, emitirá **dos pitidos** acompañado de una **luz roja**.

Cuando la tarjeta no emita ni sonido ni luz alguna deberá adquirir un billete válido antes de viajar y dirigirse a la Oficina de la Entidad Emboradora.



¿Ha validado?
Debe validar

Durante todo el trayecto debe conservar en su poder el título de transporte utilizado, mostrándoselo, si así lo requiere, a cualquier inspector. Viajar sin el obligará a los inspectores a la extensión de un boletín de denuncia de la infracción, que puede acarrear la imposición por el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza de una multa de:

50€

Los abonos son personales e intransferibles.

Operativa inspectores

Modificaciones de patrones de recorrido

Plantilla de 13 inspectores

Formación de equipos entre 1 y 3 personas

Acompañamiento de personal de seguridad los fines de semana en horario nocturno

Inspecciones durante todo el horario comercial

En horas de baja afluencia el inspector entra en el último momento, justo antes de cerrar puertas

Imposición de sanciones

Al comprobar que un usuario no ha validado se le invita a bajar en la siguiente parada para imponer la sanción

Los inspectores no tienen autoridad para retener a un usuario

En caso de discusión, se avisa a la Policía

No hay excusa válida: los inspectores tienen la obligación de sancionar siempre que detecten un usuario que viaja sin título validado

Operativas especiales

El control se complica en situaciones de afluencia masiva



Validadoras externas en paradas clave

Recinto vallado al que acceden **200 personas**, las que caben en un tranvía

Apoyo de **personal de seguridad**

El éxito del sistema ha provocado **que se decida ampliar a más paradas en las próximas Fiestas del Pilar**



4. Nuevos retos



Movilidad Urbana Sostenible

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

No es solo no validar

Persecución de otras formas de fraude

Detección y persecución de actividades de phishing en RRSS ofertando tarjetas inexistentes

Tarjetas pirata detectadas, ninguna nuestra:
Colaboración para ponerlas en lista negra

En estudio nuevas fórmulas de validación que cumplan todos los estándares SL3





**Gracias por
su atención**

**Movilidad
Urbana
Sostenible**

**Soluciones Energéticas
y Ambientales
para un metro
más eficiente**

