



08/07/2020

IMPLEMENTING MAAS

EMT MADRID/ Ignacio Ramos

 @Ignacio_Ramos

ÍNDICE

- La decisión de una plataforma MaaS
- Proceso de trabajo
- Visión EMT Madrid
- Los ajustes post-Covid



La decisión de una plataforma MaaS

EL CASO DE MADRID





LA EMT DE MADRID





EL RETO



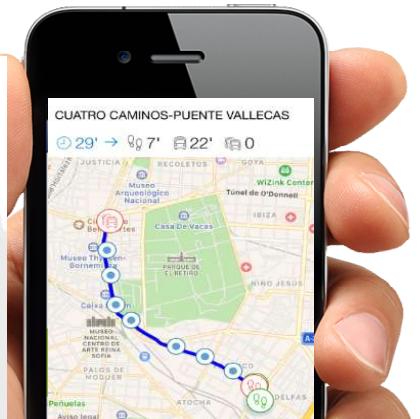


TRANSPORTE PÚBLICO COMO BASE





TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL USUARIO





LA ERA DEL USUARIO

Características de la Era del Usuario



- Gratificación inmediata
- Experiencia emocional
- Bidireccionalidad de la comunicación
- Inmediatez de la comunicación
- Vínculos de confianza entre marcas y usuarios
- Individualidad: todo el mundo tiene voz en Internet y todo el mundo se siente único
- Mayor libertad de elección: acceso a mayor número de proveedores
- Zero Moment of Truth: decidir antes de decidir; no dejarse influenciar
- Rechazo del marketing outbound e inclinación hacia el inbound

Fuente: Ibai Fernández

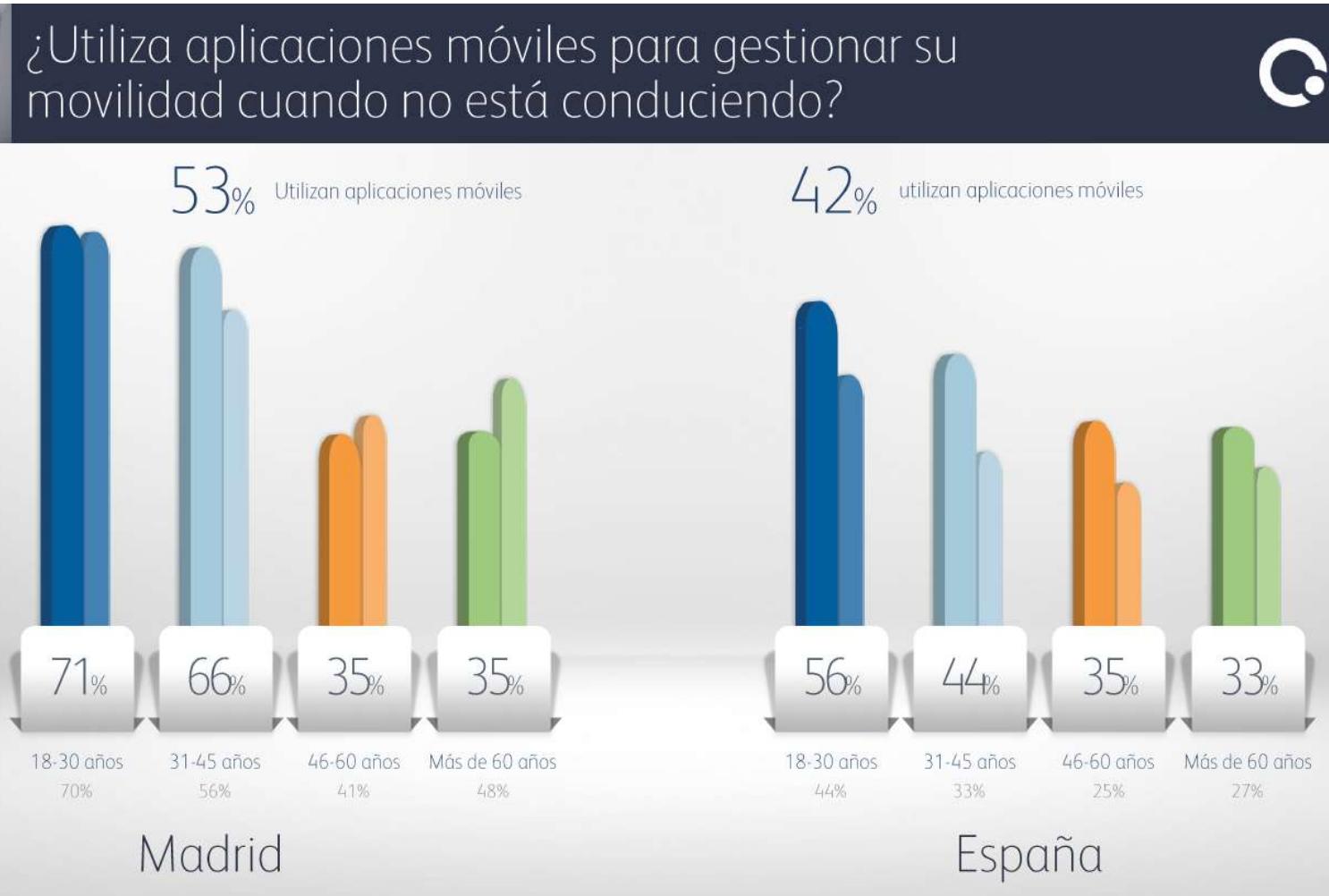


¿CÓMO ES EL USUARIO?



Uso creciente de dispositivos móviles para gestionar la movilidad.

El usuario conectado





¿CÓMO ES EL NO USUARIO?



Una de las razones por las que no se utiliza el transporte público es por el desconocimiento del mismo

Grupo 1: ciudades +1 mil hab.
 Grupo 2: ciudades 300 mil- 1 mil
 Grupo 3: ciudades 200 mil- 300 mil
 Grupo 4: ciudades 100 mil- 200 mil

Tabla 32. Posibilidad de realizar el desplazamiento habitual en transporte público.

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total
Sí podría hacerlo	24,3%	33,6%	29,6%	<u>34,3%</u>	30,4%
No sería posible	53,6%	58,6%	58,8%	<u>61,3%</u>	58,1%
No lo sé	22,1%	7,8%	11,6%	4,4%	<u>11,5%</u>
n	461	423	449	478	1.811

* Nota: n_ muestra por grupos y total. Personas que conocen el sistema de transporte público de su ciudad.

Tabla 22. Conocimiento del sistema de transporte público urbano de su ciudad.

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total
Sí, lo conozco muy bien	<u>40,4%</u>	13,2%	18,4%	30,0%	25,4%
Tengo alguna idea	51,6%	70,2%	62,4%	56,0%	<u>60,0%</u>
No lo conozco en absoluto	7,8%	14,8%	<u>18,2%</u>	13,1%	13,6%
Ns/Nc	0,2%	1,8%	1,1%	0,9%	1,0%
n	500	500	550	550	2.100

* Nota: n_ muestra por grupos y total.





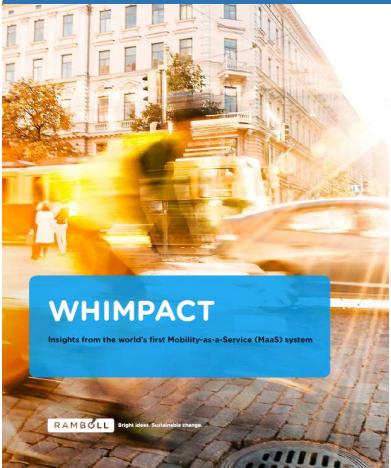
ERGO...





Y SABÍAMOS QUE FUNCIONABA

La experiencia de Helsinki

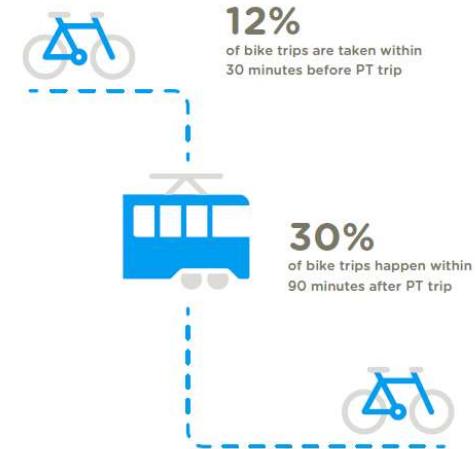


MAAS USERS RIDE PUBLIC TRANSPORTATION MORE THAN THEIR HELSINKI COUNTERPARTS



*Whim data have been normalized for comparison purposes with Helsinki residents in the Travel behavior survey

MAAS HELPS SOLVE THE FIRST/LAST MILE PROBLEM



La experiencia de Göteborg

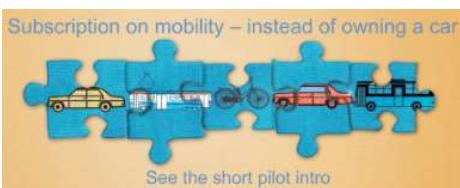


Table 2. Reported changes in choice of transport mode, ex-post (n=160)

	More seldom	As before	More often
Private car	48%	48%	4%
Bicycle sharing	16%	61%	23%
Bus/tram	4%	46%	50%
Local train	7%	75%	18%
Car sharing	6%	37%	57%
Taxi	12%	68%	20%
Walk	6%	73%	21%

“At the end of the trial, 97% of the participants wanted to continue as UbiGo customers”





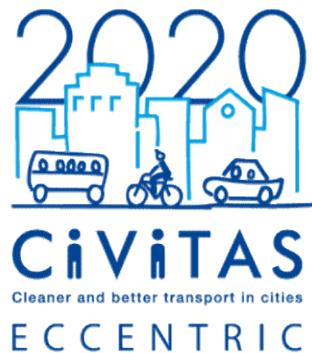
Proceso de trabajo

Aprendizaje continuo





UN CAMINO ACOMPAÑADO



MO MENT U M E



Projects that have received funding under European Union's Horizon 2020 research and innovation programme.



MOBILITY AS A SERVICE:
IMPLICATIONS FOR URBAN AND
REGIONAL TRANSPORT

Discussion paper offering the perspective of Pold member cities and regions on Mobility as a Service (MaaS)

4 September 2017
Editor: Suzanne Hoodley on behalf of the Pold Traffic Efficiency & Mobility Working Group
Pold, Rue du Trone 98, 1050 Brussels, Belgium
www.poldnetwork.eu

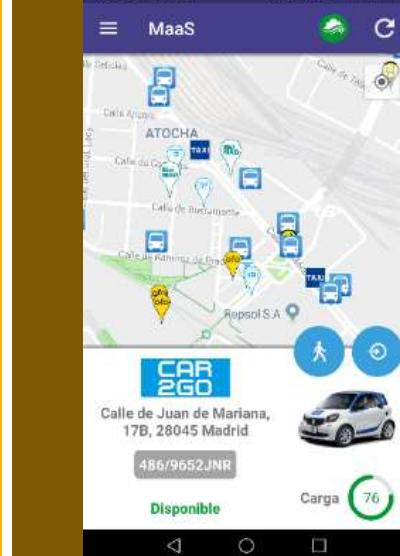
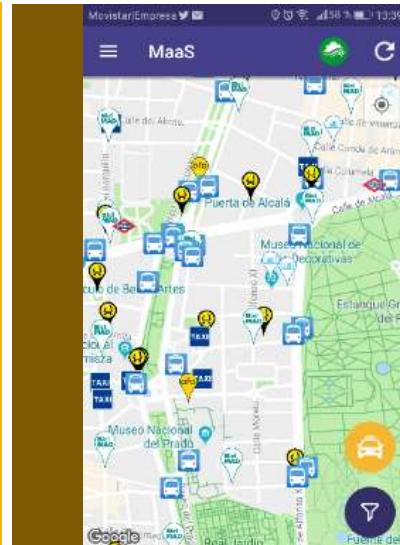
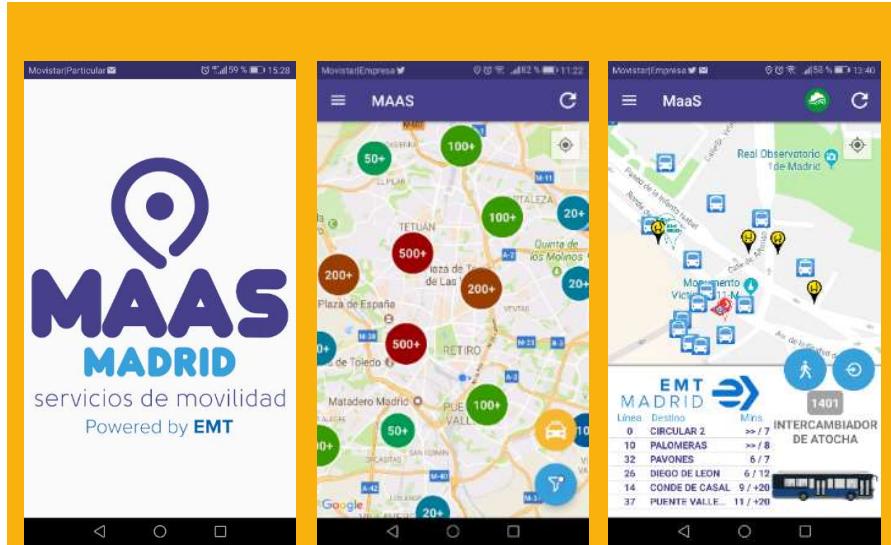
mobility & traffic efficiency

UITP

MOBILITY AS A SERVICE



PLANIFICACIÓN INICIAL



Fase 1

Julio
2018

Información georeferenciada de:

- Transporte público
- Servicios multiusuario
- Información adicional

Fase 2

2020

Incorpora:

- Planificador
- Personalización
- Sistemas de acceso- pago





PROPUESTA A OPERADORES

4 niveles de integración para operadores

1. Información en tiempo real
2. Reserva
3. Ticketing y pago
4. Tarificación

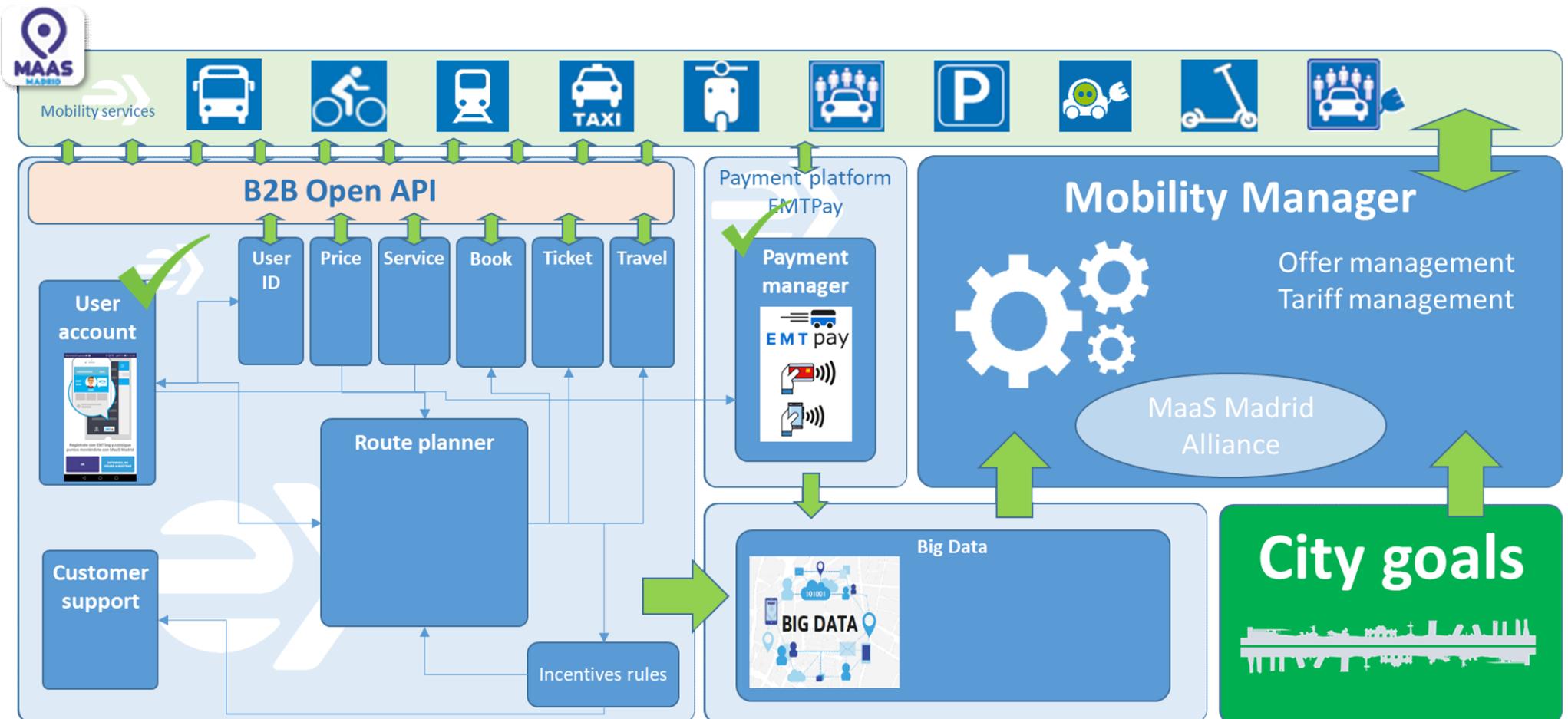
OPERADOR	NIVEL			
	1	2	3	4
CAR2GO				
EMOV				
ZITY				
WIBLE				
WISHLIFE				
DRIVY				
RESPIRO				
BLUMOVE				
ECOOLTRA				
MUVING				
IOSCOOT				
MOVO				
COUP				
ACCIONA MOBILITY				
MOBIKE				
DONKEY R.				
ACCIONA MOBILITY				
ALMA				
ARI				
BIRD				
ESKAY				
FLASH-CIRC				
JUMP UBER				
KOKO				
LIME				
MOVO				
MOTIT4U				
RIDECONGA				
SCOOT				
SJV CONSULTING				
TAXIFY				
TIER				
UFO				
VOI				
WIND				
UBER				
CABIFY				
METRO				
CERCANÍAS				
METRO LIGERO				
INTERURBANOS				
EMT				
BICIMAD				
TAXI				
APARCAMIENTOS				
PUNTOS DE RECARGA VE				

Datos 2019



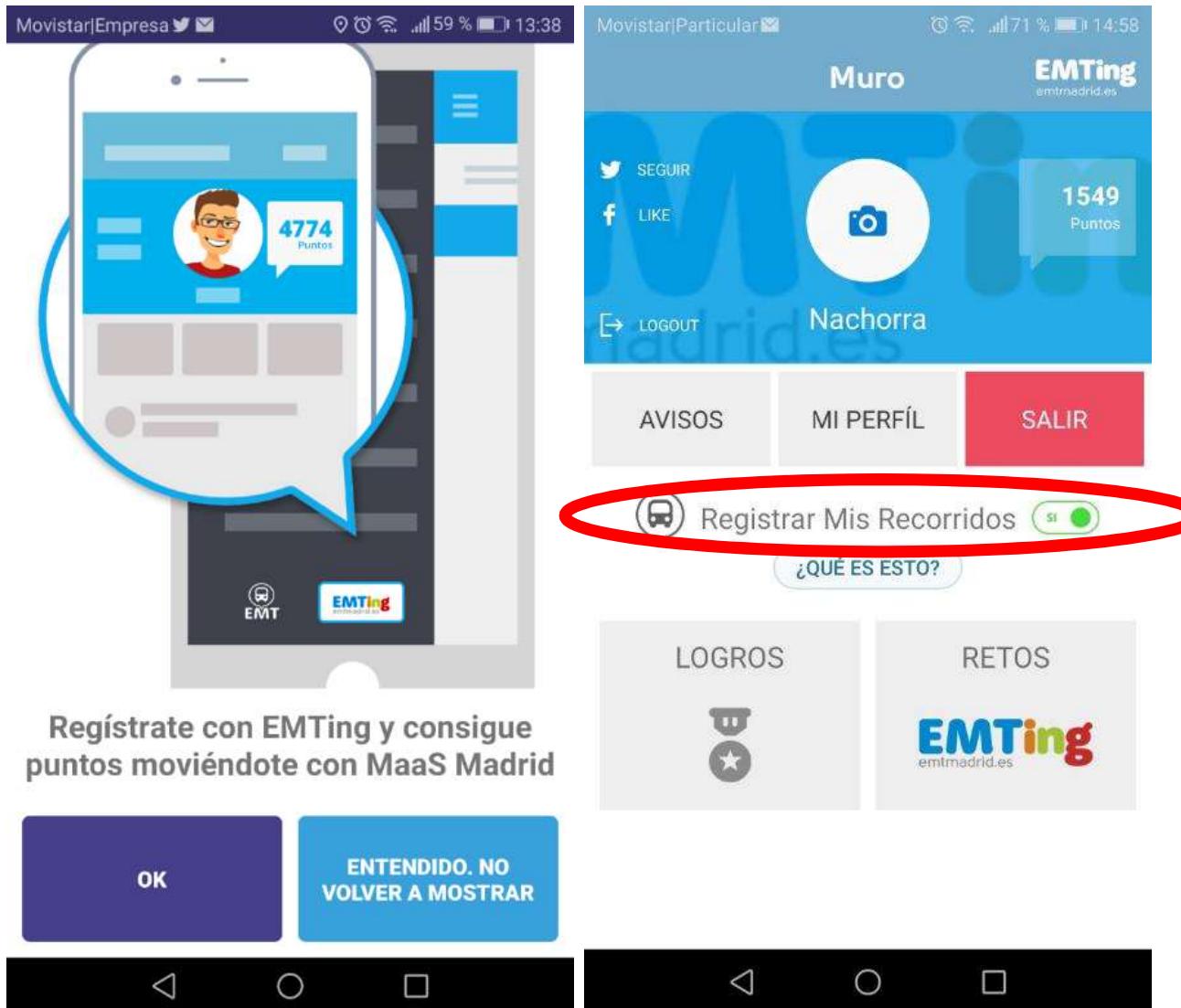


ESTRUCTURA





PLATAFORMA DE REGISTRO



Gamificación

Puntos por:

- Usar la aplicación
- Usar modos más sostenibles (caminar, bici, transporte público...)
- Ceder datos





PLATAFORMA DE PAGO



EXPRES AEROPUERTO



SIN EFECTIVO
Paga con tarjeta
o móvil



WITHOUT CASH
Pay with card
or mobile



ABC APPLICACIONES

España • Internacional • Economía • Sociedad • Madrid • Familia • Opinión • Deportes • Gente • Cultura • Ciencia • Historia • Viajar • Play • Summum • Más

ABC • TECNOLOGÍA • MÓVILES • APLICACIONES • Teléfonos • Teléfono • Aplicaciones

El pago con móvil se estrena en la EMT Madrid

La Empresa Municipal de Transportes de Madrid pondrá en marcha durante el primer trimestre de 2019 un proyecto piloto de pago y acceso al autobús con el teléfono móvil en la línea Expres Aeropuerto, que conecta el centro de Madrid con el Aeropuerto Internacional de Barajas



Medios de pago >

Santander facilitará el pago con móvil y tarjeta en el servicio EMT de Madrid

- El banco ha resultado adjudicatario del concurso público para la aceptación de estos medios de pago
- La entidad cuenta con el apoyo de Mastercard

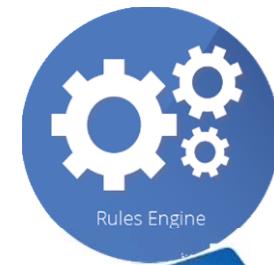


La Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) ha anunciado este martes la puesta en marcha de un proyecto piloto de pago y acceso al autobús con el teléfono móvil en la línea Expres Aeropuerto, que conecta el centro de Madrid con el Aeropuerto Internacional de Barajas

Copyright © 2019, UITP.

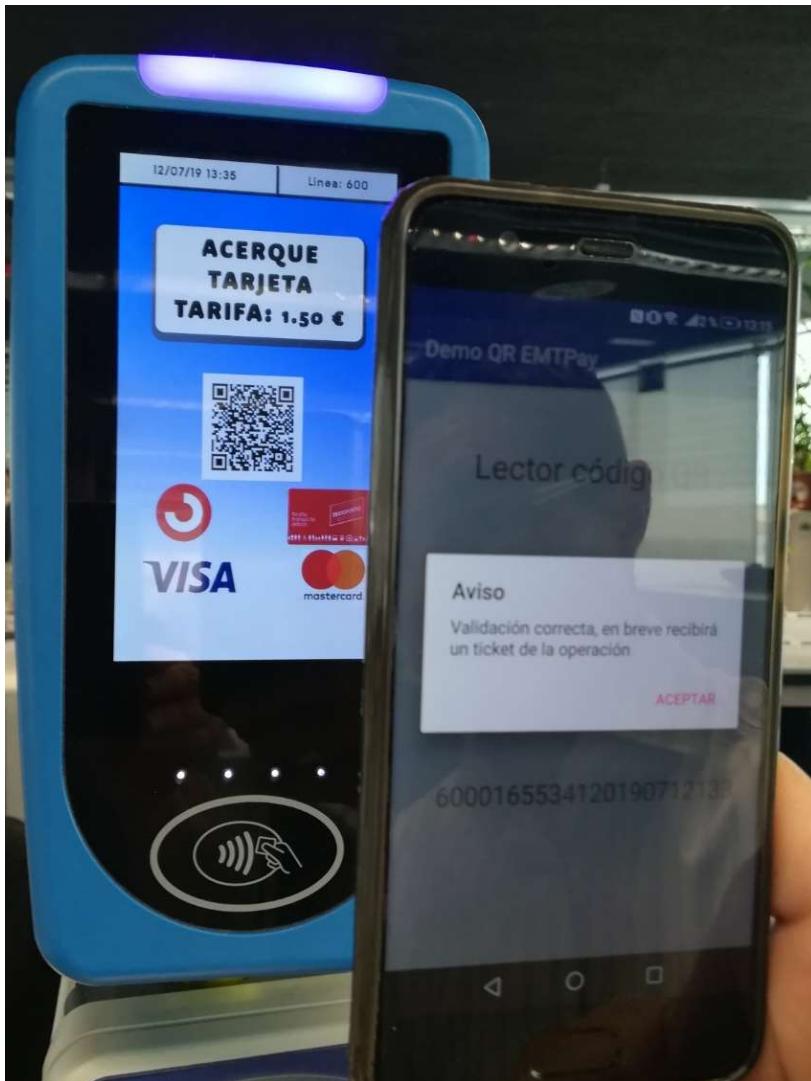
Una mujer pagando el autobús con una tarjeta de Banco Santander EFE

Postpago
combinado





PLATAFORMA DE PAGO





PLATAFORMA DE PAGO

BiciMAD: cómo desanclar las bicis con el móvil y el código QR

Por Alessandro Guerra - 6 mayo 2020



La pegatina con el código QR en las bicis de BiciMAD. Foto: emtmadrid.es



Copyright © 2019, UITP, All rights reserved

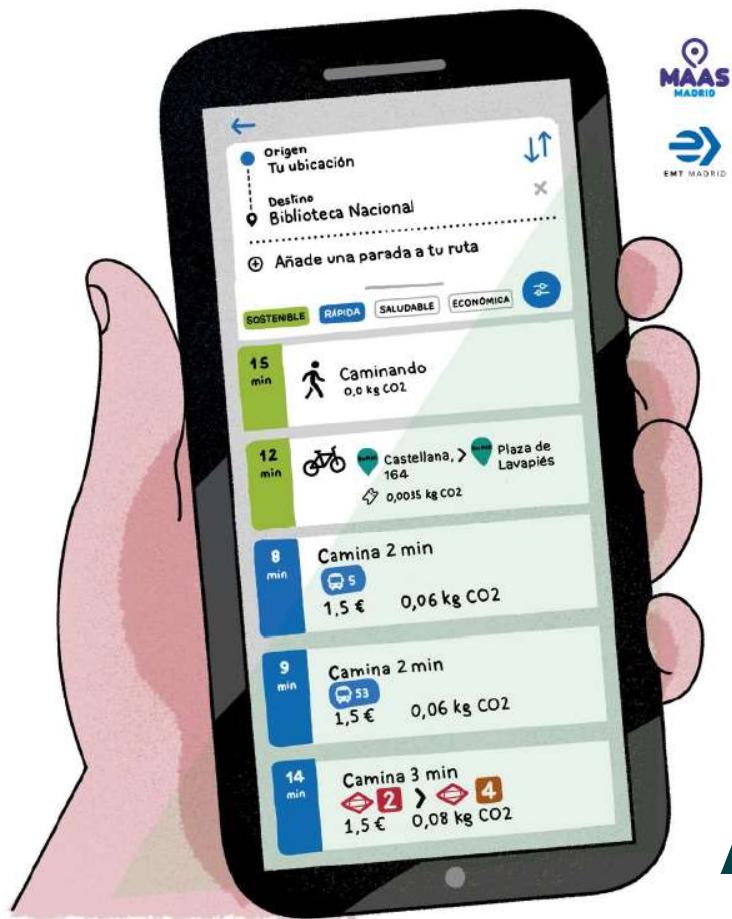


Para desanclar una bicicleta por favor, escanea el código QR que hay debajo en la barra central del cuadro





EL PLANIFICADOR



A



Descripción de criterio
Análisis de fuentes
Definición de reglas
Validación conceptual
Prueba





ESTABLECER REGLAS



Health economic assessment tool (HEAT) for walking and for cycling

Methods and user guide on physical activity, air pollution, injuries and carbon impact assessments



Mobility-as-a-Service from a health perspective

Exploratory research into the potential health impacts of MaaS

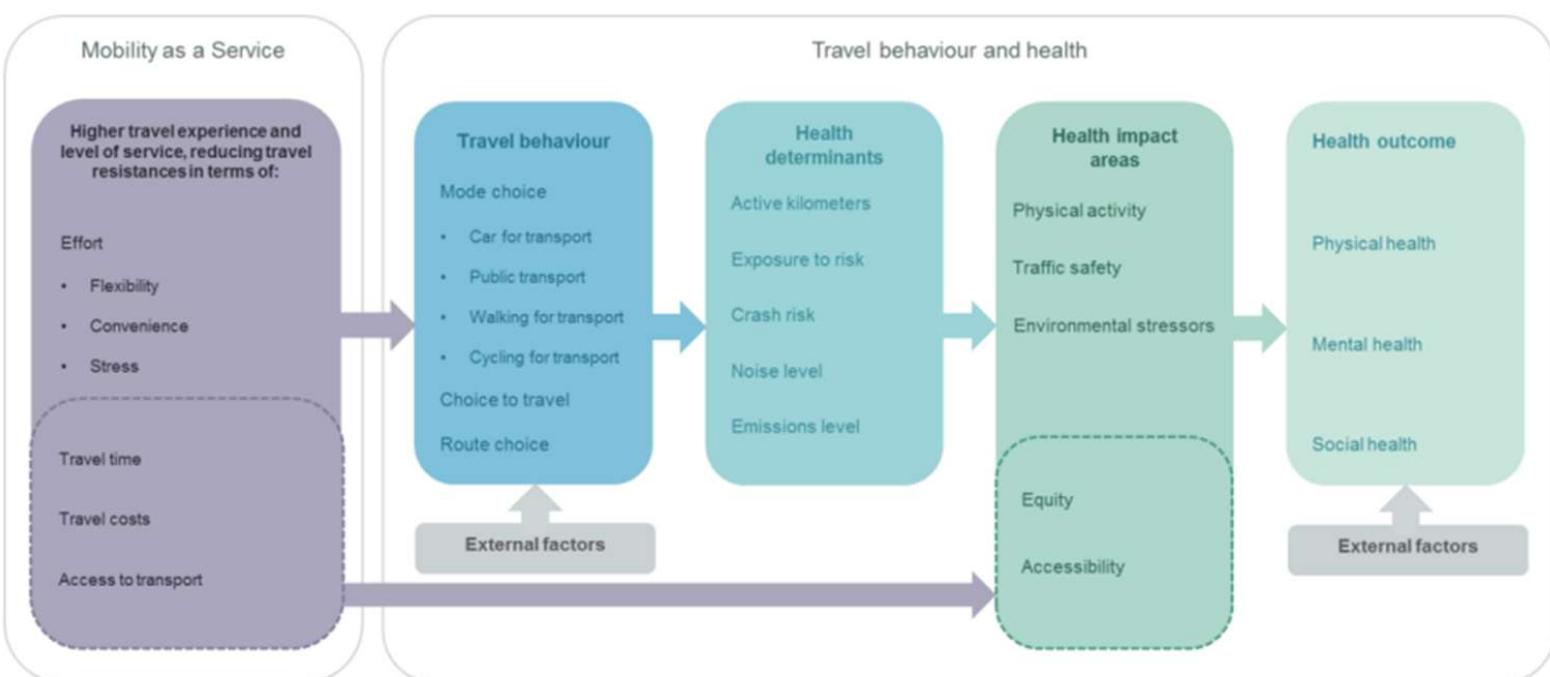


Master Thesis
Transport, Infrastructure and Logistics
Delft University of Technology
30th August, 2018
J. Krantz



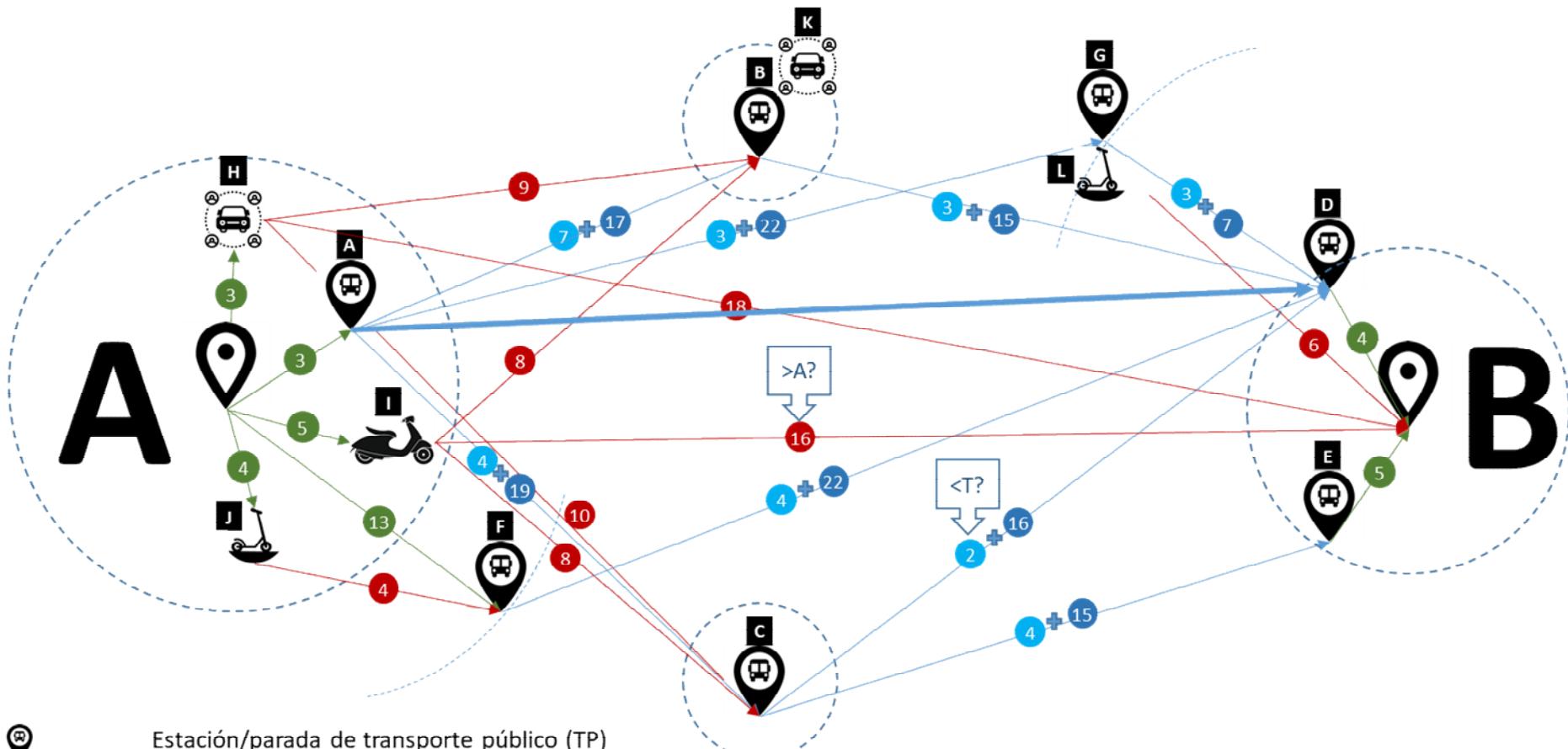
ARUP

Qué es saludable. Concepto completo:
Actividad física
Exposición al riesgo
Agentes ambientales
Accesibilidad
Equidad





ALGORITMIA MULTIMODAL



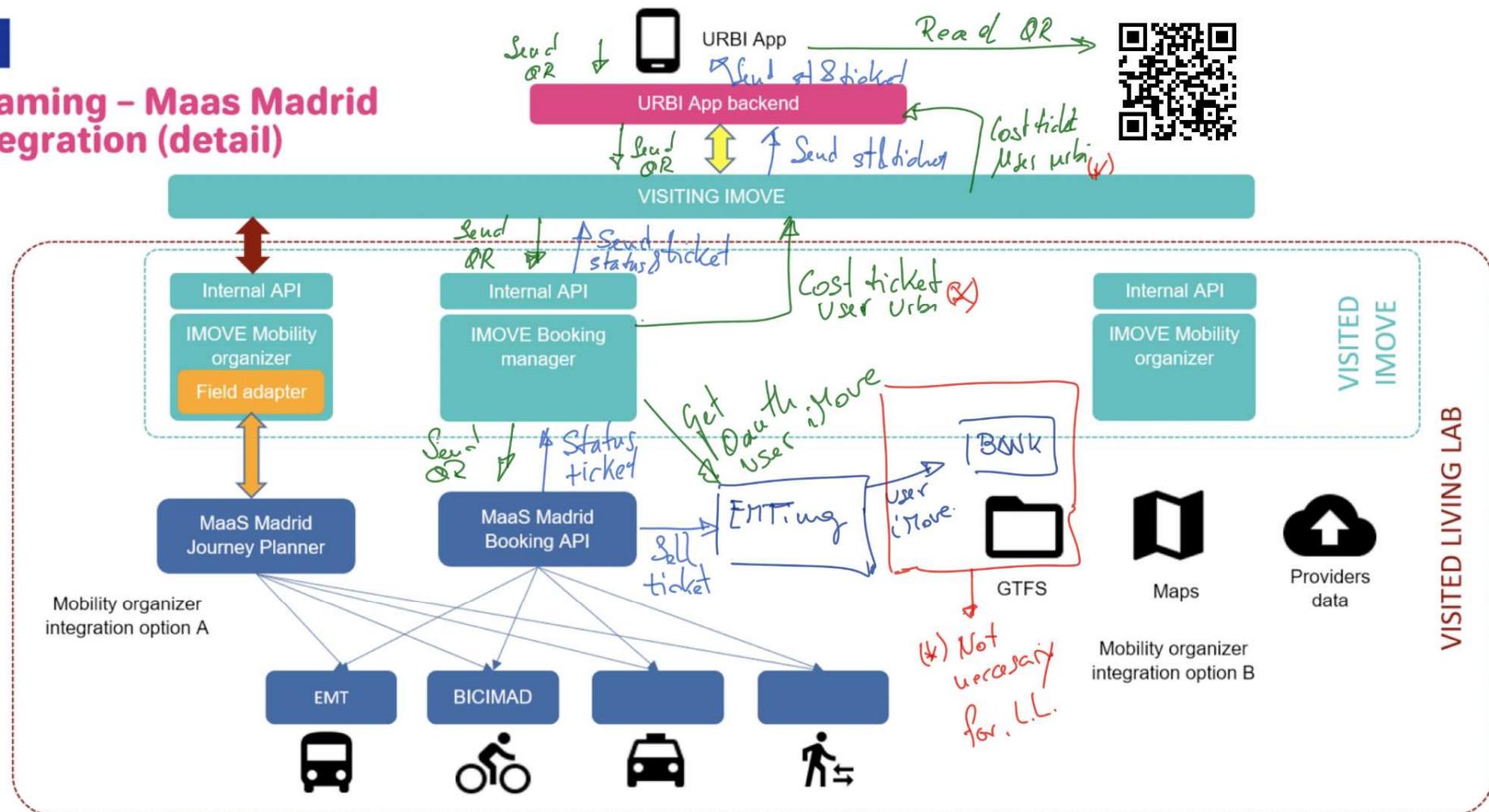
- Estación/parada de transporte público (TP)
- Servicios disponibles de sharing
- Tiempo caminando
- Tiempo de trayecto y precio en "sharing"
- Tiempo (de espera y trayecto) y precio en TP



INTEROPERABILIDAD



Roaming – Maas Madrid integration (detail)



I simply want to move. I want to move simply



La visión de EMT Madrid

Por un MaaS sostenible



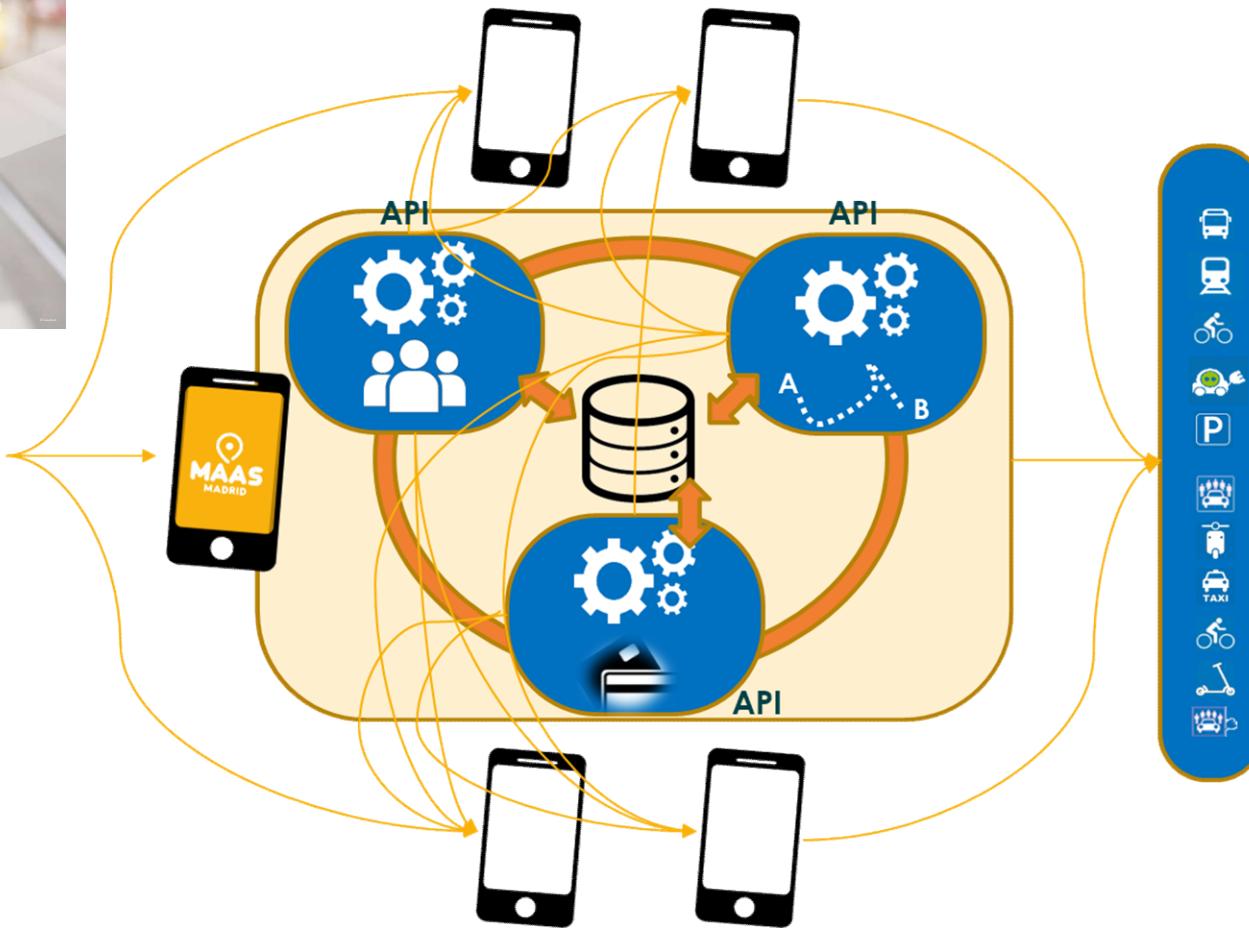
PRINCIPIOS DE UN MAAS SOSTENIBLE

- 1. Centrado en los usuarios con visión de conjunto**
- 2. Sostenible y seguro**
- 3. Justo y transparente**
- 4. Sin discriminación**
- 5. Inclusivo**
- 6. Compartir usuarios por el bien de los usuarios**
- 7. Compartir datos por el bien de todos**





INTEROPERABILIDAD MULTIPLATAFORMA



KEY EXPECTATIONS
OF A TRAVELLER FOR AN
INTEGRATED MOBILITY SERVICE



TRUSTWORTHINESS



SIMPLICITY &
LOW-THRESHOLD ACCESSIBILITY



IMPARTIALITY



FLEXIBILITY &
PERSONALISATION





UN EJEMPLO

The screenshot shows a news article on the VIAJEROS website. The header features the VIAJEROS logo and the slogan "Líder de la información del sector del transporte de personas en España". A blue banner displays the hashtag "#JuntosSeguimosRodando". To the right, a thumbnail image shows a magazine cover with the text "Ya puedes leer el último número de VIAJEROS". The main content area has a dark background with a grid of "imbric" app icons. A video player window in the center displays a man with a beard speaking. Below the video, the text reads "Presentación de Imbric, una app que aglutina todo tipo de movilidad". At the bottom left, a quote from the CEO is partially visible: "Según ha indicado su Ceo, José María...". At the bottom right, another quote reads: "Esta app gratuita y descargable para cualquier dispositivo, tanto iOS como...". The footer of the page includes a timestamp "023.06.2020 / 13:35 hs", sharing options for social media, and a note about the magazine issue.

VIAJEROS
Líder de la información del sector del transporte de personas en España

#JuntosSeguimosRodando

Ya puedes leer el último número de VIAJEROS

Autobuses ▾ Autocares ▾ Midis y Micros ▾ Artículos ▾ Carrocerías ▾ Componentes ▾ El Sector ▾ Viajeros ▾ Buscar en el sitio...

Portada / Presentación de Imbric, una app que aglutina todo tipo de movilidad

Presentación de Imbric, una app que aglutina todo tipo de movilidad

© 23.06.2020 / 13:35 hs Compartir: f t g+ in

Imbric ya permite el abono del billete sencillo de la EMT de Madrid, la reserva y pago de taxis, parkings, parquímetros y los servicios de motosharing de Muvings

Según ha indicado su Ceo, José María...
Esta app gratuita y descargable para cualquier dispositivo, tanto iOS como...



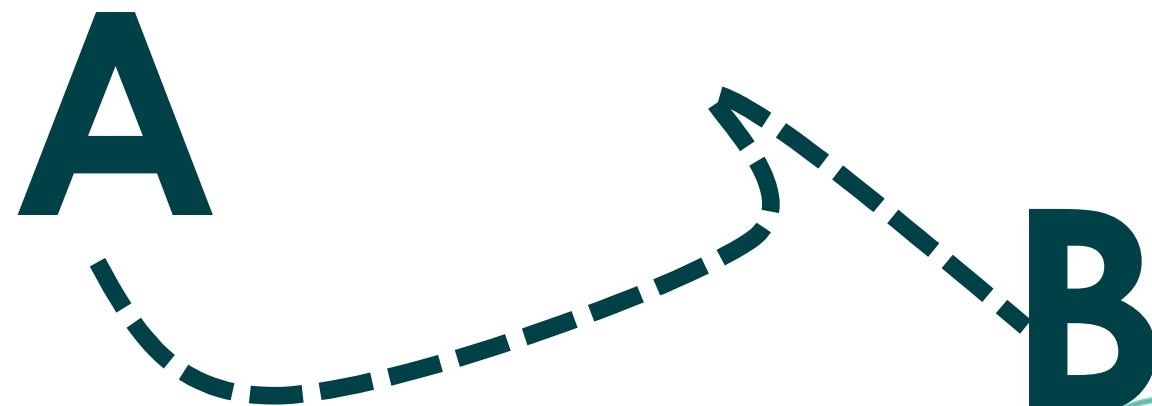
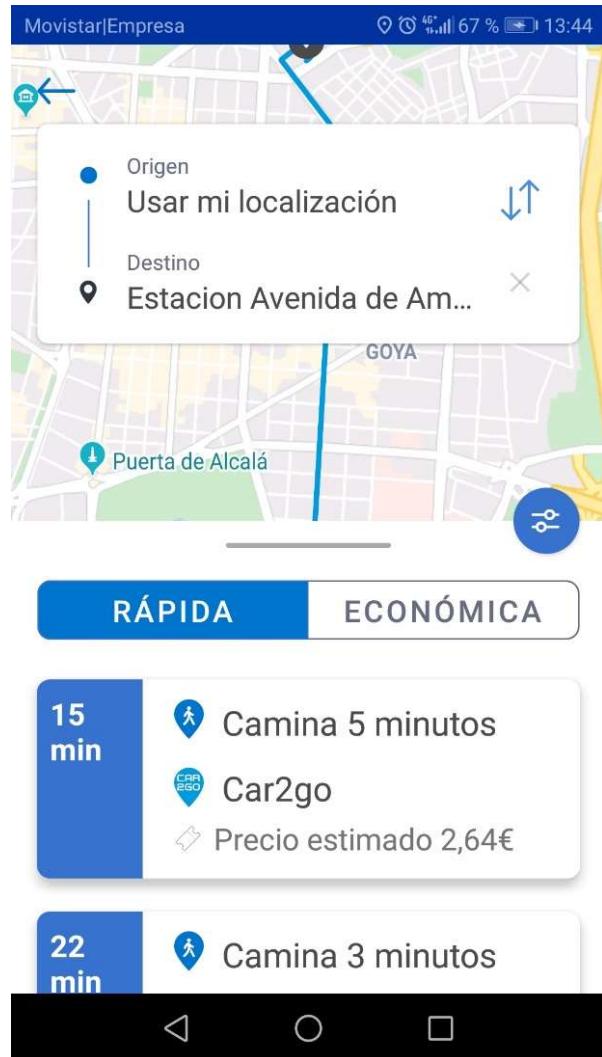
Los ajustes post-Covid

CUANDO LA SEGURIDAD IMPORTA





ADAPTACIÓN DE CRITERIOS...





... AL SERVICIO DEL USUARIO





¿PREGUNTAS?



GRACIAS



[Ignacio_Ramos](#)



[ignacio-ramos-soriano](#)



www.emtmadrid.es

