

# Convergencia en el Pago Digital, el Recaudo Electrónico y la Telefonía Móvil

Medios Universales de Pago  
para Sistemas Integrados



# Convergencia en el Pago Digital, el Recaudo Electrónico y la Telefonía Móvil

1. Evolución del pago en el transporte público
2. Momento de Convergencia
  - a) Pagos Abiertos
  - b) Tecnología Híbrida
  - c) Recaudo con App Móvil
3. Futuro del Recaudo en Transporte Público - Tendencias
4. Conclusiones

## Evolución del Pago en Transporte Público

### SOLUCIONES DE TICKETING



Monedas



Tokens



Tarjetas con  
banda  
magnética



Tarjetas  
Inteligentes  
cerradas

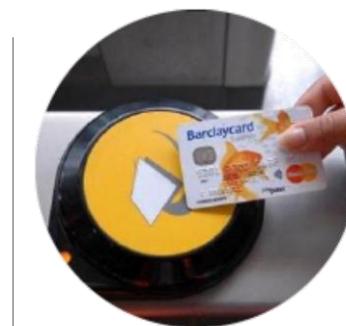


Dispositivos sin contacto abiertas

### MEDIOS DE PAGOS OPEN-LOOP



Mobile Ticketing



Account Based Ticketing

110+ Años Atrás

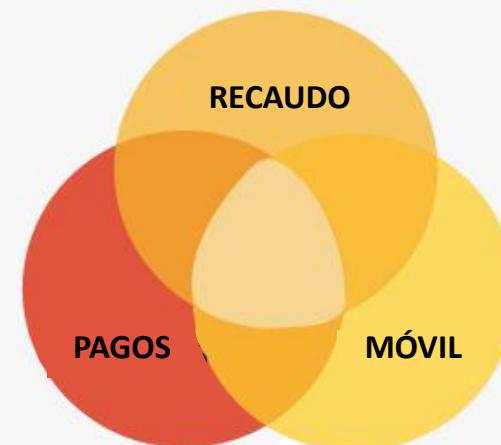
Presente

En Implementación

Visión y Nueva Realidad

## Momento de convergencia

### Enfoque de Mastercard en Movilidad Urbana



Pagos abiertos



Tecnología  
híbrida



Recaudo en  
app móvil



Soluciones de la  
red Mastercard

## Los pagos abiertos simplifican y agilizan el transporte diario



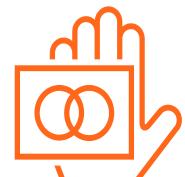
Interoperabilidad  
Global



Agregación de  
tarifas



Reducción de  
filas



Reducción en costo  
por ticket



Rapidez en  
autenticación,  
“tap & go”



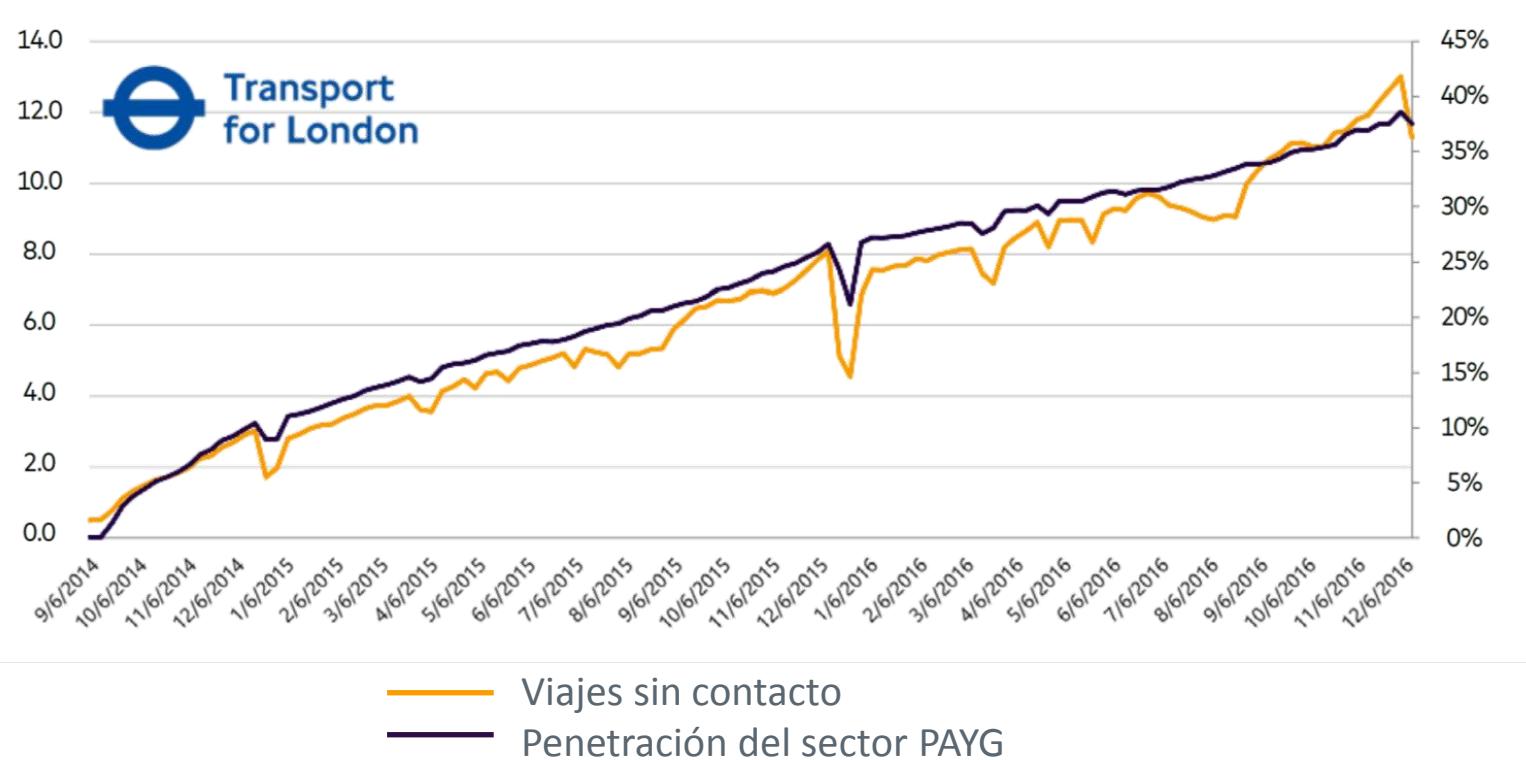
Mayor  
satisfacción del  
cliente





## Resultados de la adopción de pagos abiertos en el TfL de Londres en 2014

### Adopción de tarjetas EMV sin contacto en TfL Viajes sin contacto, penetración del sector PAYG



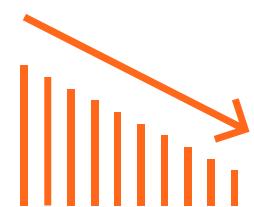
40%  
de los viajes del  
metro, metro-  
bus y buses

12 millones  
de viajes por  
semana

25,000  
usuarios nuevos  
por día

14% > 9%  
Reducción de  
costos de  
cobranza

## La tecnología híbrida ofrece mayor comodidad a los viajeros



Baja inversión  
de capital



Reducción de  
filas



Reducción en costo  
por ticket

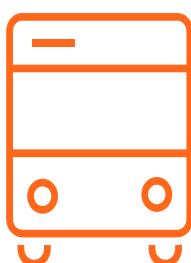


Mayor  
satisfacción del  
cliente

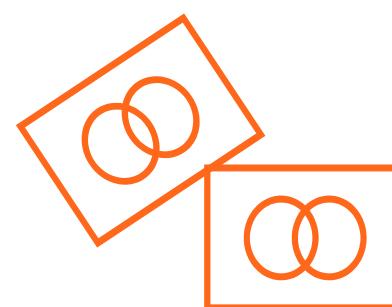




## Resultados de la implementación de tecnología híbrida en SITP de Bogotá



**20.6 millones**  
viajes completados



**1.5 millones**  
tarjetas emitidas



La solución está disponible para los 4.5 millones  
de viajeros diarios en 100,000 buses

*"Hoy en día, la integración de los pagos  
electrónicos es una realidad que contribuye a  
un SITP eficiente y flexible, lo que demuestra  
nuestro compromiso de ofrecer sistemas  
innovadores y la mejor tecnología para  
simplificar su uso para todos los residentes  
de Bogotá"*

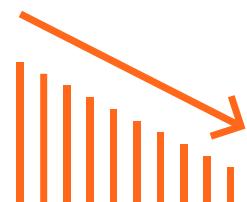


**Javier Cancela**  
CEO, Recaudo Bogotá

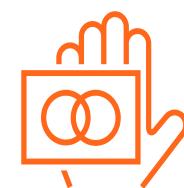
## El recaudo en aplicaciones móviles hace que las ciudades se movilicen



Despliegues  
ultrarrápidos  
(meses vs años)



Baja inversión  
de capital



Menores costos  
por ticket



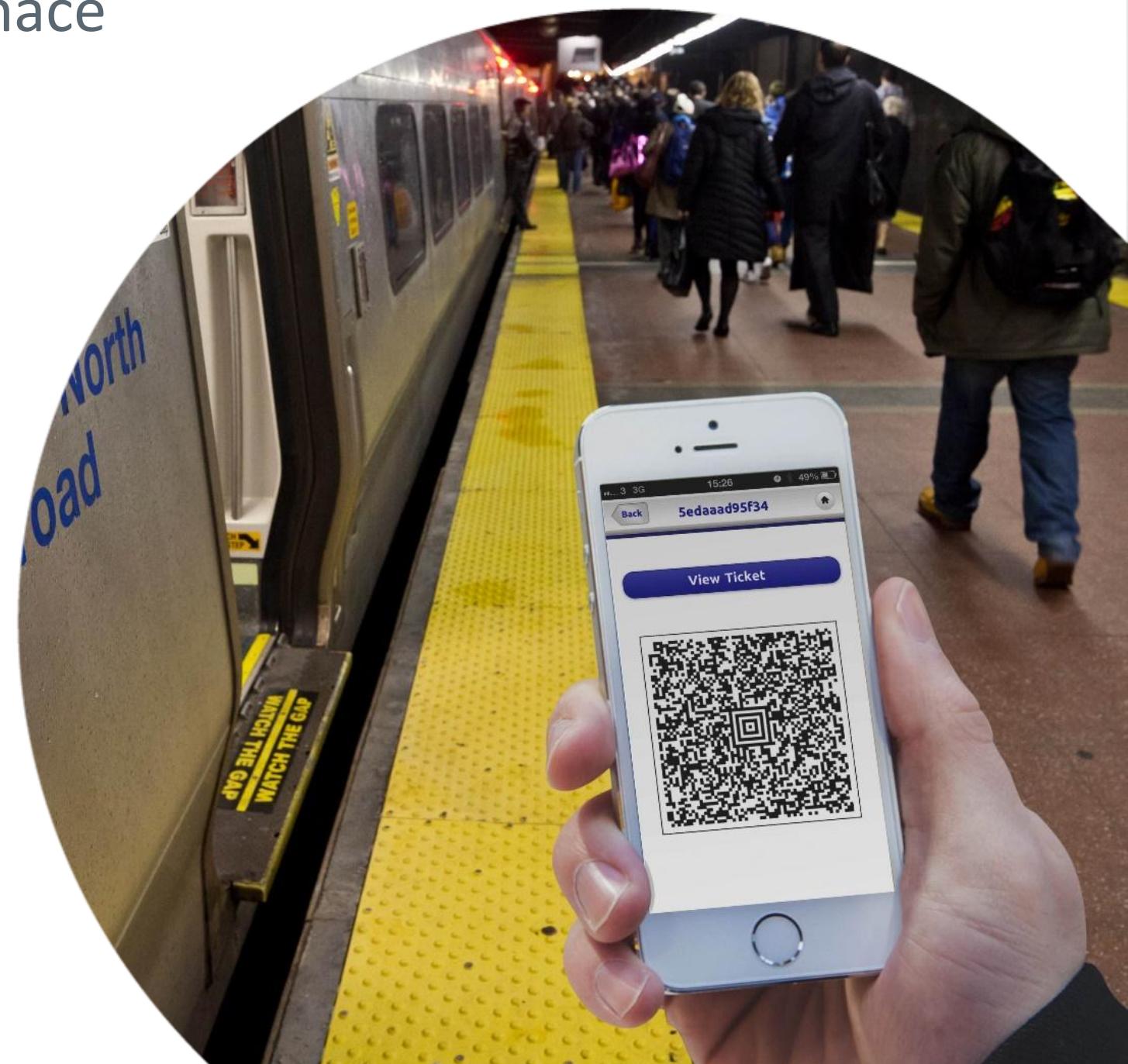
Reducción de  
filas



Lanzamientos  
ligeros, sin  
necesidad de  
infraestructura



Mayor  
satisfacción del  
cliente



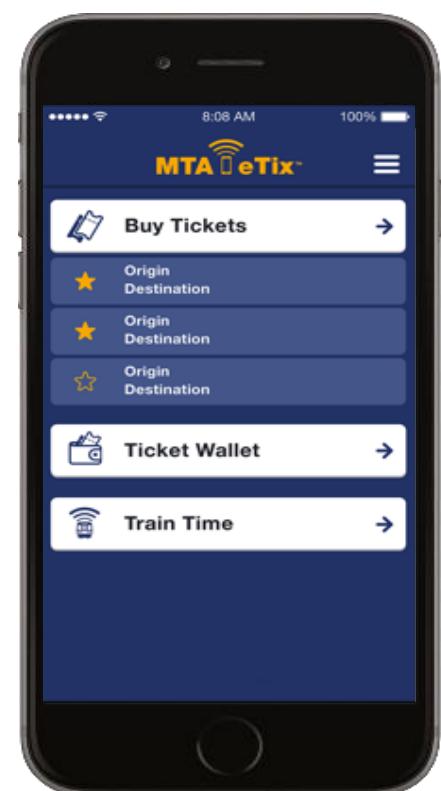


## Resultados en 3 meses después de implementada la solución en Nueva York

*“Esta nueva aplicación pone a los viajeros primero eliminando la fila para comprar los boletos, ayudándoles a llegar quieran y ofreciéndoles mayor libertad y comodidad que antes”*

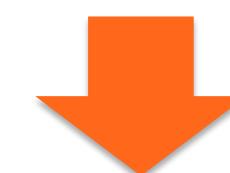


**Andrew M. Cuomo**  
Gobernador de Nueva York



**masabi**  
the ticket machine in your pocket

**8% de  
ventas**  
a través de la  
aplicación



**Reducción de  
costos de  
cobranza**



**280  
mil  
usuarios  
únicos**

## PASADO

Emisión de Soportes

Infraestructura IT propia

Propiedad del Sistema

HW Específico

Basado en el Soporte

## FUTURO

Bring Your Own Ticket (BYOT)

Alojamiento Cloud

Uso del Sistema - SaaS

Commercial-Off-The-Shelf

Asociado a Cuentas

- Mejora la experiencia del viajero (Usar aquello que ya dispone Smartphone y tarjeta bancaria).
- Casos exitosos probados en todo el mundo.
- Inclusión de nuevas tecnologías.
- Información del comportamiento de viajeros.
- Canales alternativos de venta y recarga automática.
- Interoperabilidad nata en medios de pago abiertos.
- Alternativas más eficientes que el recaudo tradicional.
- Retos: usuarios no digitales y/o no-bancarizados.