



***atuc***

asociación de empresas gestoras  
de los transportes urbanos colectivos

---

# Eliminación del pago en efectivo en el transporte público

Mataró, 5 de mayo 2015

Atuc reúne a las empresas operadoras de servicios de transporte urbano colectivo de España. Nuestros asociados, empresas públicas y privadas, son responsables del transporte urbano de sus ciudades.

Son objetivos de Atuc la defensa de los intereses de las empresas asociadas, el intercambio de conocimientos entre sus miembros y, por supuesto, la promoción del transporte público.

<b>DATOS</b>	<b>TOTALES</b>	<b>BUSES</b>	<b>FFCC, Metros y tranvías</b>
Nº Empresas	73	62	11
Nº Trabajadores	40.611	29.491	11.120
Nº Autobuses / Trenes		8.453	2.561
Nº Viajeros /año	3.000.000.000	1.838.000.000	1.160.000.000

## Estudio en colaboración con ITS ESPAÑA para la eliminación del pago en efectivo



- ➔ Analizar la situación actual del pago en efectivo
- ➔ Estudiar las alternativas tecnológicas existentes
- ➔ Definir las condiciones que se deben dar para poder eliminar el pago en efectivo a bordo
- ➔ Proponer soluciones e identificar las más adecuadas

## Características

- ➔ Es la opción preferida por los viajeros esporádicos
- ➔ Uso reducido por la progresiva subida del precio y la oferta de otras alternativas más económicas
- ➔ Es el único causante del uso de efectivo a bordo

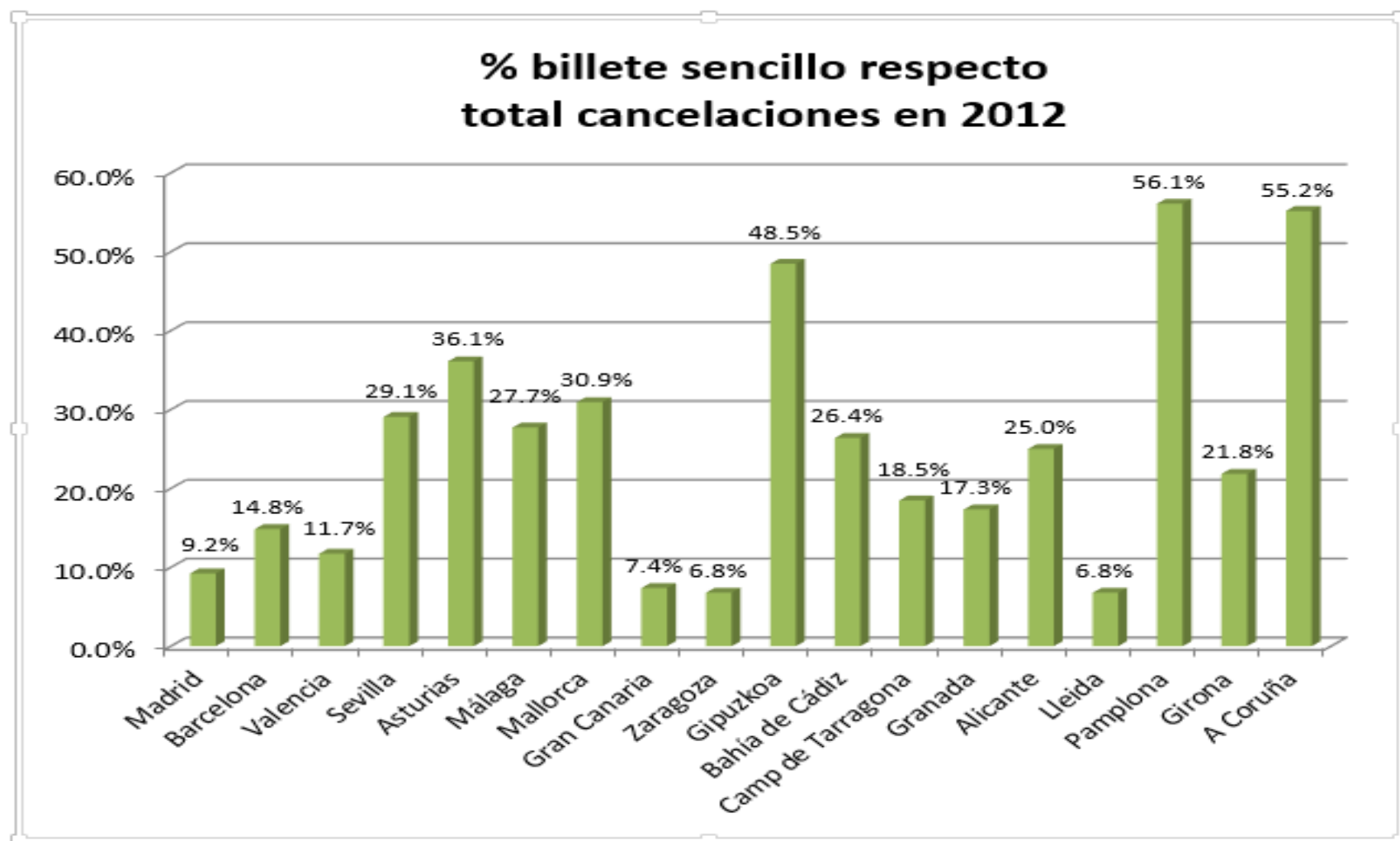


## Problemática

El pago en efectivo para acceder al transporte público es un método práctico, sencillo y natural.

- ➡ El conductor se distrae de su tarea fundamental
- ➡ Supone una reducción de la velocidad comercial
- ➡ Problemas de seguridad a bordo
- ➡ Dedicación de tiempo y recursos en el manejo del efectivo

## Uso desigual



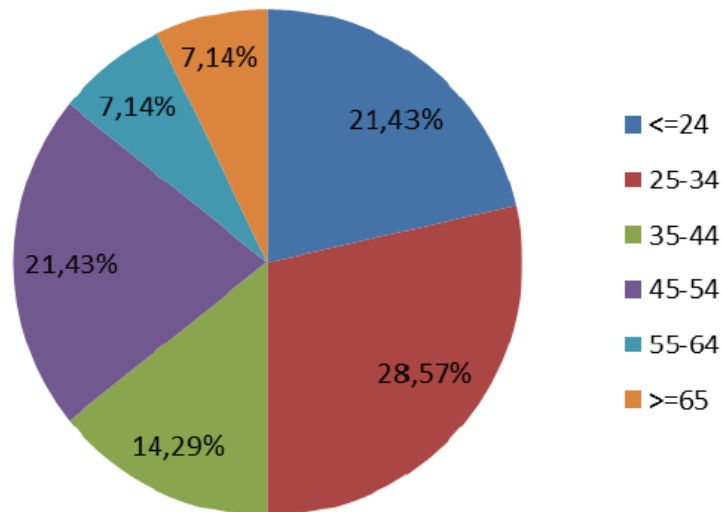
## Perfil del usuario



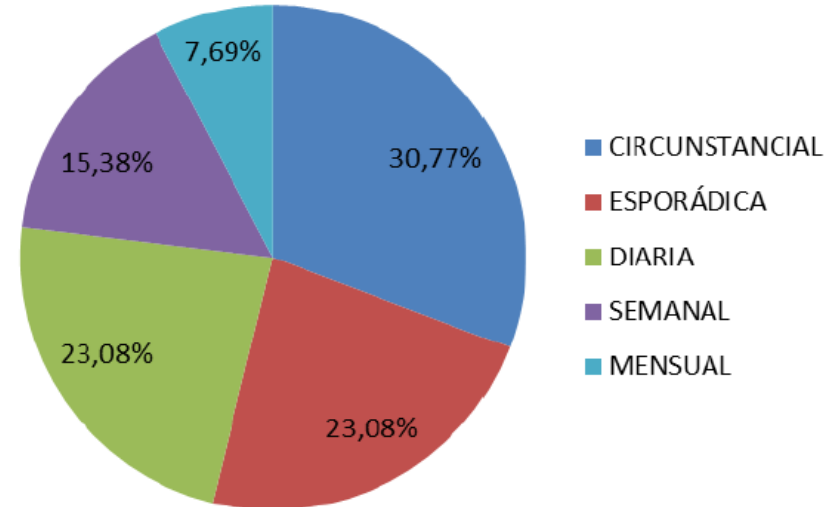
*ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LOS USUARIOS QUE VIAJAN MEDIANTE PAGO EN EFECTIVO EN LOS TRANSPORTES URBANOS DE SANTANDER*



### Usuarios de efectivo según edad



### Usuarios de efectivo según frecuencia de uso



## Perfil del usuario

- ➡ Turistas
- ➡ Automovilistas que no disponen de su coche temporalmente
- ➡ Personas que hacen un uso irregular del transporte público
- ➡ Desconocedores de otros títulos de transporte más ventajosos
- ➡ Gente habituada a pagar con monedas en otros ámbitos

**Cada ciudad tiene su propia casuística, las empresas deben estudiar su propio perfil con el fin de detectar las soluciones que permitan una reducción progresiva del pago en efectivo para su posterior eliminación.**



## El pago en efectivo, muy arraigado

- ➔ Sólo 1 de cada 4 españoles usó ayer su tarjeta bancaria
- ➔ No es común hacer pagos pequeños de manera electrónica
- ➔ Caso contrario: en Suecia el uso del efectivo es residual

## Sociedad preparada

- ➔ 70% de la población tiene una tarjeta de débito
- ➔ El uso de los smartphones está generalizado
- ➔ Existen múltiples soluciones y experiencias de éxito



## Tarjetas contactless

- ➔ Bancarias
- ➔ De transporte



## Smartphones

- ➔ Tecnología NFC
- ➔ Códigos QR



## Otras soluciones

- ➔ Parquímetros
- ➔ Localizadores

## TARJETAS CONTACTLESS

- ➔ Sistema mayoritario en títulos de transporte
- ➔ Previsión de permanencia por amortización de inversiones
- ➔ Compatible con nuevas soluciones como la tecnología NFC



## TARJETAS CONTACTLESS

### Bancarias

#### VENTAJAS

- ➡ Gran implantación en la población adulta en todo el mundo
- ➡ La nueva legislación facilita y promueve su uso

#### INCONVENIENTES

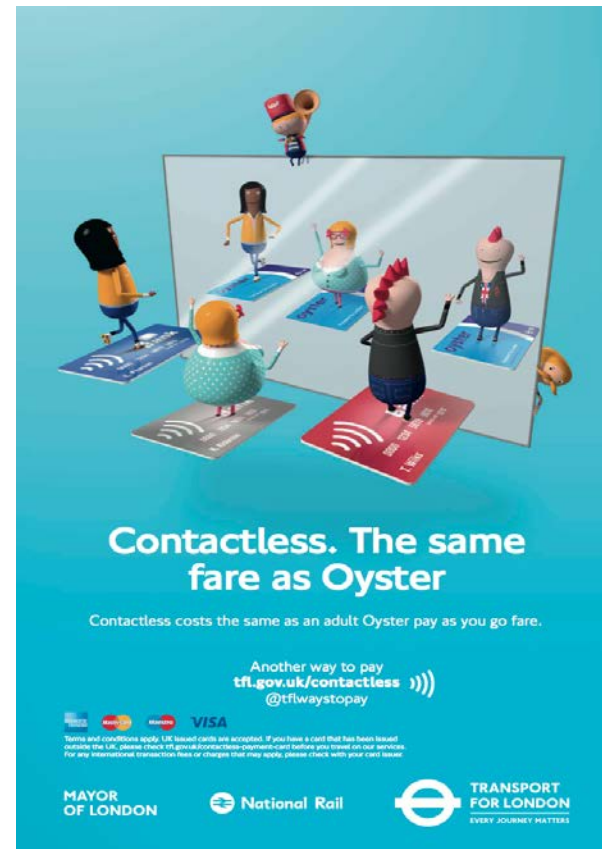
- ➡ Terminales que garanticen transacciones bancarias seguras
- ➡ Dependencia de intermediarios

## TARJETAS CONTACTLESS

### Bancarias

#### ➔ LONDRES

Transport for London eliminó totalmente el pago en efectivo, sustituyéndolo por pago con tarjetas bancarias contactless



## TARJETAS CONTACTLESS

### De transporte

#### VENTAJAS

- ➡ Facilidad de uso para el viajero
- ➡ Precio bajo de las tarjetas, es la opción más extendida

#### INCONVENIENTES

- ➡ Opción no válida para turistas y visitantes
- ➡ Más asociada a viajeros habituales

## TARJETAS CONTACTLESS

### De transporte

#### ➔ TARRAGONA

EMT Tarragona es pionera en crear un sistema postpago "inteligente" pensado para captar al usuario ocasional



**Ara al bus,  
TARGETA**  
**Tavança**  
SMARTESTALVI

**T-Avança**  
www.emtarenamibtu.cat

**TARRAGONA**  
http://w

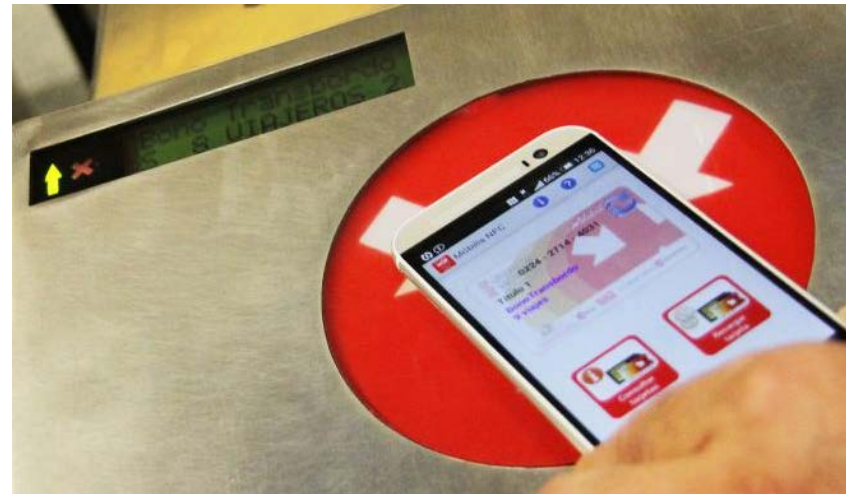
**T'interessa**  
"Paga la tarifa més baixa disponible en funció del nombre de viatges que fas mensualment"

**TARRAGONA**  
0002817

**TARRAGONA**  
www.tarragona.cat

## SMARTPHONES

- ➔ Gran implantación en todos los sectores de la sociedad
- ➔ Compatible con otras tecnologías
- ➔ Posibilidad de desarrollar múltiples soluciones





## SMARTPHONES

### Tecnología NFC

#### VENTAJAS

- ➡ Agilidad y facilidad de uso
- ➡ Funciona incluso con el móvil apagado

#### INCONVENIENTES

- ➡ Necesario terminal NFC con una tarjeta SIM NFC
- ➡ Política de marketing de los fabricantes (Apple...)
- ➡ No se ha definido un estándar (Apple, Google, operadores...)

## SMARTPHONES

### Tecnología NFC

#### ➔ MÁLAGA

EMT fue el primer operador en España en experimentar el pago con teléfonos móviles.



## SMARTPHONES

### Códigos QR

#### VENTAJAS

- ➡ Sólo requiere al usuario un smartphone con cámara
- ➡ No requiere grandes inversiones: pegatinas con el código QR

#### INCONVENIENTES

- ➡ El cliente debe tener una cuenta con saldo previo
- ➡ No se puede usar con un móvil sin batería

## SMARTPHONES

### Códigos QR

#### ➔ TENERIFE

Titsa y Metropolitano de Tenerife han implantado el sistema Vía-Móvil de forma rápida y sencilla en toda la isla.



## OTRAS SOLUCIONES

### Parquímetros

#### VENTAJAS

- ➡ Aprovecha una amplia red de expendedoras ya existentes
- ➡ "Acerca" el transporte público a los automovilistas

#### INCONVENIENTES

- ➡ No todos los barrios de la ciudad tienen este equipamiento
- ➡ Dificultad de validación a bordo sin implicar al conductor

## OTRAS SOLUCIONES

### Parquímetros

#### ➔ VERONA

Los parquímetros de la ciudad expiden billetes sencillos válidos durante 90 minutos

Más baratos y con más tiempo de validez que los comprados a bordo



## Otras soluciones

### Localizador (número o QR en pantalla o papel)



El viajero canjea un localizador al subir al vehículo, bien a través del conductor o en un lector de códigos de barras

Venta de códigos por internet, máquinas expendedoras o SMS

Regalos promocionales





Existen múltiples soluciones



Necesidad de explorar distintas alternativas para atender a todos los perfiles de usuario



Sería deseable un estándar a escala nacional, para facilitar el uso del Transporte Público.



Los beneficios son innegables, y merece la pena avanzar en la búsqueda de dicho estándar.





***atuc***

asociación de empresas gestoras  
de los transportes urbanos colectivos