



Congreso Anual

-33º Asamblea
General de Alamys

Integración de ciudadanos y territorios:
"Movilidad como Servicio"

Del 1 al 5 de diciembre de 2019 • Medellín • Colombia

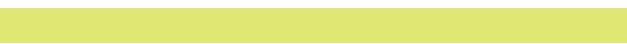
Alamys

Asociación Latinoamericana
de
Metros y Subterráneos



METRO
DE MEDELLÍN
CALIDAD DE VIDA

Metro de Medellín



Capítulo
01

Capítulo
02

Capítulo
03

Capítulo
04

Capítulo
05

Metro de Medellín

Dimensión de
servicio en
movilidad

Servicios de
ciudad

Cívica y Super
app de ciudad

Conclusiones



Metro de Medellín

Somos una empresa industrial y
comercial del Estado

100%
Pública

50%
Alcaldía de
Medellín

50%
Gobernación
de Antioquia
Socios



Ubicados en
Medellín, Antioquia
Colombia

2,5 M
de habitantes

3,8 M
en el Área
Metropolitana

320 M
de pasajeros por
año

11
Líneas

82 km
operación
comercial



Metro de Medellín

Propósito superior

Generar calidad de vida

conectando e integrando personas y promoviendo territorios sostenibles

Plan Maestro 2006 – 2030: “Confianza en el futuro”

Planes rectores

- Expansión del Sistema - PRES
- Infraestructura Administrativa y Operativa – PRI
- Tecnología Operativa – PRTO
- Tecnologías de Información – PRTI
- Negocios - PRN



Negocios asociados

Tecnología

- Recaudo, Control y Comunicaciones
- Cívica – Servicios de Ciudad
- Servicios WiFi e Infraestructuras TIC



Conocimiento

- Consultorías
- Formación y capacitación
- Servicios de transporte



Captura de valor

- Publicidad
- Operaciones urbanas
- Desarrollo de proyectos inmobiliarios
- Gestión de bienes inmuebles



Cultura Metro

Modo de relación positivo

con nosotros mismos, con los otros y con el entorno



Ámbitos



**Modelo
del servicio**

**Gestión humana y
del conocimiento**

**Gestión con
ciudadanía**

**Gestión integral
de proyectos**

Entorno cuidado

Dimensión de servicio en movilidad

Capítulo
01

Metro de Medellín

Capítulo
02

Dimensión de
servicio en
movilidad

Capítulo
03

Servicios de
ciudad

Capítulo
04

Cívica y Super
app de ciudad

Capítulo
05

Conclusiones



Dimensión de servicio

Instituciones



Big data, Data Analytics y el IoT



Mobility as a Service (Maas)



Generación de tecnología en primera y última milla



La industria 4.0

Tomado de Mepca-engineering

Retos

MaaS

Multimodalidad

Micromovilidad

Unión entre transportes públicos y privados

Tarifas integradas

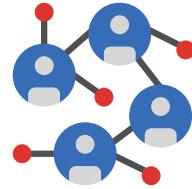
Usuarios



Servicio de calidad que resuelva su viaje entre origen y destino integralmente.

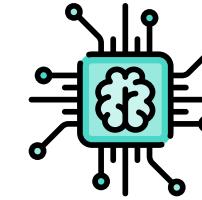
Servicio – Rango de escenarios

Ideal



Que exista una unión de empresas públicas y privadas, gobiernos actuando por un servicio de calidad para el usuario, desde su origen a destino, promoviendo la MaaS y la multimodalidad.

Que la tecnología aporte cada vez más a un servicio eficiente y más económico para instituciones y usuarios.



Crítico

Servicios atomizados, perjudicando al usuario, a las instituciones y a la confianza en el servicio de movilidad.

Regulación lenta para las diferentes tecnologías que aparecen.

Servicios de ciudad



Capítulo 01
Metro de Medellín

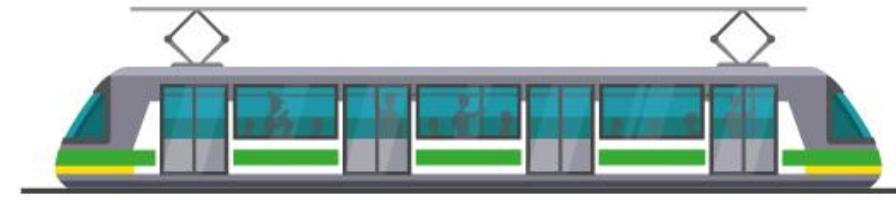
Capítulo 02
Dimensión de servicio en movilidad

Capítulo 03
Servicios de ciudad

Capítulo 04
Cívica y Super app de ciudad

Capítulo 05
Conclusiones

Sistema de ciudad



Ciudadano

Transporte

Ciudad

Las personas no requieren el **transporte** como un servicio de resultado sino **de medio**. Por ello, las personas no salen de los lugares en donde se encuentran simplemente a transportarse, sino para **resolver “algo”** específico, que la ciudad **les provee**.

¿Para quién lo hacemos?

Smart City



Gobierno



**Industria, comercio
& academia**

Smart Citizens



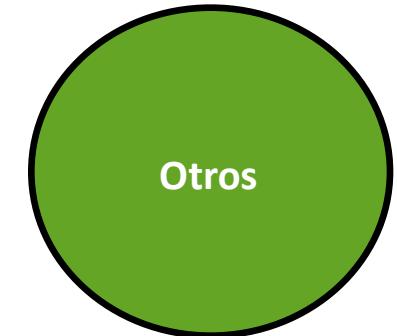
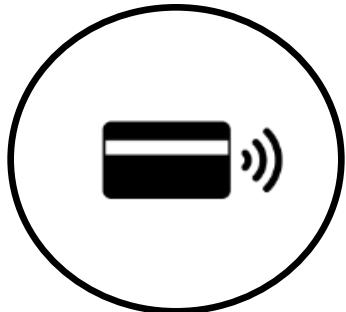
Ciudadano

Aplicación del ticketing en transporte

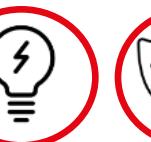


Oferta de recaudo en ciudades

Medio



Aplicaciones



Escenarios de uso en transporte

Alamys

METRO
DE MEDELLÍN
CALIDAD DE VIDA

Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

Uso colectivo



Tipo de uso



Uso individual

Acceso público

Tipo de acceso

Acceso privado



Transporte público masivo: Metro, tram, BTR, cables, tren ligero, etc



Ride Hailing-sharing



Car sharing (1 hora plataforma)



Rent a car
Rent a bike



Bike Sharing



Scooter o patineta Sharing



DRT*Demand -responsive transit



Transporte masivo autónomo



Taxi



Ride sharing
Turismo o empresariales



Carpooling



Autónomos



Caminar



Bike



Fuente: UITP

Cívica y Super app de ciudad

Capítulo
01

Metro de Medellín

Capítulo
02

Dimensión de
servicio en
movilidad

Capítulo
03

Servicios de
ciudad

Capítulo
04

Cívica y Super
app de ciudad

Capítulo
05

Metro Ligero Av
80



De ciudades inteligentes a ciudadanos inteligentes

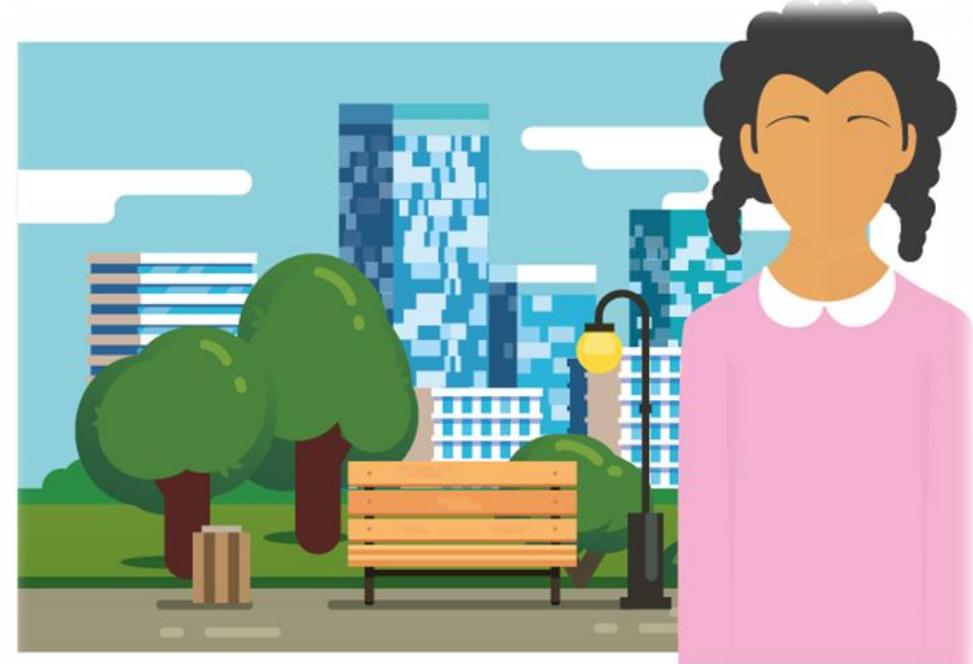
Usan tecnología e innovación para promover el desarrollo sostenible de empresas y gobierno buscando **mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos**



Visión de Cívica



**Servicios internos
(Públicos domiciliarios)**



Servicios externos



Información básica del sistema de recaudo Cívica

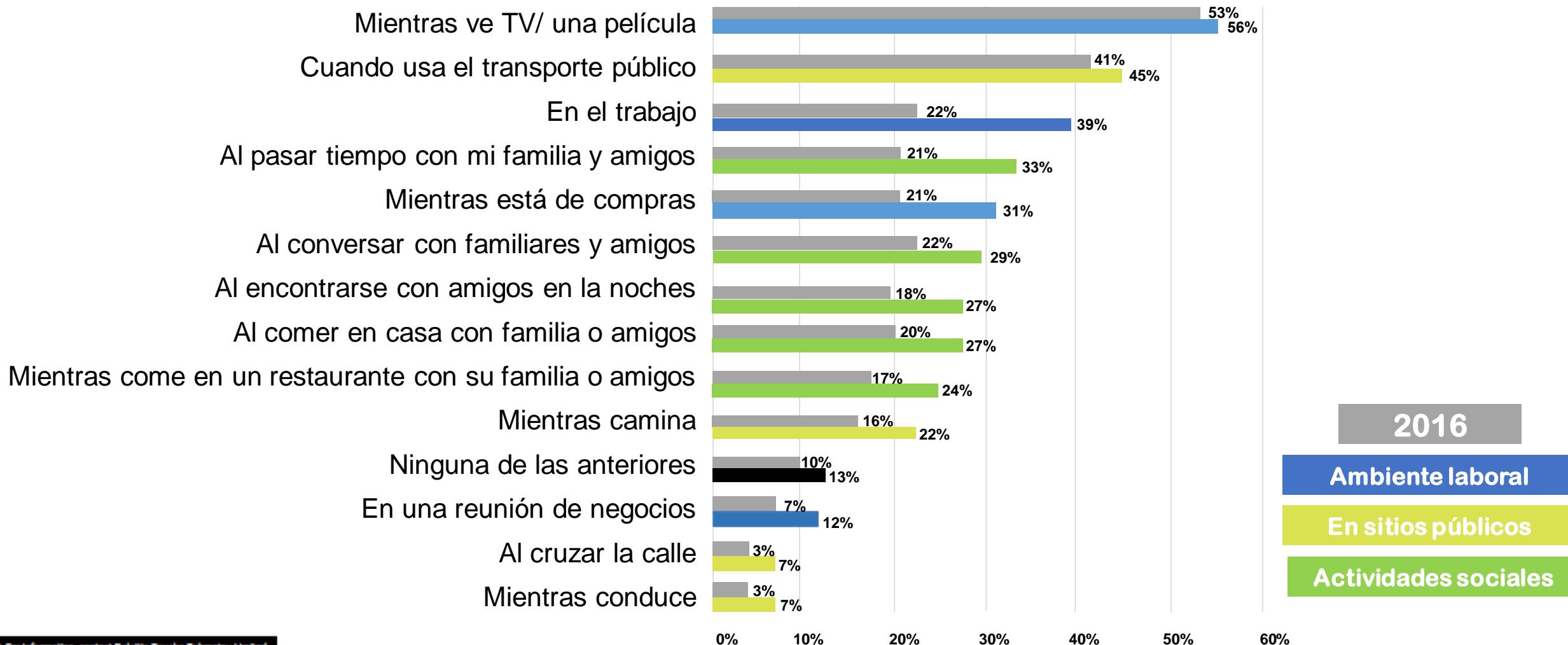
- Experiencia en operación de sistemas de recaudo: **23 años**
- Experiencia en recaudo electrónico: **12 años**
- Usos en transporte diarios: **1.800.000**
- Clientes del sistema Cívica: **33 empresas**
- Recursos administrados anualmente: **700 mil millones**
- Equipos de validación instalados: **2.397**
- Tarjetas personalizadas y al portador activas*: **2.100.000**
- Usuarios activos* registrados en Cívica: **1.353.948**



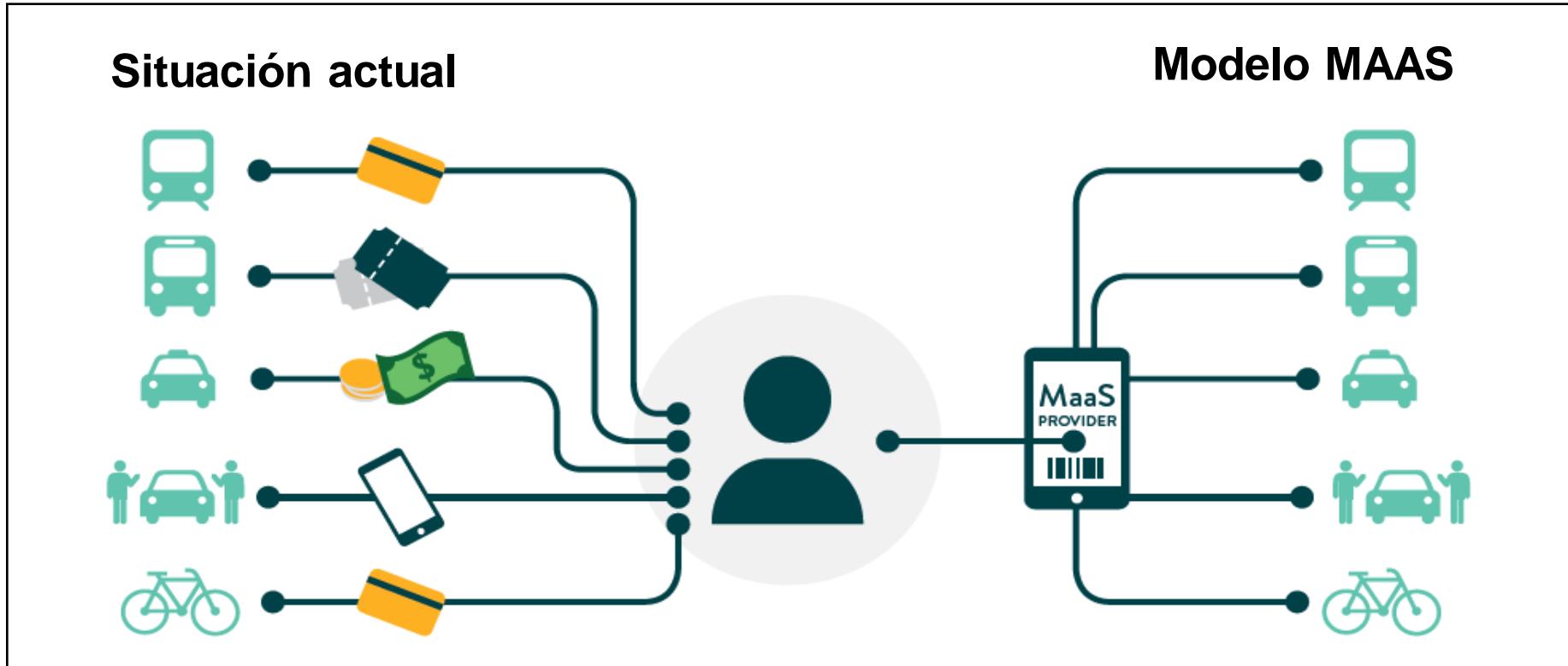
Habilitadores de transformación digital

¿Utilizas tu teléfono inteligente mientras...?

Consumo móvil en Colombia | 2018



Súper App Cívica y contribución a la MaaS



La Súper App Cívica contribuirá a la movilidad como servicio articulando información y medio de pago en una única plataforma, ofreciendo acceso a servicios de ciudad y una plataforma de pagos en el comercio.

Una SuperApp de Ciudad

Infraestructura

Conectividad



Transporte

Conectar primera y última millas
al sistema masivo



Economía

Comercios



Servicios

Servicios Públicos,
Entretenimiento.



Medio Ambiente

QR (No plásticos)



Gobierno

Recaudos Fiscales



Cívica pay



Articulación de servicios

Tarjeta física Cívica

- Consulta del extracto
- Bloqueo de tarjeta
- Recarga
- Lectura/Acreditación



Actualización de Datos

- Dirección
- Solicitud cambio de perfil
- Etc.

Servicios de Ciudad

- Reservas espacios públicos
- Familias en acción
- Bibliotecas
- Subsidios
- Eventos culturales
- Etc.



Cívica Mall

- Inclusión
- Puntos Fidelidad
- Comercios
- Promociones
- Bonos
- Eventos

Pagos



Billetera virtual Cívica

- Meter dinero
- Sacar dinero



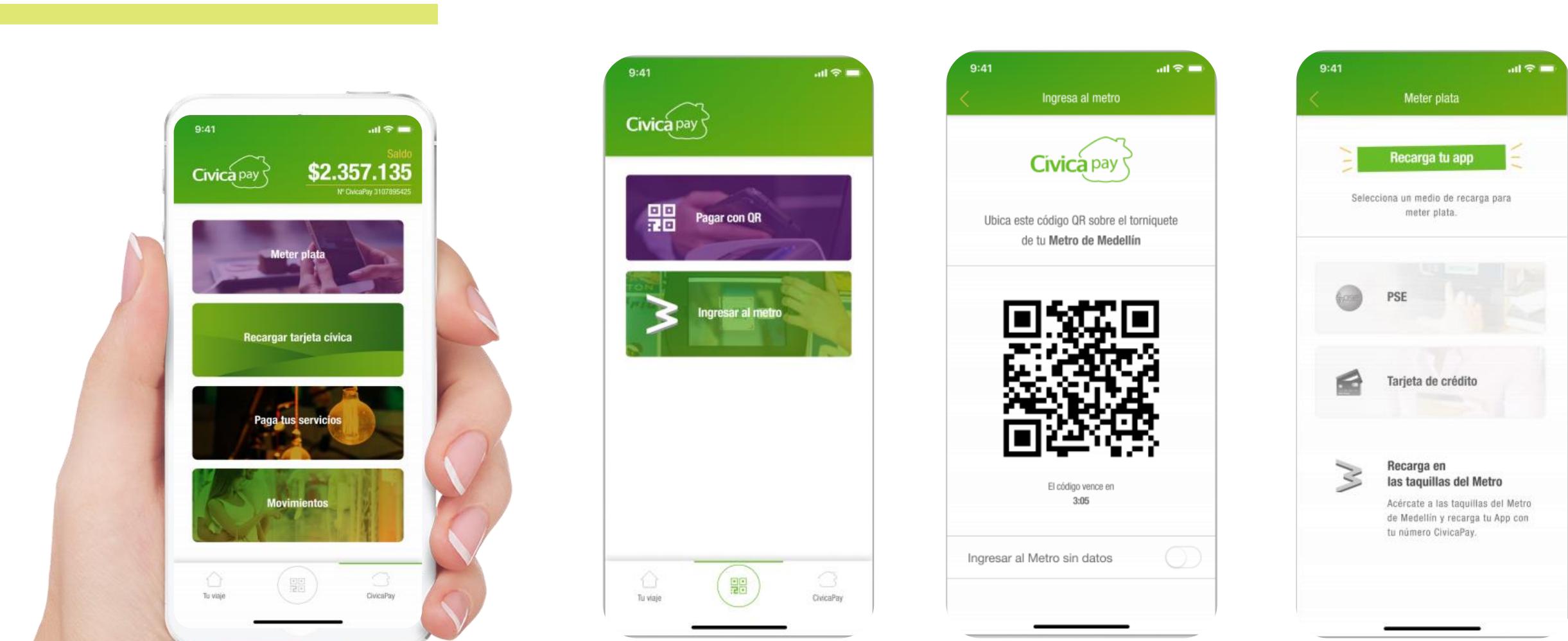
Uso Transporte

- Generación QR
- Taxi
- Patineta
- Bicicleta
- Parking

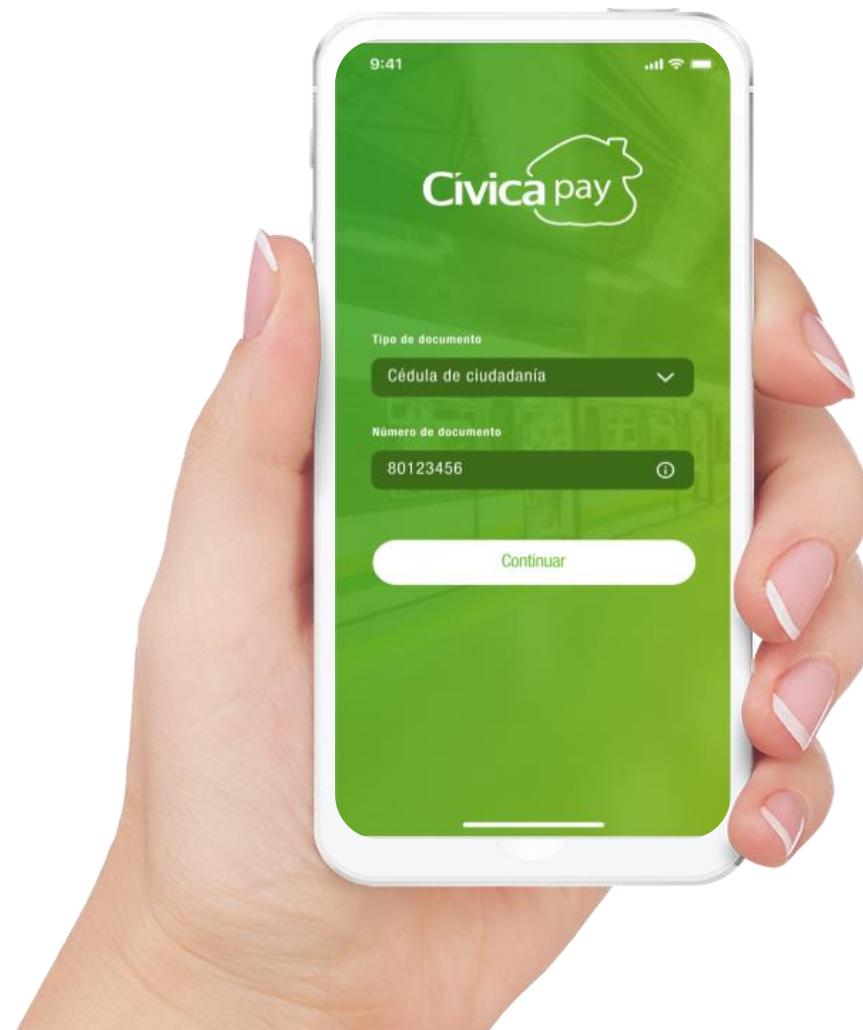
Planificador de viaje

- Personalización de viaje
- Tiempo real de viaje
- Clima
- Publicidad logos comerciales en mapa. Mercado proximidad
- Incentivos
- Huella de carbono
- Emisiones evitadas
- Ahorro en tiempo

Funcionalidades



Funcionalidades



- App de ciudad con enfoque transporte
- Pago de transporte con QR
- Recarga virtuales: **Pasarela de pago** y **Card On File**
- Recargas físicas: **Taquilla Metro**
- Permite **recargar la tarjeta Cívica actual**
- Pago en comercios con QR

Conclusiones

Capítulo
01

Metro de Medellín

Capítulo
02

Dimensión de
servicio en
movilidad

Capítulo
03

Servicios de
ciudad

Capítulo
04

Cívica y Super
app de ciudad

Capítulo
05

Conclusiones



Conclusiones

- Unión de instituciones públicas y privadas.
- Servicio de calidad para el usuario.
- Promoción de la MaaS y la multimodalidad.
- La tecnología aporte cada vez más a un servicio eficiente y más económico.





4/12/2019

33° Asamblea General de Alamys

Alamys

Asociación Latinoamericana
Metros y Subterráneos

