

L'information multimodale et multi-opérateurs des services

Strasbourg, November 29th, 2018
Sergio Fernández Balaguer



Empresa Municipal de Transportes de Madrid





Madrid Public Transport Company



EMT
cada día
every day



EMT MADRID
Bus



EMT MADRID
BiciMAD



EMT MADRID
Tow truck



EMT MADRID
Parking



EMT MADRID
Cable car



EMT MADRID
Consultancy





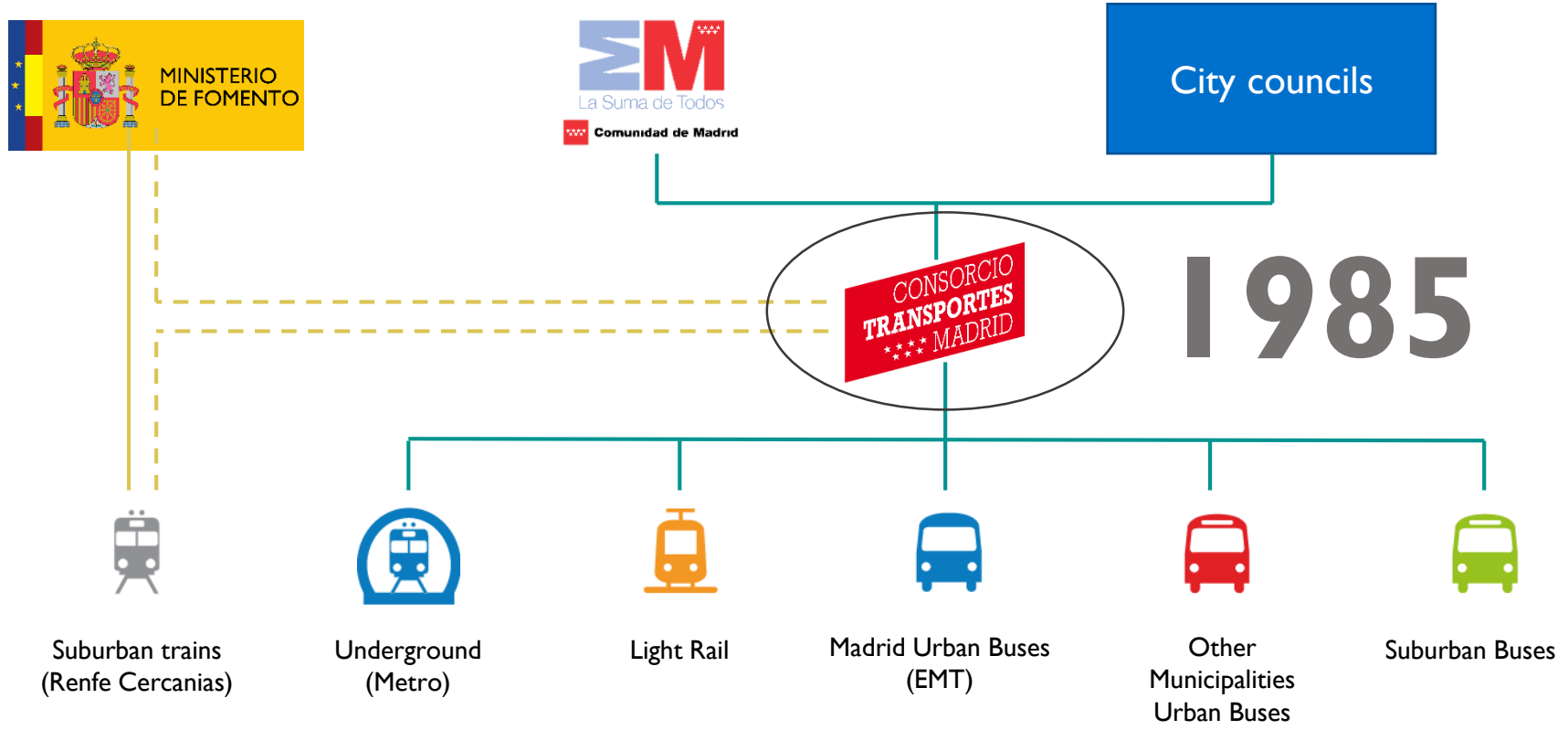






...including our own mindsets and behaviours

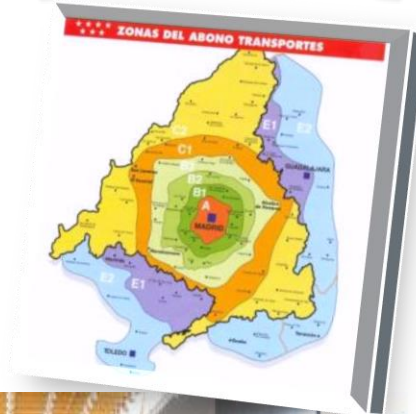




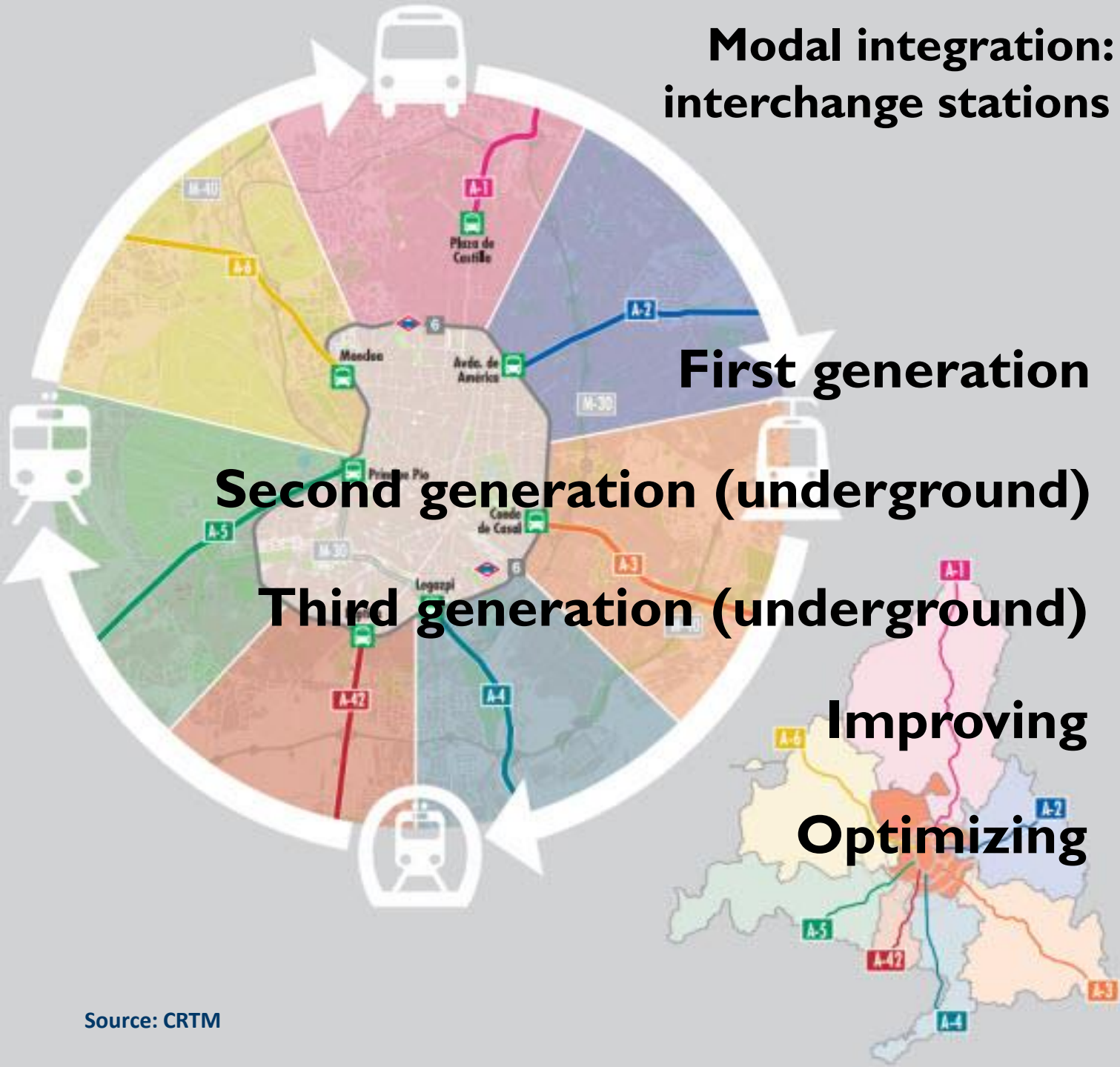


1. **General integration (including legal, administrative and economic aspects)**
2. **Fare integration**
3. **Modal integration**

- Infrastructure planning
- Services planning and coordinated exploitation programmes
- Integrated fare framework
- Common outlook and branding



**Modal integration:
interchange stations**



1977

1985

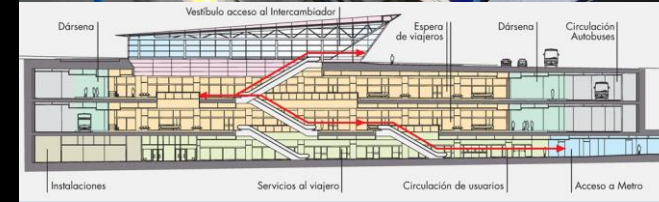
1986-1993

1994-1997

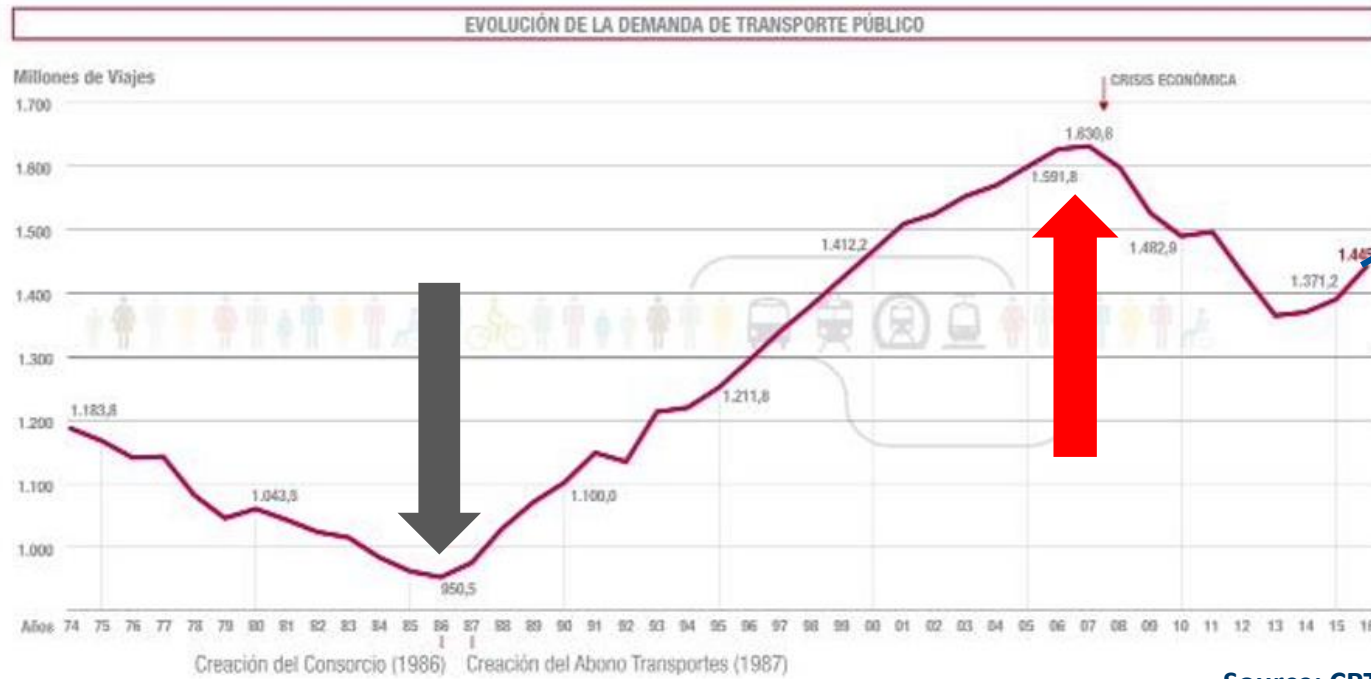
1998-2000

2001-2004

2004-2007



Evolution of PT demand



Source: CRTM

2017 ANNUAL DEMAND: 1,600 Million passengers





Un usuario contrata a través de su móvil un servicio de carsharing de la empresa Car2Go. / SANTI BURRO

NAHARA S. ALONSO **Madrid**
El negocio de los coches de alquiler por minutos está en auge en las grandes ciudades, donde se ofrecen servicios para que los usuarios se desplacen en vehículos eléctricos —en algunos casos motos— que se pueden reservar a través de una aplicación móvil. Se trata del carsharing (coches compartidos), un modo de consumo que no se basa en la compra de vehículos sino en pagar por movilidad, y que ha impulsado las ventas de coches eléctricos. En octubre, mes en el que Zity, la nueva empresa de carsharing de Ferrovial y Renault, matriculó su flota de 500 vehículos, se vendieron 1.380 eléctricos, lo que supone un incremento del 301,1% respecto al mismo mes de 2016, según las asociaciones de fabricantes (Anfac), vendedores (Ganvam) y de concesionarios (Iaconauto).

"El volumen de matriculaciones de eléctricos es muy bajo, y cuando estas empresas entran en el mercado y lanzan su flota o la renuevan se duplican los números y el crecimiento se dispara", explica Adolfo Randulfe, director de comunicación de Anfac. En el acumulado hasta noviembre se han matriculado 7.486 vehículos eléctricos, un 77,8% más que en 2016. Sin embargo, la cifra es pequeña si se tiene en cuenta que este año se han vendido 1.131.988 vehículos convencionales.

Entre las empresas de carsharing por minutos están Car2Go, líder mundial del servicio, que opera en Madrid con 800 coches eléctricos de Smart; Emov, empresa española que empezó hace casi un año también en la capital; y Zity, un nuevo servicio aún en prueba de Renault y Ferrovial. Todas funcionan de la misma manera: la aplicación móvil muestra la localización de los vehículos disponibles y el usuario tiene 20 minutos de reserva hasta que abre el vehículo. El precio del viaje varía en función de los kilómetros y los minutos en uso. La tarifa oscila entre los 0,21 y 0,24 euros el minuto. Además, el usuario debe dejar el coche en cualquier lugar

El 'carsharing' impulsa las ventas de vehículos verdes pese a los problemas de las empresas para ser rentables

El auge de los coches eléctricos por minutos

dentro del área delimitada. En Madrid, por ejemplo, suele ser dentro del perímetro de la M-30.

Para los usuarios es un servicio asequible, pero para las empresas es complicado sacar rentabilidad. Emov, formada en un 51% por Eysa y un 49% por PSA, asegura que, pese a que las cifras son mejores de lo que se esperaba en función de usuarios y viajes —una media de 12 o 13 viajes al día por coche y con 145.000 usuarios—, "es un negocio complicadísimo para la rentabilidad", aunque ninguna empresa ha querido revelar sus datos de facturación. "Esperamos en 2018 tener rentabilidad el año completo. Ahora mismo no todos los meses son rentables, ni mucho menos", explica Fernando Izquierdo, director general de Emov. La empresa cuenta con 600 vehículos Citroën de cuatro plazas en su flota, todos ellos en renting. Izquierdo explica que el modelo de negocio tiene "unos costes variables importantísimos que dependen de la demanda", de lo que, asegura, deriva la dificultad de la cuenta de resultados. "Cuanto más viajes se hacen, más ingresos, pero también más tenemos que mover los coches y llevarlos a cargar, lo que hace que sea muy complejo ser rentable", comenta.

Sin embargo, en Emov aseguran que es un mercado que continúa en crecimiento. "Evolucionamos con la demanda, si esta sigue creciendo ampliaremos flota y zo-

nas, y es posible que abeamos servicio el próximo año en otras grandes ciudades", comenta Izquierdo. Por ello, explican que la entrada de un nuevo actor en el mercado no les preocupa. "Es una oportunidad para que la demanda crezca", explican.

Car2Go ha aumentado sus usuarios en Madrid en 60.000 este año, y ya cuenta con 185.000. Pese a que tienen servicio en 26 ciudades en el mundo, Oriano Corva, gerente de localización de la empresa, asegura que la capital española es "una de las ciudades de crecimiento más rápido". "Madrid está en el top tres de Car2Go por número de usuarios y en uso de vehículos debido al gran mix de opciones del sistema de transporte de la ciudad y la morfología de la capital, con una vida urbana muy activa y altamente concentrada en el centro", asegura.

A estas empresas se une Bluemove, que, pese a ser también carsharing, tiene un uso diferente. La compañía ofrece vehículos en Madrid, Barcelona y Sevilla en aparcamientos públicos a los que los usuarios tienen que devolverlos. "Nuestro servicio (dos euros la hora) es para usos puntuales, para personas que quieren ir del centro a la periferia de las ciudades", explica Sócrates Domínguez, responsable de comunicación de Bluemove. La empresa, con más de 100.000 usuarios que lo utilizan de media una o dos veces al mes, asegura que por cada uno de sus vehículos se han eliminado de las calles de Madrid entre 13 y 15 coches privados. Cuentan con 450 vehículos, por lo que, según sus cálculos se han debido eliminar unos 5.850. Aunque han tenido coches eléctricos, su flota ahora es de híbridos.

Más transporte público

Desde Bluemove aseguran que el carsharing impulsa el uso del transporte público. "Convenimos a la gente que no tiene una necesidad real de que no se compre un coche, al ofrecerle un abanico de posibilidades", comenta Domínguez, que añade que los fabricantes de vehículos "han empezado a formar parte del carsharing". "Es probable que vayan a vender menos coches, pero les interesa unirse porque se aseguran que los de estos servicios sean los suyos. Si no pueden vender coches, venden movilidad". Sin embargo, las matriculaciones de turismos han aumentado un 7,8% en los 11 primeros meses del año frente a 2016.

En este contexto ha llegado esta semana Zity a Madrid con la idea de alcanzar "lugares a los que los otros servicios no llegan, fuera de la M-30", con eléctricos con 400 kilómetros de autonomía homologados y cinco plazas. Una nueva opción que se une al boom del negocio de los coches de alquiler por minutos,

EN MADRID

La fiebre del 'carsharing' augura una guerra de precios

Las restricciones circulatorias por episodios de contaminación favorecen la proliferación de empresas de coches eléctricos compartidos



Emov opera en Madrid con en modelo vehículo eléctrico de cuatro plazas. (David Fuentes Prie)



Comparte en Facebook



Comparte en Twitter



ASIER MARTIARENA

11/01/2018 00:03 | Actualizado a 11/01/2018 16:01

Los términos Zity, Car2go, Muving, Bluemove, Respiro, Avancar, Emov no han sido introducidos en este 2018 en el Diccionario de la RAE, pero ya están en boca de la gran mayoría de los madrileños. Una prueba más de que la capital está experimentando el boom de la **economía del acceso** en detrimento de la propiedad individual, por lo menos en cuanto al coche y

Más noticias



Pechuga de pollo: los 5 errores que más cometemos con este alimento



Graves incidentes en San Mamés: Dos vigilantes heridos, uno de ellos en el cuello, por aficionados franceses



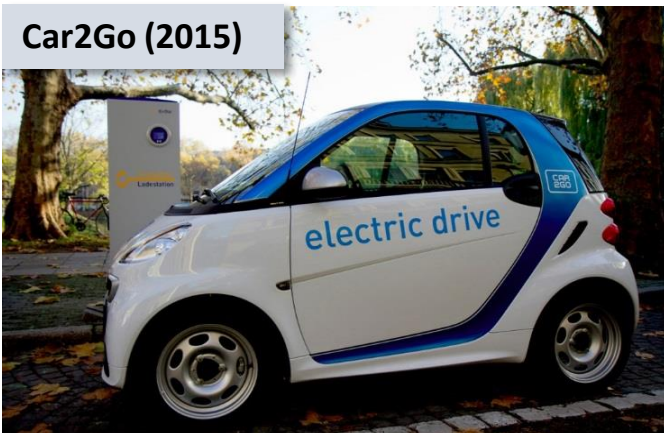
La Guardia Civil sostiene que Ana Julia improvisó el crimen de Gabriel



¿Duermes menos de 8 horas? Estos son los nuevos tratamientos que necesita tu piel



Car2Go (2015)



eMOV (end of 2016)



Zity (end of 2017)



Wible (2018)

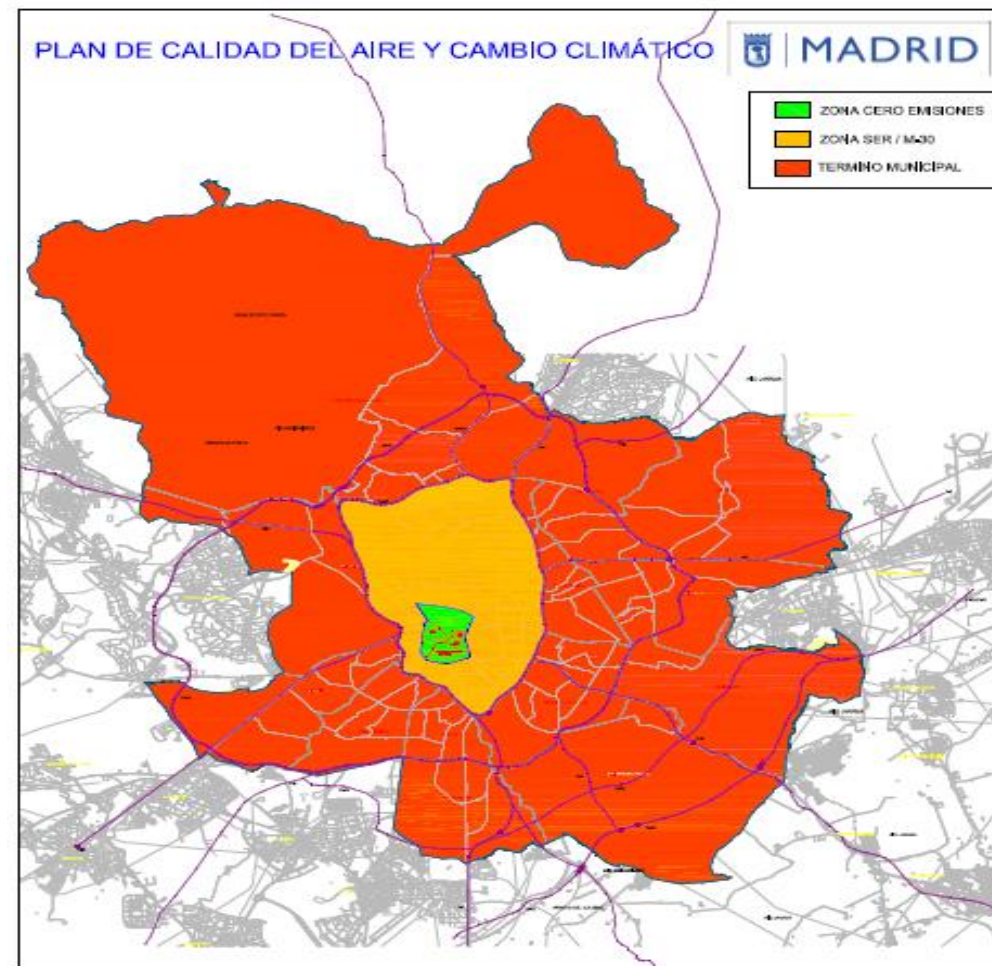
¿Cómo es el Kia Niro PHEV utilizado en Wible?



Cuenta con una batería de 8,9 kWh de capacidad y una autonomía eléctrica de 58 km a una velocidad de hasta 120 km/h. Sus 141 CV de potencia máxima combinada resultan más que suficientes para salir a carretera con solvencia. Ofrece cinco plazas cómodas y espaciaosas, y un maletero 77 litros más pequeño que la versión convencional.

Nº plazas	5
Maletero	324 L / 1.322 L plegando asientos tras.
Medidas (L/Anc./Alt.)	4.355/1.805/1.535 mm
Peso	1.594 kg
Potencia/par	141 CV / 147 Nm
Velocidad máxima	172 km/h
Accl. 0-100 km/h	10,8 seg.
Emisiones CO ₂	29 gr/km
Consumo medio	1,3 litros/100 km
Autonomía oficial	58 km en modo eléctrico

2,300 e-cars
>400,000 registered users



eCooltra (2016)



Muving (2017)



Coup (2018)



Movo (2018)



ioScoot (2017)

> 4,100 e-motorbikes

Acciona lanza su filial de movilidad en Madrid con 1.200 motos eléctricas

NUEVA EMPRESA DE 'MOTOSHARING' / El grupo español pone en marcha Acciona Mobility, su plataforma de transporte limpio que pretende extender por varias ciudades españolas. El próximo destino, Hospitalet.

C.Morán/I. de las Heras. Madrid
Acciona ha puesto en marcha su primer proyecto para adentrarse en el negocio de la movilidad urbana eficiente y sin emisiones contaminantes. El grupo español de construcción y de servicios ha lanzado Acciona Mobility, la filial de moto compartida (motosharing) que comenzará a prestar servicio en Madrid en cuestión de días. El objetivo de la compañía controlada por la familia Entrecanales es adquirir experiencia lo antes posible para ampliar el nuevo servicio a otras ciudades de España y convertirse en uno de los operadores de referencia en competencia con otras firmas consolidadas como eCooltra, Muving y Movo, entre otras.

Según las fuentes consultadas, una vez se consolide el servicio madrileño, el próximo destino será Hospitalet. Acciona, volcada en su nueva campaña de inversiones sostenibles para proteger el planeta, e



Imagen de las nuevas motos de Acciona fabricadas por la española Scutum.

Acciona ha confiado el primer pedido al fabricante español de motos eléctricas Scutum

plataforma de movilidad urbana con unas altas expectativas de crecimiento gracias al tirón de la demanda y a las inminentes restricciones a los vehículos particulares con motores convencionales de gasoil y de gasolina. La moto compartida también se ha convertido en un rival de otros modos de transporte público como el taxi, el autobús y el metro.

En el sector de la moto compartida el crecimiento de la actividad está siendo frenética. ECooltra, Muving e Ioscoot eran por este orden hasta hace unos meses los principales operadores de escúteres eléctricos compartidos de alquiler por minutos en Madrid, el gran banco de pruebas español de la movilidad urbana. La competencia ha crecido con el desembarco de Movo, propiedad de Cabify, que

rollado dentro de la división de Infraestructuras y Servicios, dirigida por Luis Castilla. El objetivo es poner en marcha una actividad que encaja

pañía de promoción de las energías limpias, la empresa española también ha patrocinado un equipo que ha participado en las últimas ediciones del rally París-Dakar. Fuentes próximas a Acciona indican que su intención es ampliar progresivamente los

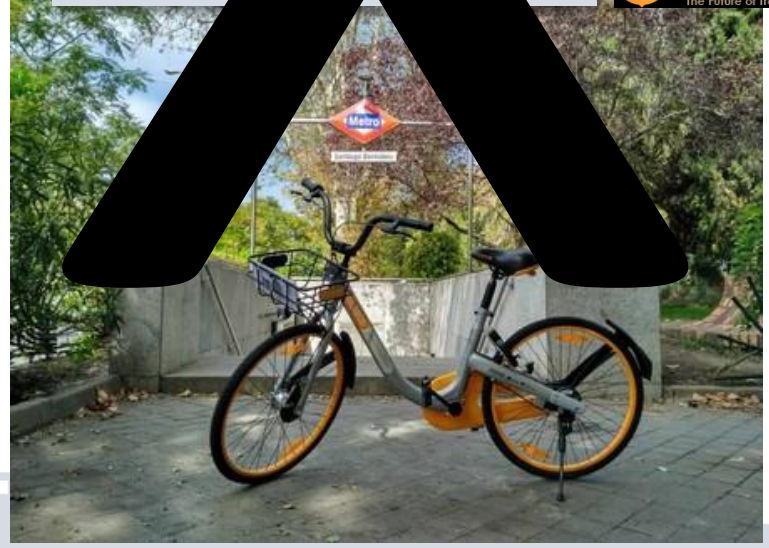
plan de Acciona es disponer de una gran plataforma de movilidad donde quepan distintas modalidades de transporte (motos, coches, bicicletas y ferrocarril) en un momento en el que las restricciones al tráfico de vehículos contaminantes va en aumen-

Free floating bikesharing (private)

Ofo (october 2016 - July 2017)



oBike (September 2018)



Mobike (June 2018)





New challenges everyday (e-scooters)

La nueva moda de los patinetes eléctricos llega a Madrid con incertidumbre legal y molestias a los viandantes

«No puedes andar tranquila»

MÓNICA GAIL MADRID

La curiosidad, esa poderosa característica del ser humano que incita a probar cosas nuevas o, al menos, a echarles un vistazo, hace que no son pocos los que se acercan y toquetean esos patinetes eléctricos que están repartidos por Madrid.

Los patinetes «verdes» de alquiler, que pertenecen a la empresa californiana Lime, financiada por Uber y Google, son los «únicos en su especie» que ocupan la capital. Su uso es muy sencillo: para poder utilizarlo, hay que descargarse la aplicación en el móvil y escanear el código del patinete en cuestión. «La aplicación te va indicando un poco los pasos. Debes tener 18 años y recomiendo usar casco, no exceder la velocidad y no bajar encima de él en las cuestas, sino ir caminando», dicen unos jóvenes venezolanos residentes en Madrid. Es la primera vez que montan, saben que estos patinetes cobrarán un euro inicial para desbloquearlo y después serán 15 céntimos por minuto. «Nosotros seguiremos las indicaciones», aseguran. Sin embargo, ninguno lleva casco.

Apenas paran quietos en las calles - Retiro o Sol son dos de los puntos indicados por la aplicación más demandados - pues siempre hay alguien dispuesto a coger un patinete. Pero, a pesar del éxito que parecen tener, cabe preguntarse si Madrid está preparada para ellos.

La mayoría cree que el problema no son los patinetes, considerados una buena alternativa para moverse por una ciudad castigada por los atascos, sino los usuarios que cometen infracciones. Pilar, dueña de un quiosco apostado en la acera frente a la Puerta de Alcalá, asegura que los patinetes pasan muy deprisa: «No sé si afectan a los comercios, pero a los peatones sí porque van por la acera a una velocidad tremenda». «Entre las bicicletas y los patinetes no puedes caminar tranquila», comenta otra mujer.

«Eses» por la calzada»

Tomás, otro quiosquero situado dentro del Parque de El Retiro, denuncia que incluso «se montan de dos en dos» y «van tocando el timbre, molestando a los viandantes». Está de acuerdo en que se usen, siempre y cuando «respeten, porque es un parque emblemático en el que muchos de los que pasean



Dos usuarios del patinete, durante un recorrido por el parque de El Retiro



Una aplicación de móvil permite la utilización de este transporte

Quejas de los transeúntes

«El servicio es bueno, pero se hace un mal uso de ello, y hay muchas ilegalidades que deberían estar reguladas»

Valencia los prohíbe

Los patinetes eléctricos de Lime han sido retirados de la circulación en la ciudad de Valencia, por orden del Ayuntamiento. Alega el Gobierno municipal valenciano que incumplen el artículo 12 de la ordenanza de la Vía Pública, que establece que cualquier ocupación debe estar sujeta a un permiso municipal. La regulación que afectará la circulación de este tipo de vehículos está también pendiente de aprobarse en el Ayuntamiento de Barcelona, que deberá decidir cómo y por dónde pueden circular quienes utilicen estos patinetes como medio de transporte por la vía pública. Se habla incluso de un impuesto especial.

to más de un patinete por el pase Prado. Tras la polémica de los pates en Valencia, donde han sido retirados, el Gobierno de Manuela Cañal pretende regular estos vehículos que aún debe ser aprobada en P. Actualmente, la única regulación existente sobre patinetes eléctricos la Instrucción 16/V-124 de la DGT que podrán ubicarse en la cal «siempre que se trate de vías expresamente autorizadas por la autoridad local», aunque esta podrá «auto su circulación por aceras, zonas tonales, parques o habilitar carriles especiales con las prohibiciones: limitaciones que considere necesarias».

La nueva Ordenanza distingue entre patinetes tipo A (máximo a 20 km/h) y tipo B (30 km/h). Los primeros podrán circular por ciclocalles, carriles protegidos y pistas bici, y por zonas de calles residenciales lizadas a 20 km/h, así como, con prioridad, por las aceras bici y sendas. Los segundos, además, también podrán hacerlo por calzadas de las zonas 30 (no las calles km/h). En ningún caso podrán circular por las aceras.

Sanciones al mal uso

Según fuentes del Ayuntamiento, tras el proceso de despliegue de la Ordenanza, se plantean «campañas específicas de control normativa aplicable a aceras y zonas peatonales, como el estacionamiento ilegal o la circulación prohibida en la acera». Cuando los patinetes o bicicletas circulen por zonas peatonales, «será considerado una infracción

¿ES POSITIVA PARA LA MOVILIDAD URBANA LA PROLIFERACIÓN DE LOS PATINETES ELÉCTRICOS?

Estos vehículos representan una nueva forma de moverse de manera sostenible en las ciudades, pero su ocupación del espacio público y uso indebido por las aceras crean problemas y conflictos con los peatones



Varios patinetes eléctricos aparcados en la acera del parque del Retiro, frente a la Puerta de Alcalá. / SANTI BURGOS

EN CONTRA / JESÚS RUIZ MANTILLA

El patinete o su pescuezo

No eran bastantes los armatostes ni los chirimbolos espantosos del mobiliario urbano, no vale con que las esclavas condiciones de trabajo de los repartidores de comida a domicilio en bici las paguen también los peatones atropellados en un descuido por las aceras o que estos pobres ciclistas a destajo se la jueguen en dirección prohibida saltándose todas las normas. No. Llegan ahora los patinetes. Apañéscelas para sortearlos. ¿Y cómo? En una asombrosa maniobra de ventajismo anárquico a costa del ecologismo entendido de manera extraña. Todos a favor de la limpieza atmosférica. Bienvenida sea. Pero no a cualquier precio. Desde hace unos días han aparecido como setas plantadas de cualquier manera en las aceras. Abultan. Y, sobre todo, estorban. No es culpa del objeto, que resulta mono. Es responsabilidad de quien lo utiliza de forma caprichosa e infantil, también de a quien se le haya ocurrido el vehículo que lo permita y además, de unas empresas partidarias de forrarse con esa soberbia de la nueva economía que esconde aberraciones con apariencia cool.

falta de transparencia que caracteriza a las tecnológicas— no especifican cuántos chismes han dejado esparcidos por la ciudad y amenazan con que llegarán a otras capitales españolas. Atención, peatones. Atense los machos porque la compañía ya se quiso instalar aprovechando un vacío legal y una falta de regulación expresa. La alcaldesa Carmena lo advirtió. Pero ellos siguieron con un órdago en plan chulesco. Así es como actúan los profetas ataviados con mentalidad Silicon Valley: ley de la selva al canto. Luego ya vendrán las restricciones.

Deberían obligar a establecer lugares de aparcamiento. ¿Tanto cuesta dejarlos en algún lugar fijo como ocurre con Bicimad? Luego, algo más grave. En la ordenanza de movilidad vigente se apunta que los patinetes pueden transitar por la acera a cinco kilómetros por hora. En la nueva se los manda a la calzada. Pero ya habrán comprobado que a los usuarios se les refanfilan y pasan por delante de sus morros a tope con el acelerador y haciendo eslalon con los perros, los niños y los ancianos. Corre usted el riesgo sistemático de llevarse un trompazo si alguien no lo impide.

A FAVOR / IVÁN SIXTO

El futuro de la movilidad

Los vehículos de movilidad personal (VMP) o patinetes eléctricos son el futuro de la movilidad urbana y contribuyen al desarrollo de una forma de moverse sostenible y eficiente en las ciudades del siglo XXI. Madrid tiene que modernizarse y reducir la congestión: por ello, no puede prohibir las alternativas de movilidad personal limpias. Como son eléctricos, no generan gases contaminantes, reducen la contaminación y la incidencia de las enfermedades respiratorias y no contribuyen a emitir CO₂, que provoca el cambio climático. Reducen además la contaminación acústica porque no hacen ruido, a diferencia de todos los vehículos de motor.

Los patinetes particulares no suelen estar en la calle, ya que normalmente van con el usuario y subir a casa o a la oficina, así que casi no ocupan espacio urbano. Su uso es sencillo, no requieren de preparación ni conocimientos específicos, y los puede usar cualquier mayor de 16 años.

En zona contaminada urbana o con calor, los óxidos de nitrógeno pueden hacer difícil pedalear o hacer ejercicio: con los patinetes no es necesario hacer ejercicio

quier sitio, y ocupan poco espacio. No requieren de infraestructuras urbanas específicas: pueden circular por los carriles existentes, sean carril bici o por la calzada.

Contribuyen a calmar el tráfico urbano y a reducir la gravedad de los accidentes, ya que tienen menos masa y menos velocidad, así como a reducir los atascos y la congestión urbana. Además, favorecen el trasvase de usuarios del coche a otros modos de movilidad más sostenible, y complementan al transporte público, porque los puedes llevar en metro o en bus. Los patinetes eléctricos son económicos y accesibles a la mayoría de bolsillos: su precio es similar al de una bicicleta de gama media y se recargan por pocos céntimos. En cuanto a las quejas de que circulan por las aceras, hasta ahora no había regulación, por lo que los patinetes estaban destinados a convivir con los peatones y se les multaba en la calzada. Con la nueva normativa, irán por la calzada. La gran mayoría de usuarios no genera molestias y tiene precaución para no perjudicar a nadie, y no entorpecen más el tráfico que una bici. Los VMP particulares nunca aparcan en la calle y no entorpecen a los peatones.



Traditional vs disruptive



TAXI CITY FLEET (15,651)

VTC (Uber/Cabify) CITY FLEET 4,308 (47% of the total at National level)

- The National law says that there should be one VTC per each 30 taxis.
- Today, there is 1 per 4 taxis



October 8th, 2018

NUEVO PROTOCOLO POR ALTA CONTAMINACIÓN AYUNTAMIENTO DE MADRID

La contaminación en Madrid procede en su mayor parte del tráfico. Por eso, el protocolo toma sobre todas las medidas para reducir el número de vehículos a motor que circulan por la ciudad.

Como novedad, en esta revisión se tienen en cuenta los distritos ambientales de la DGT para priorizar los vehículos más limpios. Puedes consultar la clasificación en su página web, introduciendo la matrícula.



En vigor desde el 6 de octubre de 2018

1 Primer día de episodio por presencia o aviso.

2 Reducción de la velocidad a 70 km/h en la M-30 y accesos a Madrid.

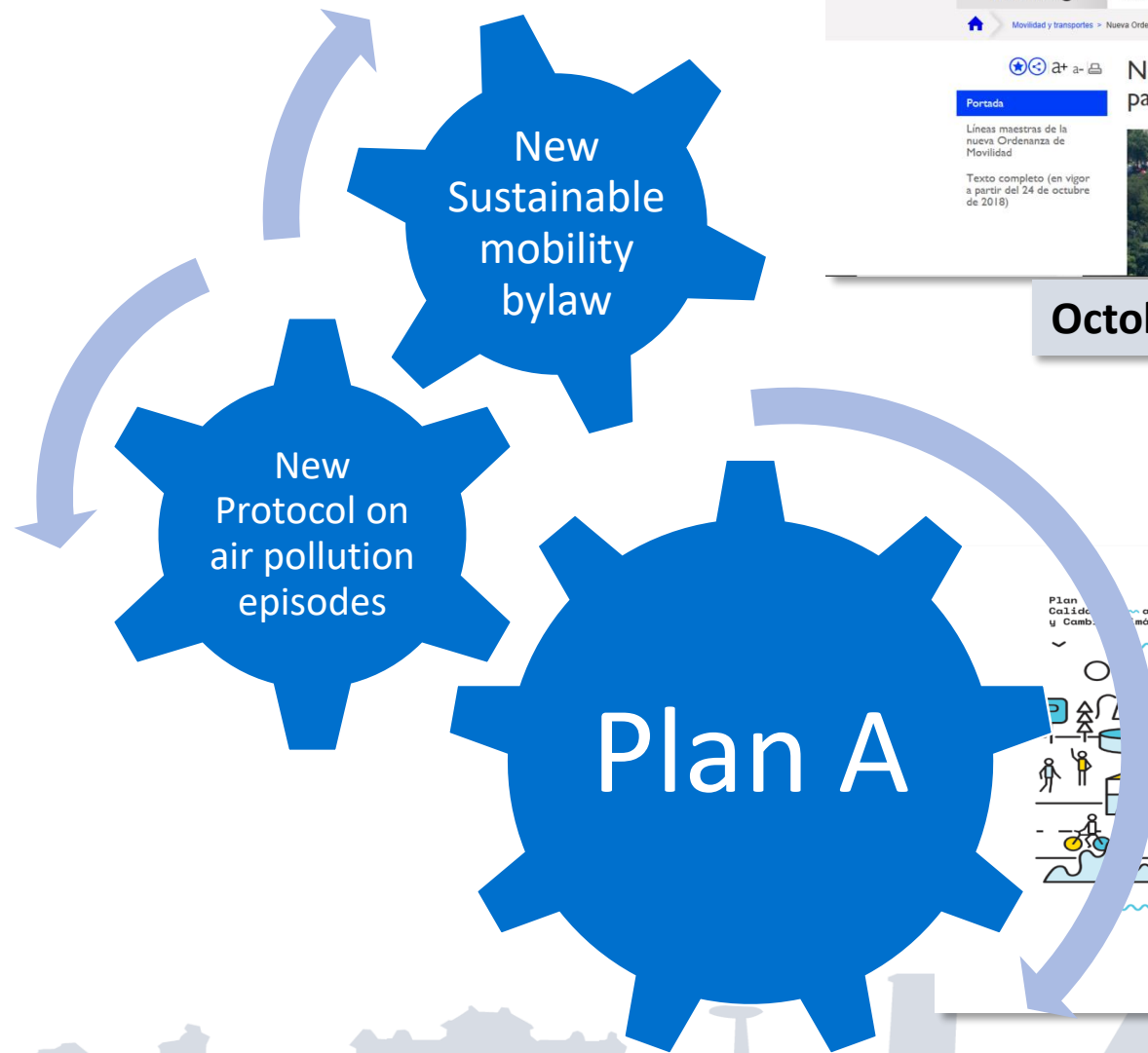
3 Incluye los medios anteriores.

4 Incluye los medios anteriores.

5 Situación ALERTA. 1 día de nivel de alerta.

EXCEPCIONES: Transporte público colectivo, Vehículos para personas con movilidad reducida, Distribución urbana de mercancías, Servicios esenciales, y otros.

Madrid.es/contaminacion



Nueva Ordenanza de Movilidad Sostenible en vigor desde el miércoles 24 de octubre de 2018. Pulse aquí para obtener más información.

Lo más visto: Multas de circulación, Infracción, Servicio de Estacionamiento Regulado, Multas de circulación, Pagar una multa.

Movilidad y transportes > Nueva Ordenanza de Movilidad para la ciudad de Madrid

Nueva Ordenanza de Movilidad para la ciudad de Madrid

Portada

Líneas maestras de la nueva Ordenanza de Movilidad

Texto completo (en vigor a partir del 24 de octubre de 2018)



October 24th, 2018

September 21st, 2017

Plan A

Plan de Calidad de Aire y Cambio Climático



MADRID

Plan A: a plan for the city



1. Área Central Cero Emisiones



2. Reforma de las principales vías de acceso al centro



3. Prioridad para los peatones



4. Mejora y ampliación de la red ciclista



5. Ampliación de BiciMAD y coordinación con el Consorcio Regional de Transportes



6. Regulación del aparcamiento con criterios de calidad del aire



7. Limitación de la velocidad en los accesos metropolitanos y la M30



8. Red de aparcamientos intermodales en la corona metropolitana



9. Vías preferentes y priorización semafórica para autobuses



10. Infraestructuras reservadas para transporte público



11. Ampliación y renovación de la flota de la EMT



12. Incentivos para una flota de taxis de bajas emisiones



13. Optimización del servicio del taxi con criterios ambientales



14. Optimización de la distribución urbana de mercancías



15. Distribución urbana de mercancías con vehículos de bajas emisiones



16. Innovación y eficiencia en los procesos logísticos urbanos



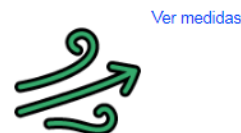
17. Renovación del parque circulante



18. Flotas de servicios municipales de bajas emisiones



19. Planes de movilidad laboral sostenible



20. Red de recarga para vehículos eléctricos y suministro de combustibles alternativos



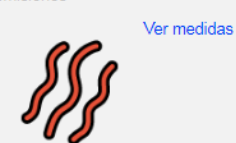
21. Impulso a las iniciativas de movilidad compartida



22. Regeneración y rehabilitación de barrio



23. Fomento de sistemas de climatización eficiente de bajas emisiones



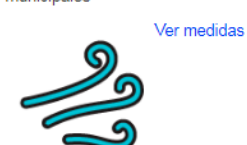
24. Generación distribuida y uso de energías renovables



25. Reducción de emisiones en la gestión de residuos



26. Monitorización energética y gestión de consumos de instalaciones municipales



27. Intervenciones en edificios e instalaciones municipales



28. Incorporación de criterios de sostenibilidad en la contratación municipal



29. Adaptación al Cambio Climático. Madrid + Natural



30. Sensibilización ambiental y cooperación con otras administraciones



New regulation: Sustainable Mobility bylaw

BOCM BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID
 Pág. 139 MARTES 21 DE OCTUBRE DE 2018 B.O.C.M. Núm. 273

III. ADMINISTRACIÓN LOCAL
AYUNTAMIENTO DE MADRID
OTROS ANUNCIOS
Pleno del Ayuntamiento

Acuerdo del Pleno, de 5 de octubre de 2018, por el que se aprueba la Ordenanza de Movilidad Sostenible.

El Pleno del Ayuntamiento en sesión (26/2018), extraordinaria celebrada el día 5 de octubre de 2018, adoptó el siguiente acuerdo:

“Primero.—Aprobar la Ordenanza de Movilidad Sostenible, que se acompaña al presente Acuerdo.

Segundo.—Publicar en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID este Acuerdo y el texto de la Ordenanza que constituye su objeto”.

ORDENANZA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
PREÁMBULO

1

En el año 2050 más del 80 por 100 de la población mundial vivirá en entornos urbanos. La gestión eficaz y sostenible de los ciudadanos es una condición fundamental para el desarrollo del planeta. La movilidad urbana es clave para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas con los que Madrid está firmemente comprometida. Comprometida a avanzar hacia un Madrid inclusivo, seguro, resiliente y sostenible. Un Madrid que cuida a sus habitantes y a sus visitantes.

El Acuerdo de París y la Estrategia Europea a Favor de una Movilidad de Bajas Emisiones acortan el camino hacia un cambio modal hacia los desplazamientos activos (en bicicleta o a pie), el transporte público y los planes de movilidad compartida a fin de reducir las emisiones y la contaminación en nuestras calles. Estos objetivos requieren de un conjunto de acciones y un marco normativo adecuado que permita regular los nuevos equilibrios necesarios en el espacio público. Ese cambio a nuevas soluciones dignas de movilidad, un nuevo marco regulatorio para la movilidad urbana de bajas emisiones, promover la sostenibilidad y reducir el impacto sobre la salud de la contaminación causada por el transporte.

Madrid es, con sus tres millones de habitantes, la ciudad más poblada de España y una de las capitales más pobladas de Europa. Es también una ciudad abierta y cosmopolita que acoge cada día la visita de más de dos millones de personas que acuden a ella para conocer a sus гости, para crecer formativa y profesionalmente, para desarrollar todo tipo de actividades socioeconómicas, para saborear la gastronomía de sus restaurantes, para disfrutar en su amplia variedad de comercios y para divertirse con su heterogénea oferta de ocio.

La movilidad urbana sostenible posibilita el ejercicio efectivo de los derechos individuales de forma compatible con la protección de la salud y la integridad física de las personas, a través de la seguridad vial y las medidas para la mejora de la calidad de aire y la protección del medio ambiente urbano. También facilita el desarrollo de la actividad económica, el progreso social y técnico, y la protección de patrimonio histórico-artístico y cultural de forma medioambiental y energéticamente sostenible.

La movilidad y el acceso y uso del espacio público urbano son una de las más relevantes formas de convertir la ciudad en un espacio público que posibilita el ejercicio de derechos y libertades mediante la convivencia cívica en la que debe primar la seguridad vial y la accesibilidad universal de todas las personas.



NUEVO PROTOCOLO POR ALTA CONTAMINACIÓN AYUNTAMIENTO DE MADRID

La contaminación en Madrid procede en su mayor parte del tráfico. Por eso, el protocolo toma sobre todo medidas para reducir el número de vehículos a motor que circulan por la ciudad.

Como novedad, en esta revisión se tienen en cuenta los distintivos ambientales de la DGT para primar los vehículos más limpios. Puedes consultar tu clasificación en su página web, introduciendo la matrícula.

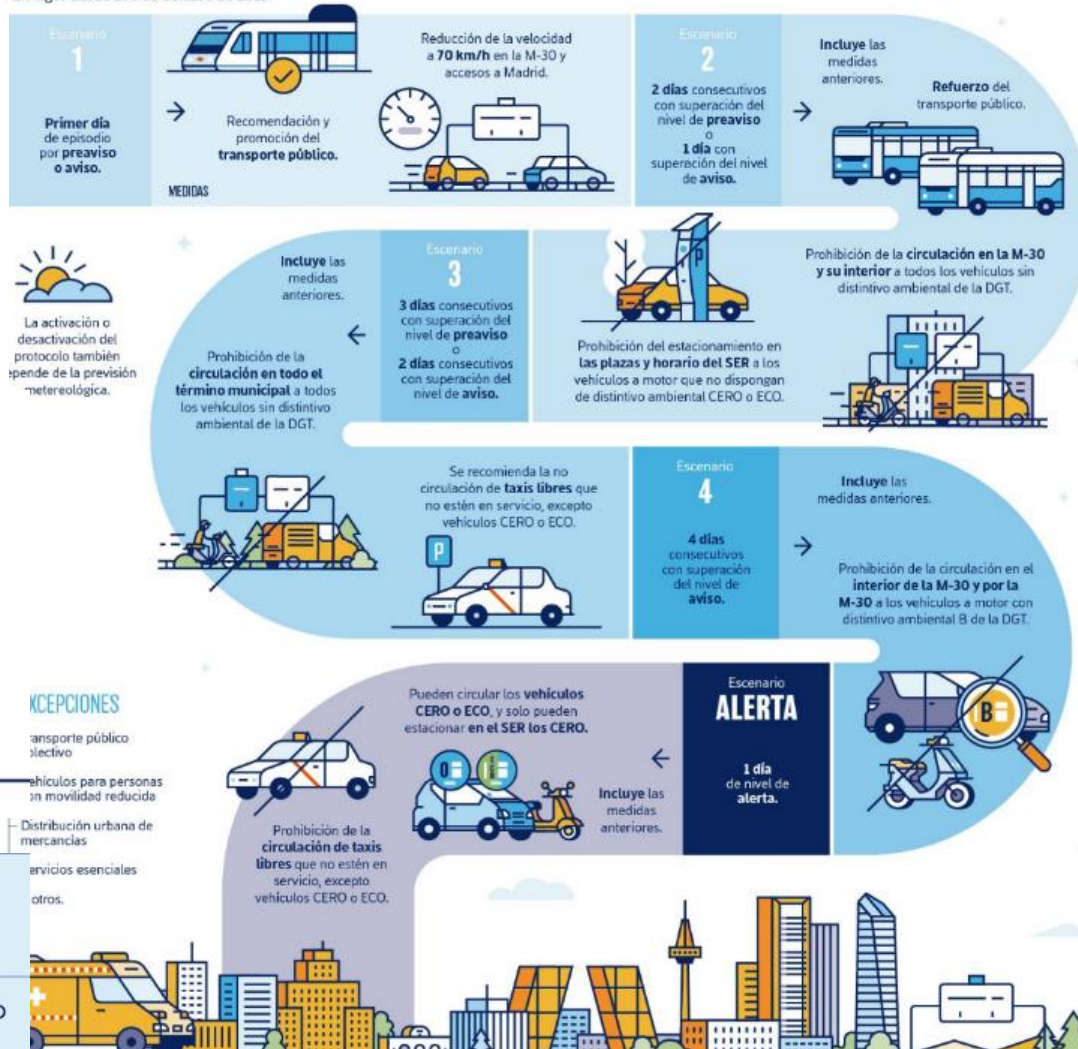


- Web: madrid.es/contaminacion
- Service: servicio de SMS
- Twitter: @ayuntamiento de madrid
- Facebook: Ayuntamiento de Madrid
- App: App de Madrid
- Telefono: 020
- Planes de tráfico y transporte público

madrid.es/contaminacion

MADRID

En vigor desde el 8 de octubre de 2018



MADRID
PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN POR DIOXIDO DE NITROGENO EN LA CIUDAD DE MADRID

INTRODUCCIÓN

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera (en adelante Ley de Calidad del Aire), en su artículo 5.4 señala que "corresponde a las entidades locales ejercer aquellas competencias en materia de calidad del aire y protección de la atmósfera que tengan atribuidas en el ámbito de su legislación específica, así como aquellas otras que les sean atribuidas en el marco de la legislación básica del Estado y de la legislación de las Comunidades Autónomas".

En este sentido, el artículo 25.2.b) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, faculta a las entidades locales para el ejercicio de las competencias en materia de medio ambiente urbano, en particular, de protección contra la contaminación atmosférica en las zonas urbanas en el marco de la legislación básica del Estado y de la legislación de las Comunidades Autónomas en dichas materias.

Por otro lado, la citada Ley de Calidad del Aire, que tiene como uno de sus principios rectores el de cautela y acción preventiva, establece, en el ámbito de la Administración local, para los municipios de más de 100.000 habitantes y las aglomeraciones, determinadas obligaciones como las de disponer de instalaciones y redes de evaluación, informar a la población sobre los niveles de contaminación y calidad del aire, elaborar planes y programas para el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire, en el marco de la legislación sobre seguridad vial y de la planificación autonómica, adoptando, cuando sea necesario, medidas de restricción total o parcial del tráfico, incluyendo restricciones a los vehículos más contaminantes, a ciertas matrículas, a ciertas horas o a ciertas zonas, entre otras, e integrar las consideraciones relativas a la protección atmosférica en la planificación de las distintas políticas sectoriales.

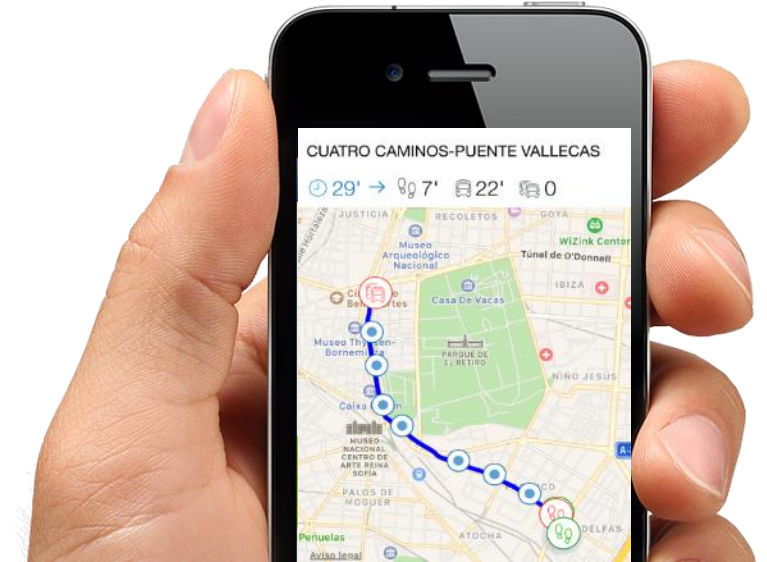
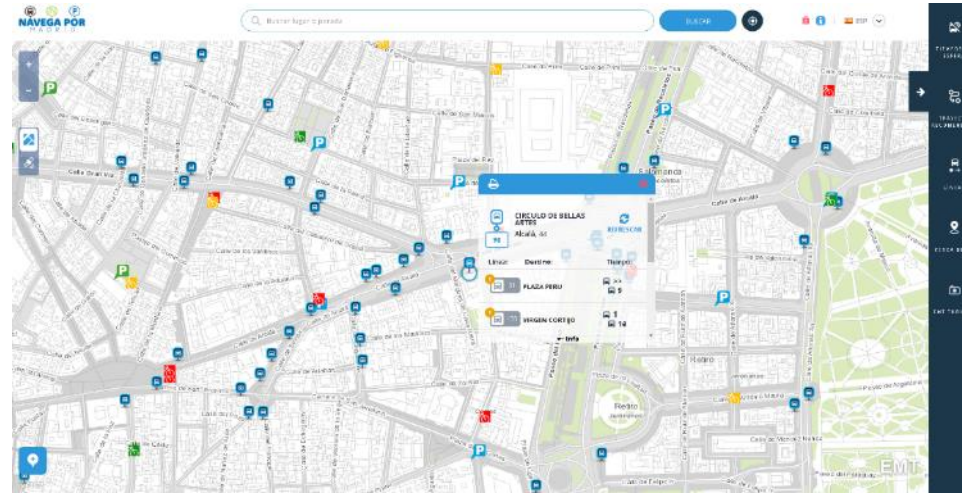
Debe así mismo resaltarse la competencia que en materia de control sanitario del medio ambiente contra la contaminación atmosférica atribuye a los Ayuntamientos el artículo 42 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

En el ámbito de la contaminación atmosférica por las emisiones de vehículos a motor, el Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, atribuye a los municipios la competencia de restricción de la circulación a determinados vehículos en vías urbanas por motivos medioambientales; estableciendo, igualmente, que la autoridad competente, por razones medioambientales, podrá ordenar la prohibición total o parcial de acceso a partes de la



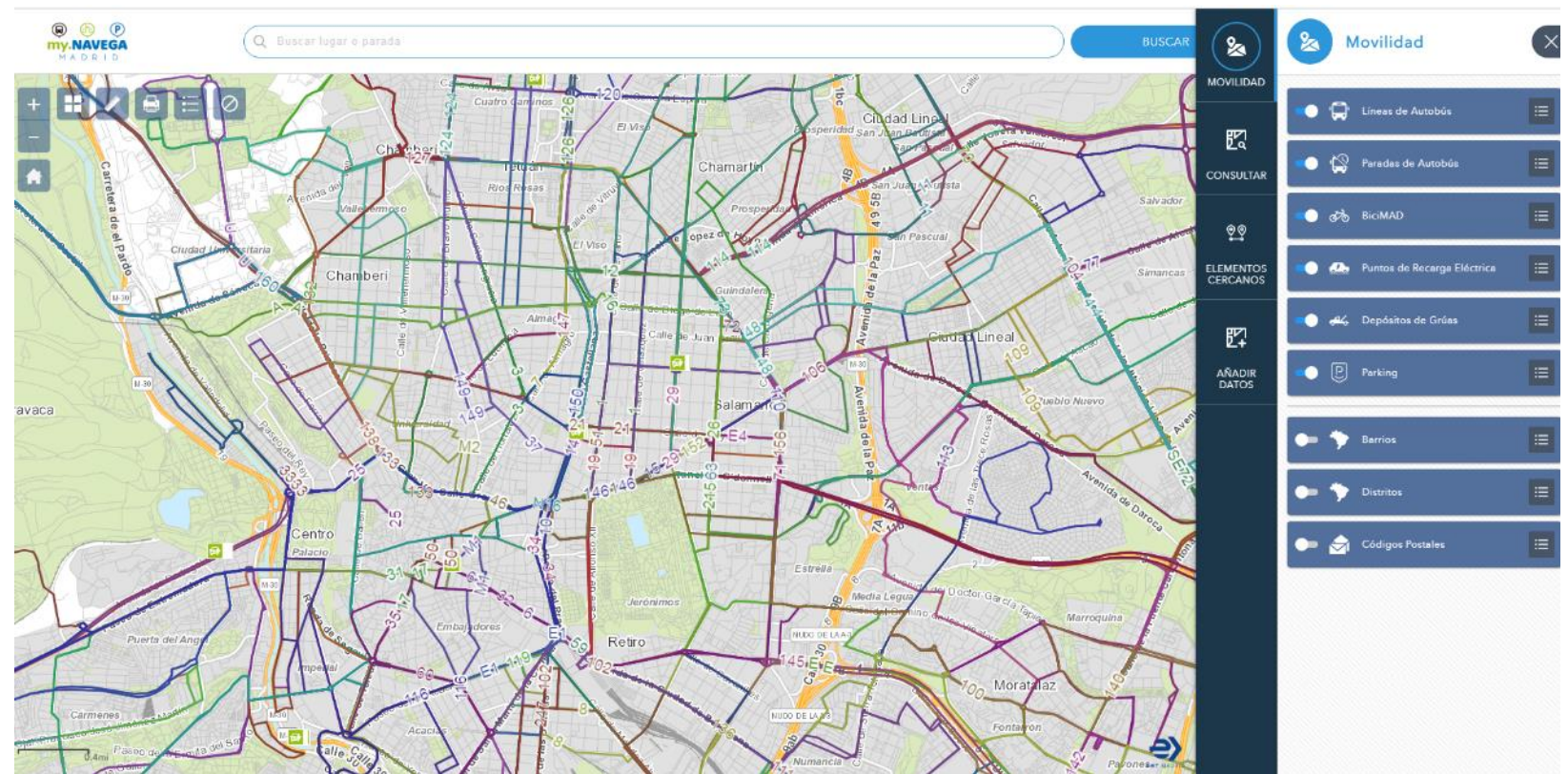
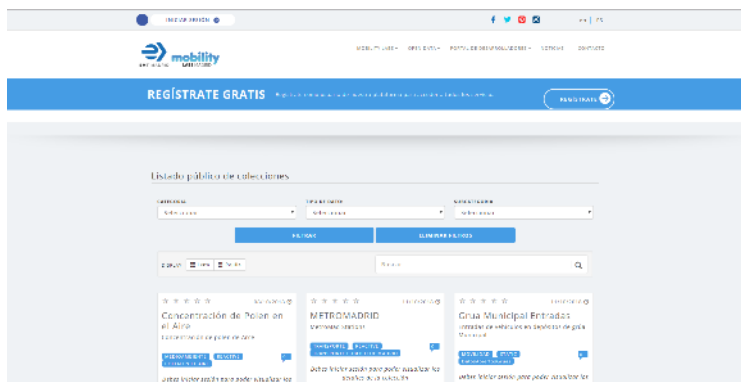
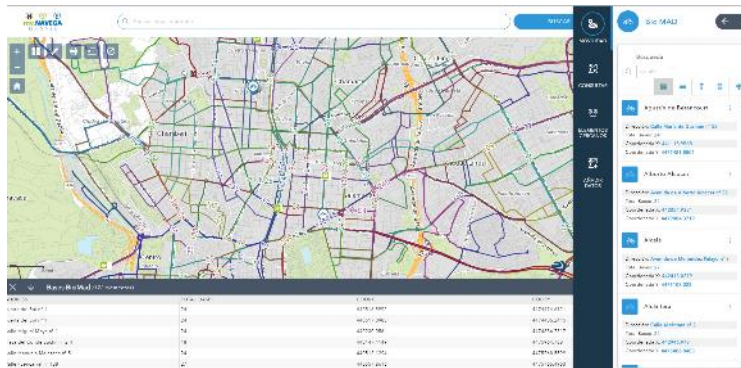
Improving information to users

Transforming the digital relationship with citizens



Without digital
barriers

Platform #OpenData

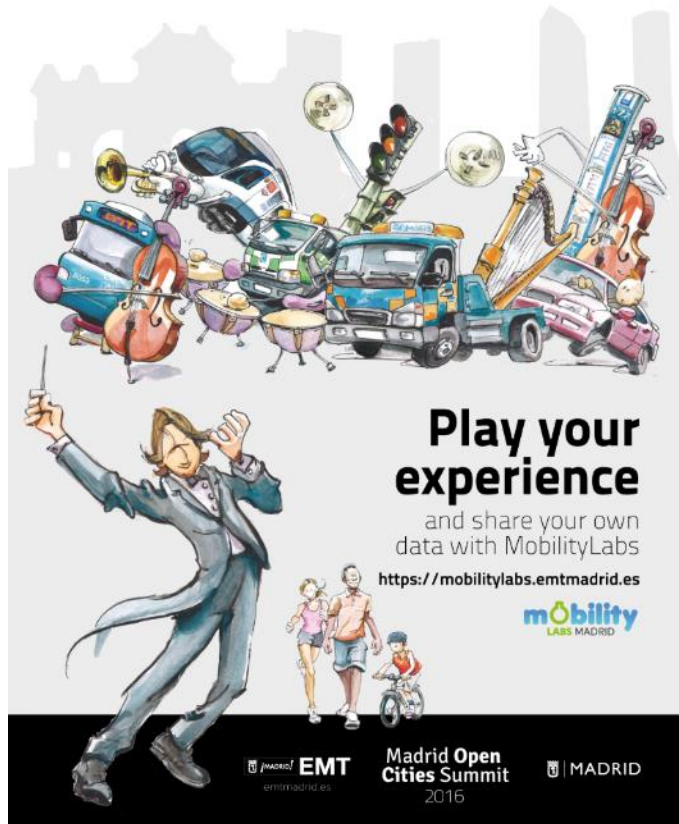


New Open Data
concept

Portal MobilityLabs

DATA, TECHNOLOGY AND OPEN RESOURCES FOR DEVELOPERS

#OPEN DATA 2.0



PUBLIC
SOURCES



STORAGE

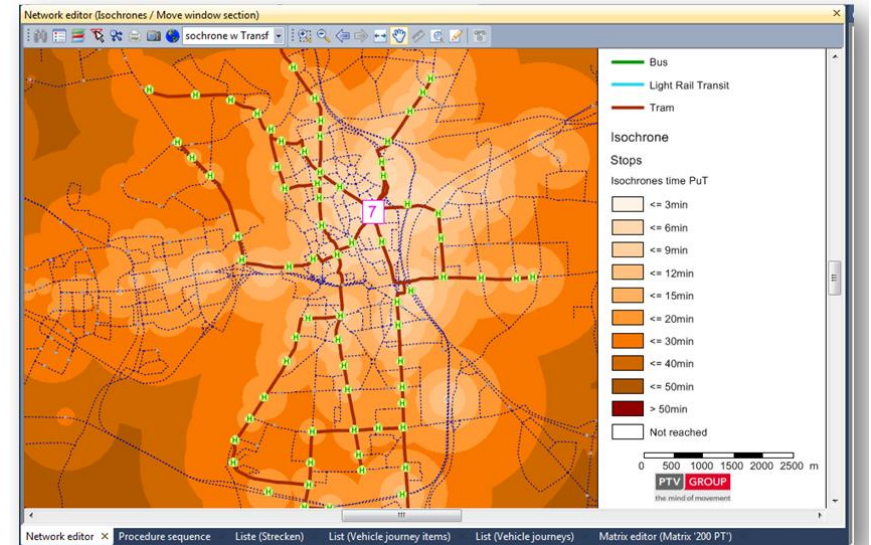
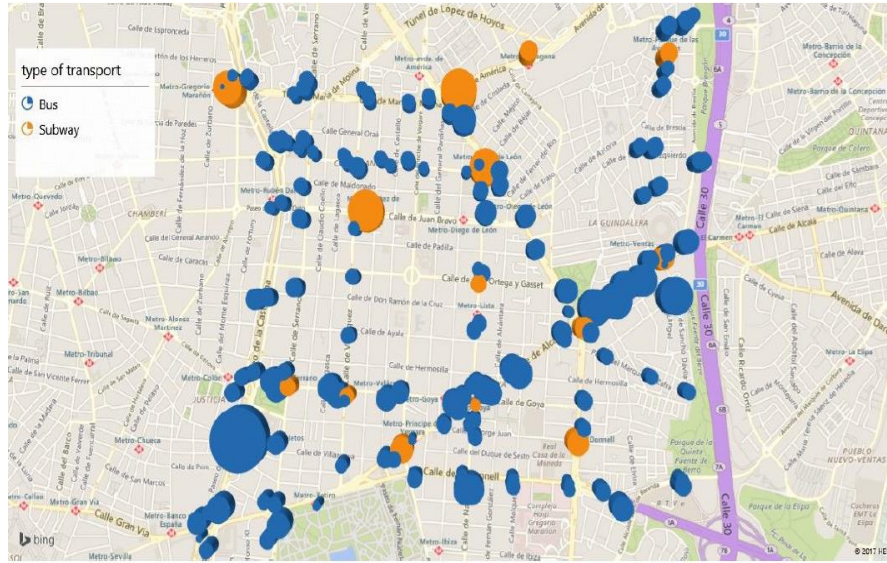


CITIZENS



Feeding, processing, analysing, visualizing...

External data



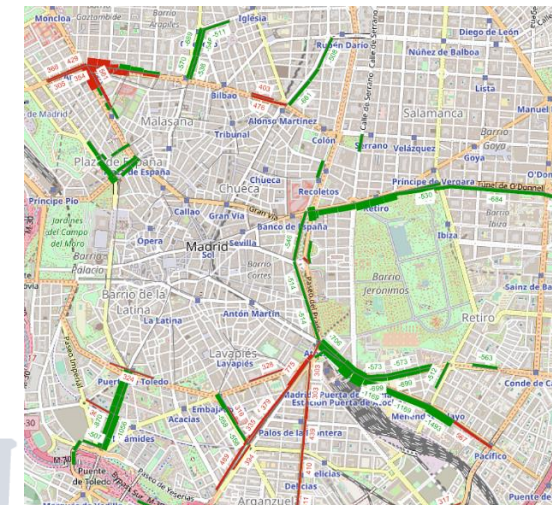
EMT usará el Big Data de Moovit para mejorar la movilidad y el transporte público



24/10/2018

La Empresa Municipal de Transportes ha establecido una alianza con la aplicación de movilidad y transporte público Moovit en virtud de la cual la compañía madrileña podrá explotar el Big Data de esta app con objeto de conocer los hábitos de movilidad y uso de transportes públicos de los madrileños y, consecuentemente, establecer líneas de mejora y "modelizar" acciones futuras en los servicios prestados por EMT.

La colaboración entre EMT y Moovit se remonta al año 2013 cuando esta última integró la información de autobuses de EMT en su aplicación; en aquel momento, EMT Madrid fue una de las primeras empresas mundiales en integrarse en esta app (cuando apenas 40 ciudades de todo el mundo ofrecían su información a través de Moovit) y fue pionera en España en facilitar la información a la App en tiempo real.



MAAS is about... "sharing mobility"





MAAS...with the public transport as the backbone



...is also about...improving user experience

...is also about...improving information

...is also about...satisfying demand

...is also about...sustainability

...is also about...multimodality



• MAAS Madrid

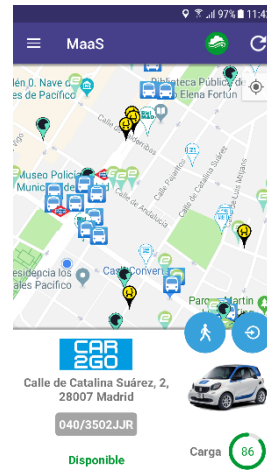
• Phases



Spring
2018

Geo-referenced information of:

- Public transport
- Other services
- Additional Information



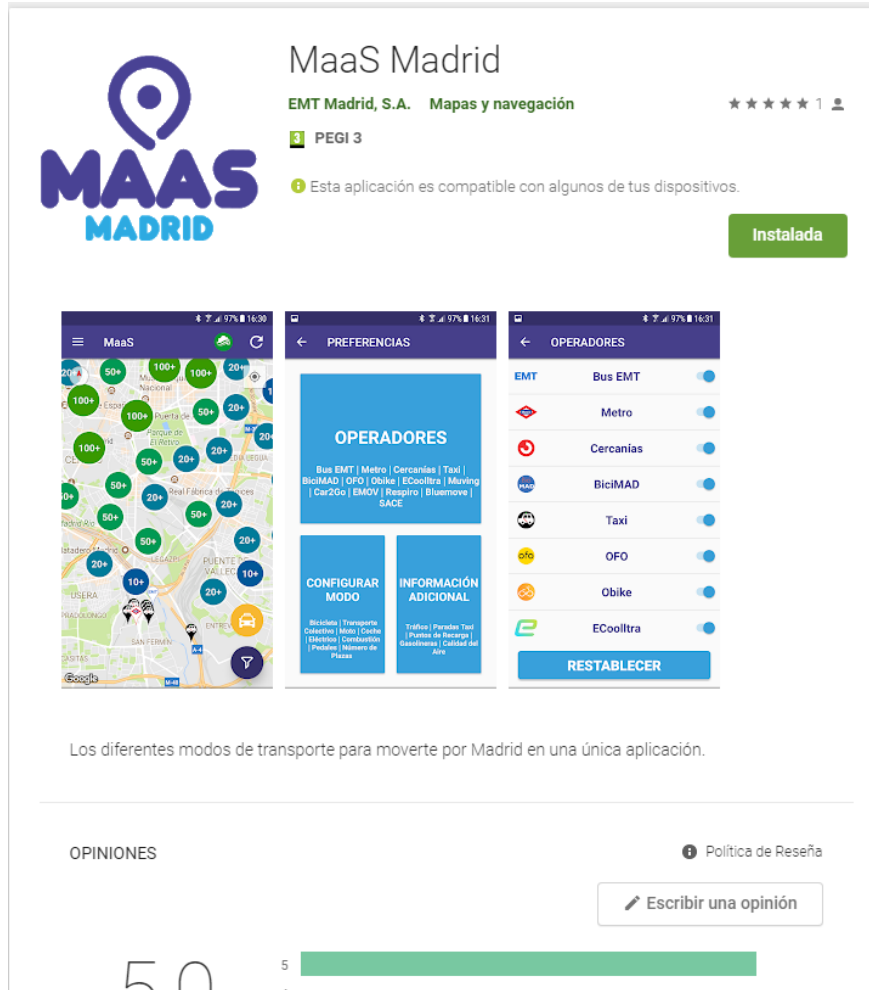
1st
quarter
2019

Incorporating:

- Multimodal planner
- Personalization
- Booking//Payment// Ticketing



MAAS Madrid (phase I already available)




MaaS Madrid
EMT Madrid, S.A. Mapas y navegación ★★★★★ 1 ↓

3 PEGI 3

Esta aplicación es compatible con algunos de tus dispositivos.

Instalada



Los diferentes modos de transporte para moverte por Madrid en una única aplicación.

OPINIONES Política de Reseña

[Escribir una opinión](#)

5.0

Vista previa de App Store

Esta app solo está disponible en el App Store para dispositivos iOS.

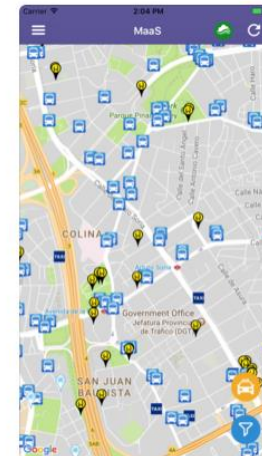
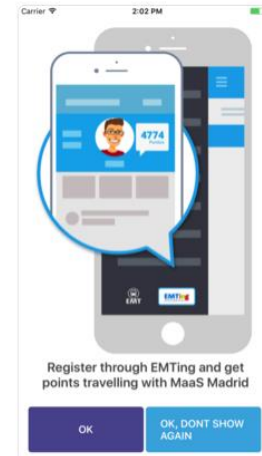


MaaS Madrid 4+

EMT Madrid

Gratis

Capturas de pantalla del iPhone



Service API aggregator :

- Vehicle location / PT stop
- Vehicle data (availability-model-capacity-autonomy) / PT information (lines / next arrival / frequency)

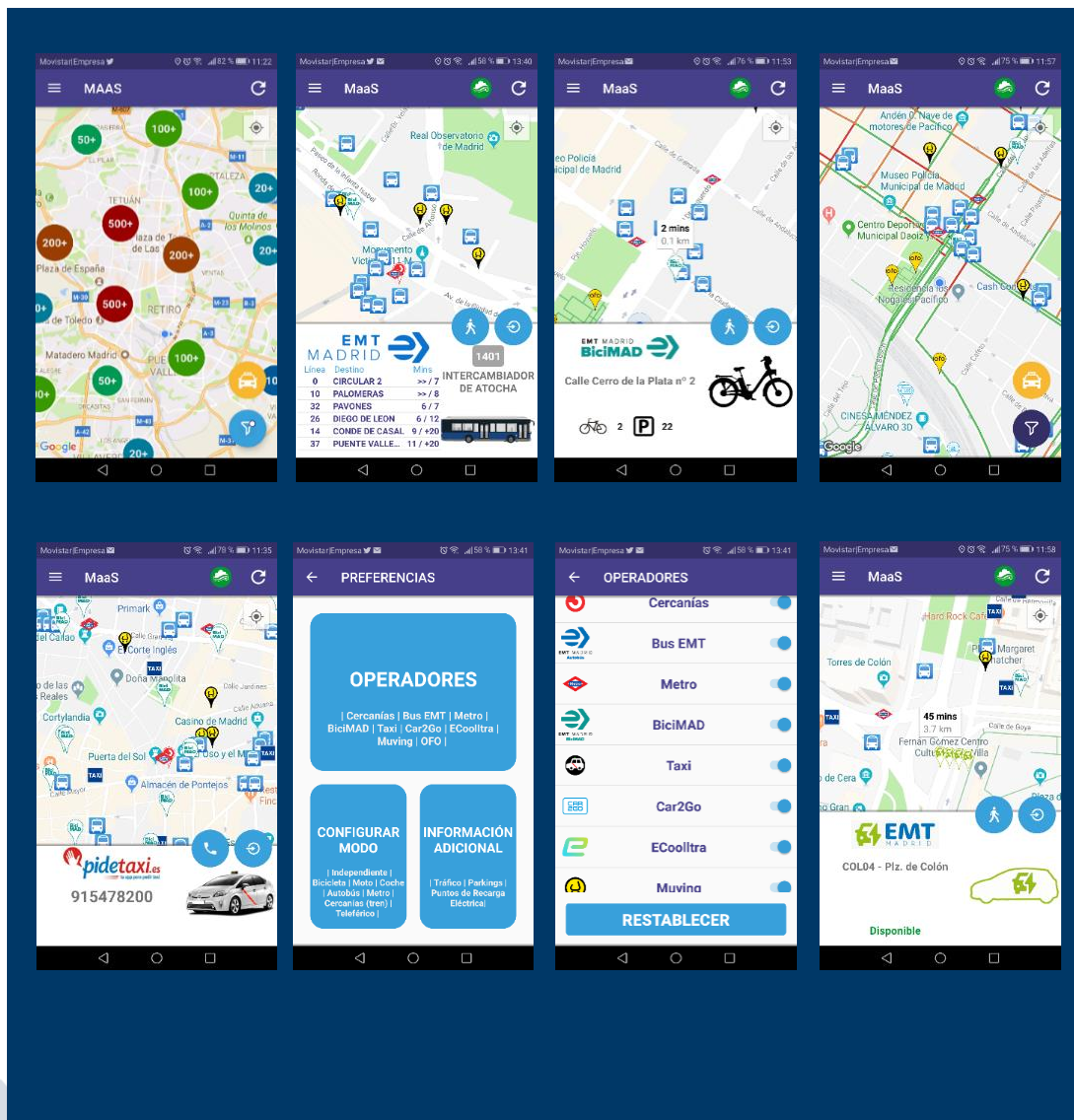
Redirects to provider app

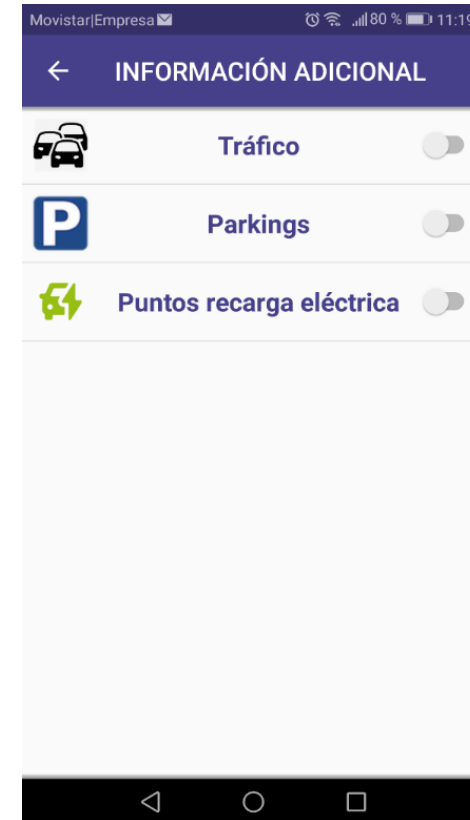
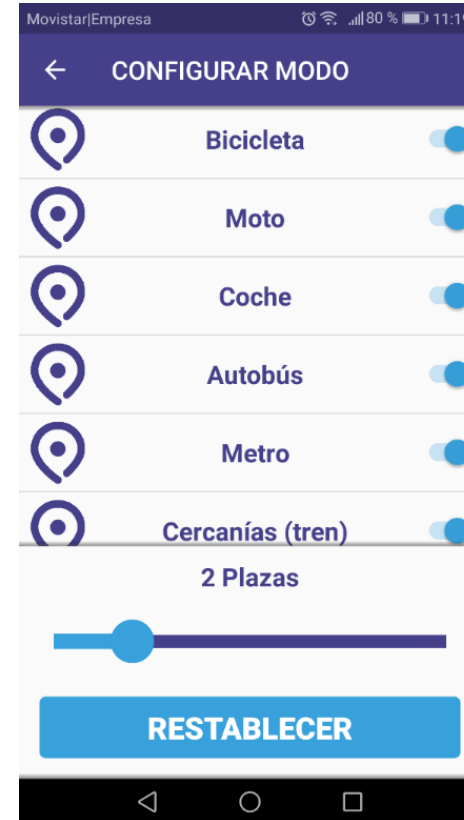
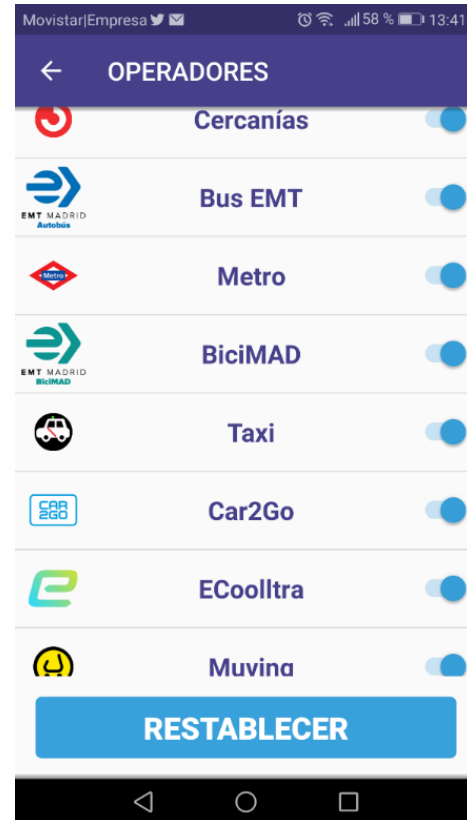
The information is configurable by the user according to:

- Providers
- Mean of transport
- Additional information options (air quality, traffic, charging points, POIs...)

The user decides to transfer travel data:

- Always anonymously
- If registered: recurrent data available





MAAS Madrid: information about PT

Movistar|Empresa 13:40

MaaS

Real Observatorio de Madrid

Monumento Victoria 11-M

1401

Línea	Destino	Mins
0	CIRCULAR 2	>> / 7
10	PALOMERAS	>> / 8
32	PAVONES	6 / 7
26	DIEGO DE LEON	6 / 12
14	CONDE DE CASAL	9 / +20
37	PUENTE VALLE...	11 / +20

INTERCAMBIADOR DE ATOCHA

Arrival times

Movistar|Empresa 11:53

MaaS

2 mins
0.1 km

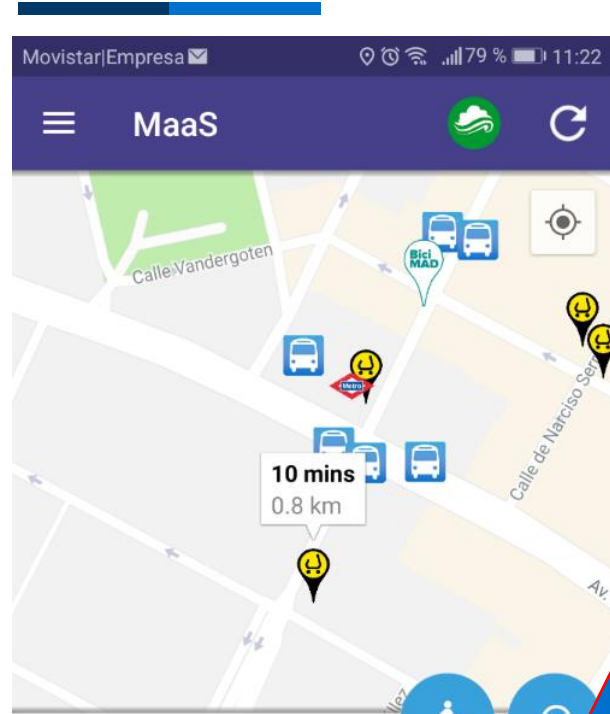
Calle Cerro de la Plata nº 2

Bicycles: 2, Available docks: 22

Bikes and available docks



MAAS Madrid: shared mobility services



- Operator
- Location
- Vehicle
- Status

MOVING

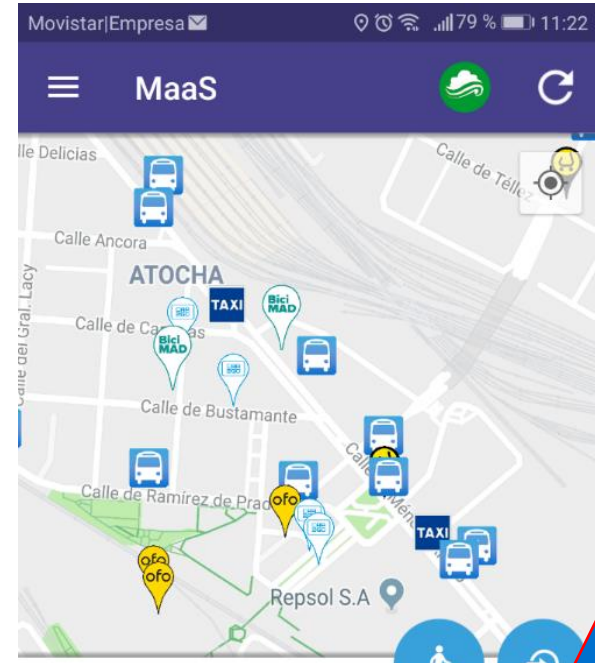
Calle de Téllez 11

8570KHG Scooter 125-B

Disponibile

Carga 59

Redirects



- Operator
- Location
- Vehicle
- Status

CAR 2GO

Calle de Juan de Mariana, 17B, 28045 Madrid

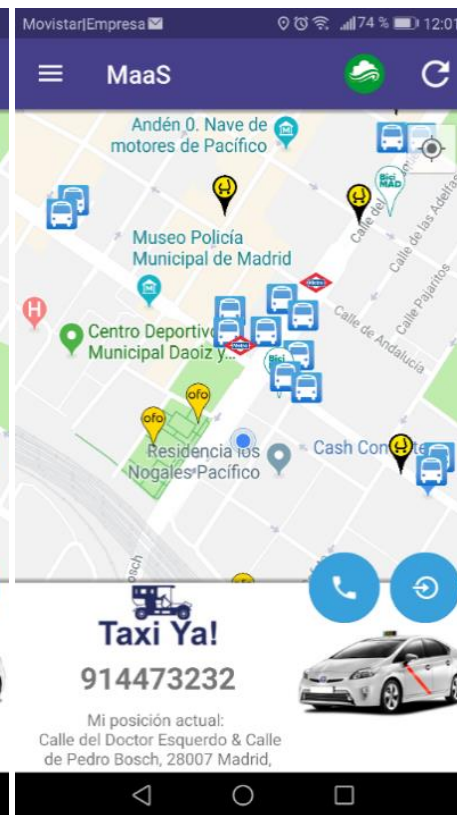
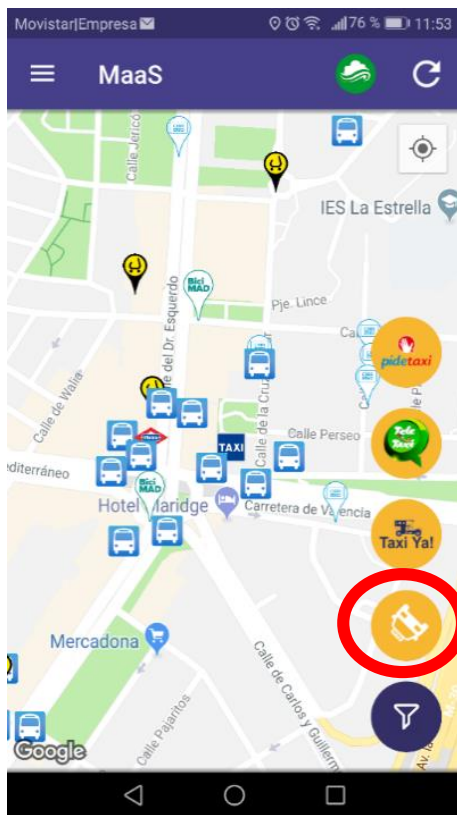
486/9652JNR

Disponibile

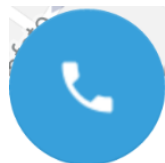
Carga 76

Redirects

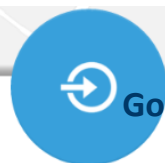


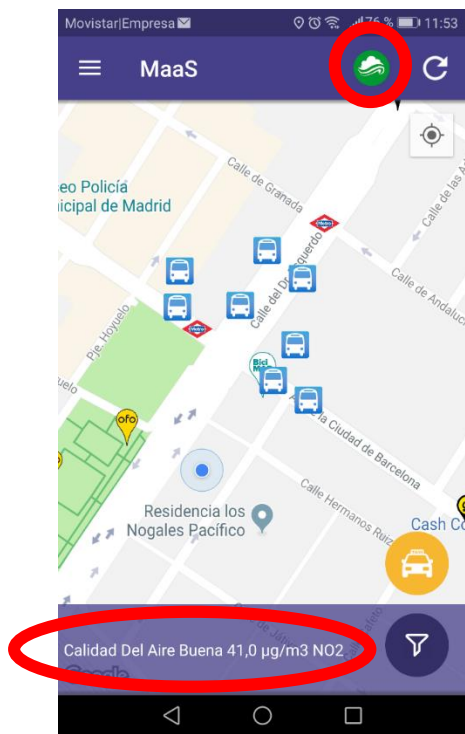


Call

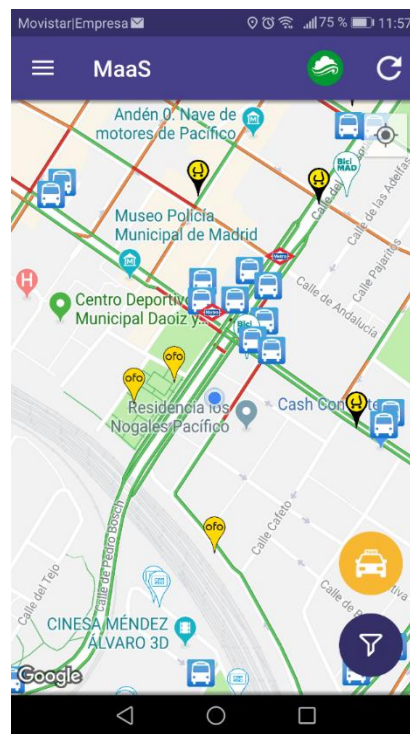


Go the App

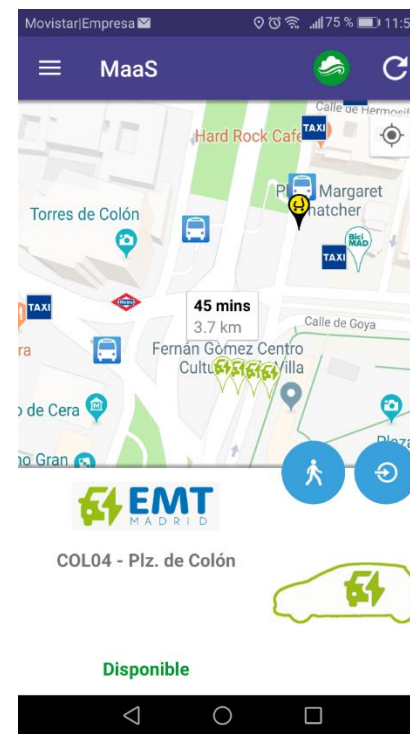




Air Quality

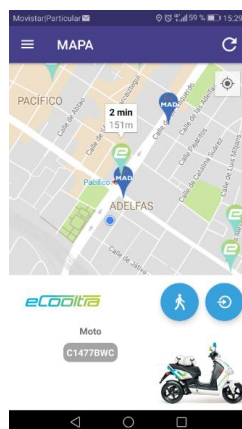
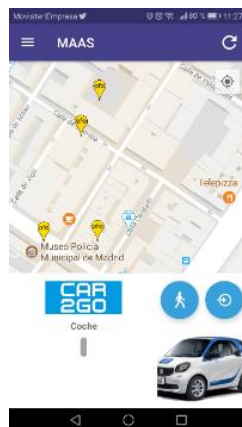
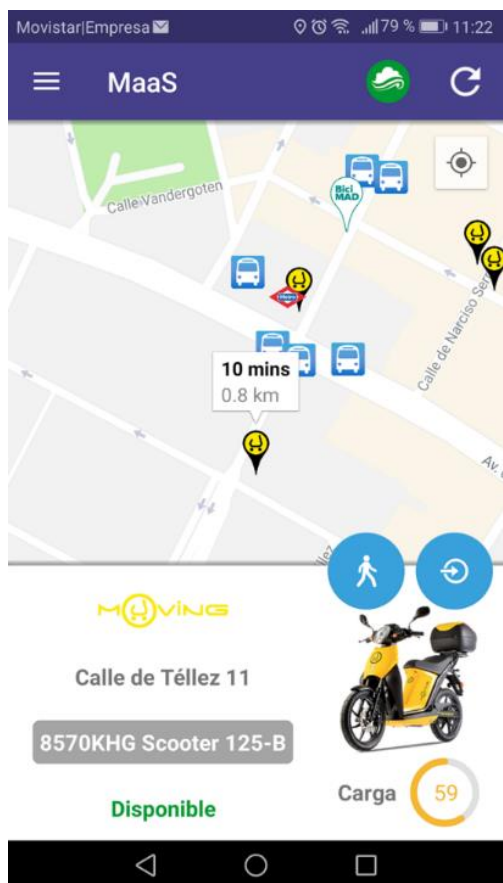


Traffic status



EMT charging infrastructure





Adding **journey planner** with comparison options AND configurable by preferences

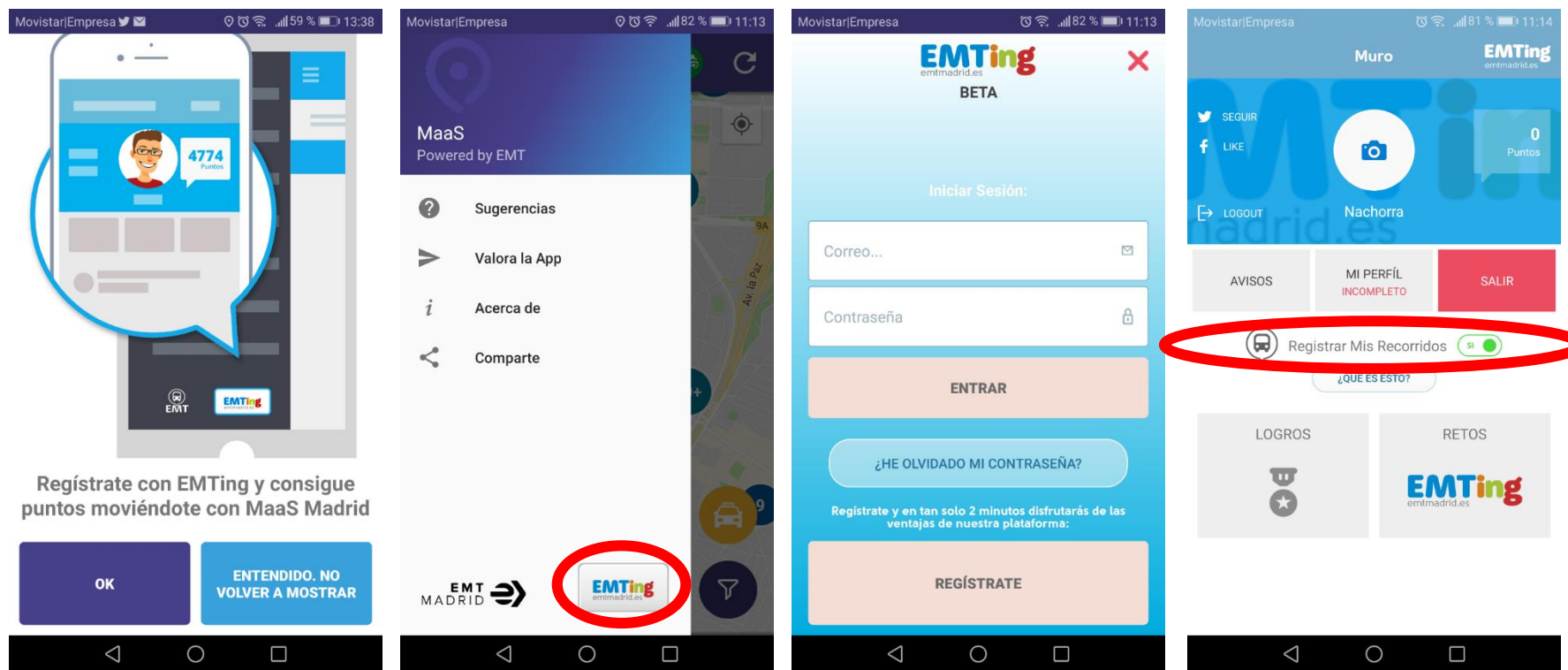
- **Route selection**
- **Vehicle availability**
- **Booking**
- **Vehicle access / ticket cancellation**
- **Payment: Direct / through provider**

The information shown is configurable by the user according to:

- Comparison preferences: cheaper, faster, less polluting, healthier
- Providers
- Mean of transport
 - Save “My stops“ option in PT
- Additional information options

The user decides to transfer the travel data:

- Always anonymously
- If registered: recurrent data available



Anonymized data
Registers itinerary during 90 minutes
It requires opening the App
Getting points



By using the App
By providing data
By sustainability of mode/trip



Faster

Cheaper

More sustainable

Healthier

My stops

Preferences

...

A

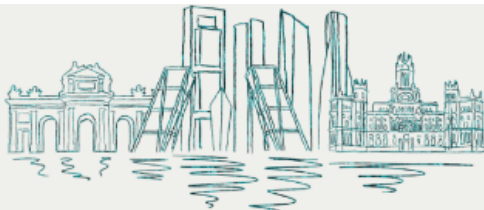
B

- Multimodality vs. user experience
- Air Quality protocol (push&pull – prioritization, gamification...)
- Accessibility (limitations)
- Incidences in real time (public works, traffic, meteo...)
- Estimation of parking time
- Personalization to elderly (timing, recomendations...)
- Other specific groups (students, mobility to work)
- Indications (how to get to...)
- Existing Algorithms (taxi prices, healthy streets - IKAAS)
- etc.



University

Comparte.
Colabora.
Mejora tu ciudad.



Concursos activos [Ver todos los concursos](#)



Area de Trabajo: MOVILIDAD
¿Qué acciones pueden ayudar a hacer más eficiente y sostenible la movilidad en la ciudad?

0 proposals 1 Comment

7 days ago
Ignacio joined the Madrid CoLab community

3 weeks ago
MemberRemoved10150 joined the Madrid CoLab community

4 weeks ago
JorgeC joined the Madrid CoLab community

Noticias

• Nace el Madrid CoLab

Contact Help Register Sign In Language

Part of the Climate CoLab Community



Partners: ITD (UPM) y MIT

Mobility to work

Proyecto piloto: La movilidad como servicio... al trabajo



Partners: Foro de Empresas de Madrid

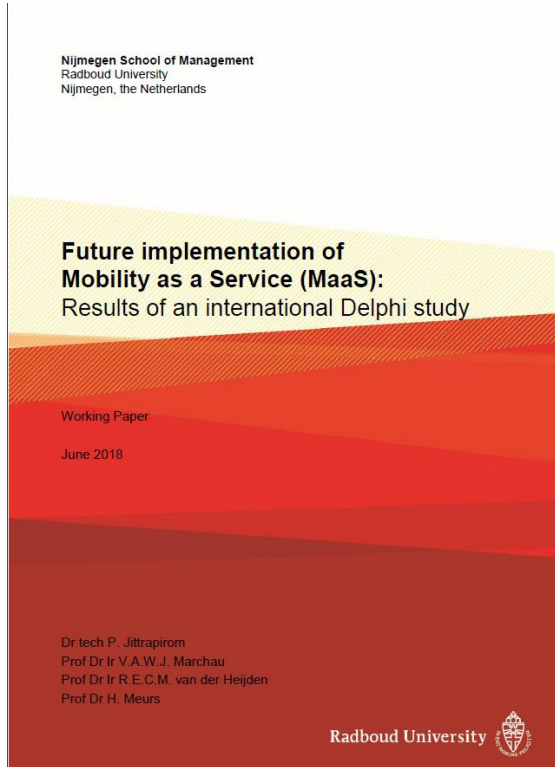
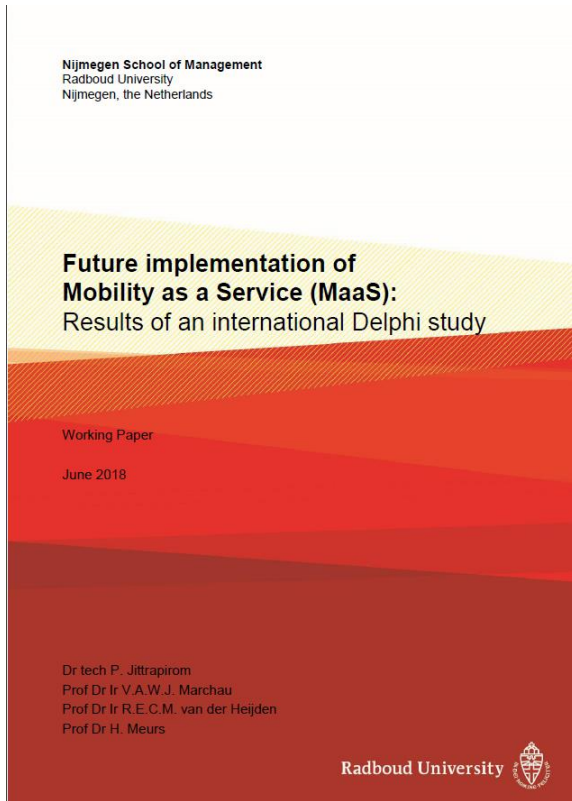


Table 6-1 Vulnerabilities of the pilot project

Rank	Most significant vulnerability	Selected by respondents (%) n = 35
1	b) Crucial actors are unwilling to collaborate	31 (89%)
2	c) Lack of an appropriate and attractive business model	20 (57%)
3	f) Travellers do not recognise the added value of MaaS	15 (43%)
4	a) A weakening ..of financial and political support	13 (37%)
5	e) Insufficient physical infrastructure	13 (37%)*
$w = 0.23$ $P = .000$		

89 MaaS experts Nijmegen School of
Management
Radboud University
(June 2018)





The expectations on Early Market

- Fully-integrated MaaS is expected to be in operation in urban areas before 2020
- Younger generations (Gen-Z and the Millennials) will lead the adoption of MaaS.
- Regular public transport users and flexible travellers, who combine different modes of transport to make their trips, are thought to be the early adopters of the concept.
- Experts also see MaaS being used for commuting and business trips in its early stage.
- Transport operators are seen as the most important actors and the experts prefer them as the MaaS service integrator.
- Investors and shareholders are also seen as the most important stakeholders.

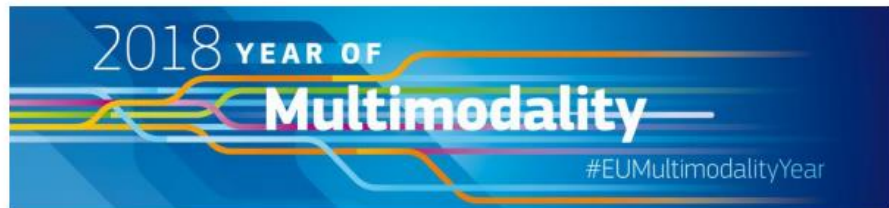
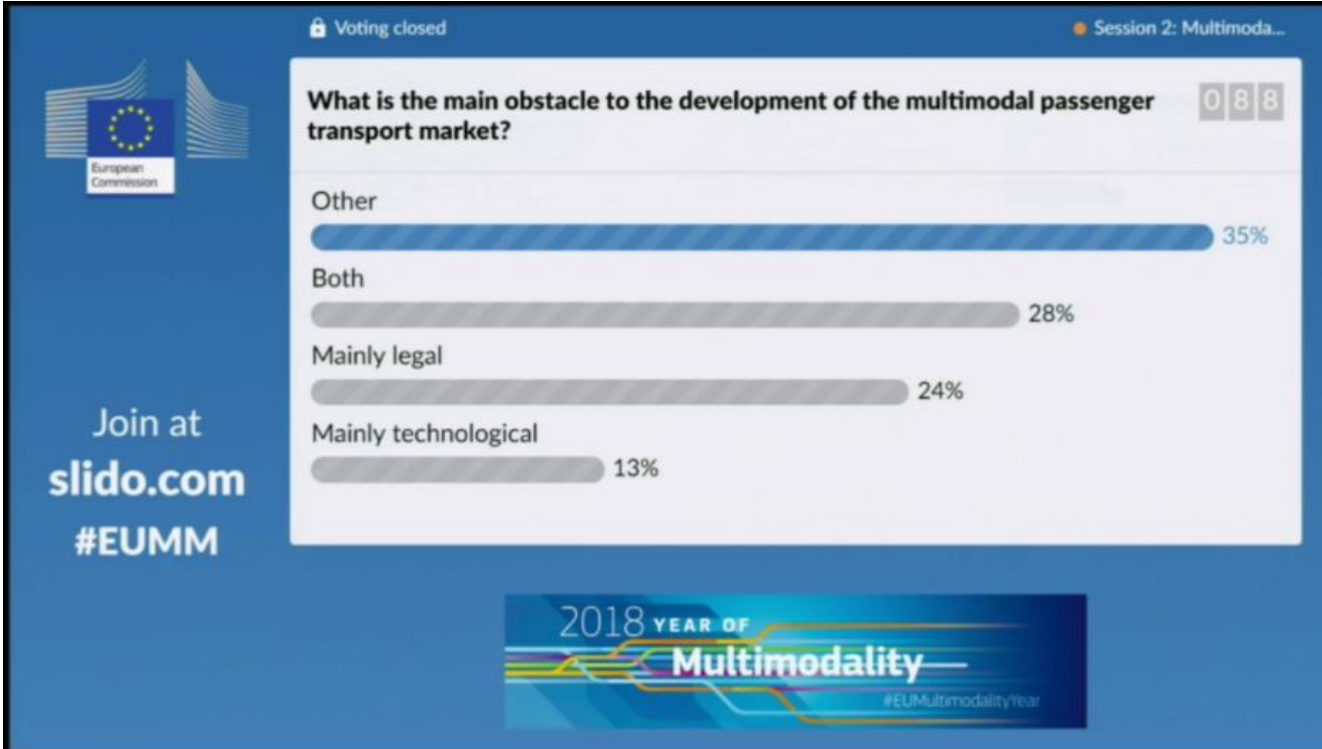
Planning of MaaS implementation

- Top objectives to implement MaaS from public organisations' perspective (i.e. local authority or the central government) are to reduce car dependency and its usage and to provide public accessibility.
- The implementation of a pilot project to experiment and to enable learning is the most preferred policy.
- The pilot will require a close collaboration between key actors and stakeholders as the most important condition to ensure its success.
- The key constraints that may prevent the stated objectives to be reached are the perception of users that MaaS service is of limited value, the existing forms of public transport contracts, and the current inadequate ICT condition.
- The most important vulnerability or an event that can cause the preferred policy to fail is the lack of collaboration between the crucial actors. The experts similarly agreed that the reverse is also true; they see an active collaboration between actors crucial for the success of the preferred policy.



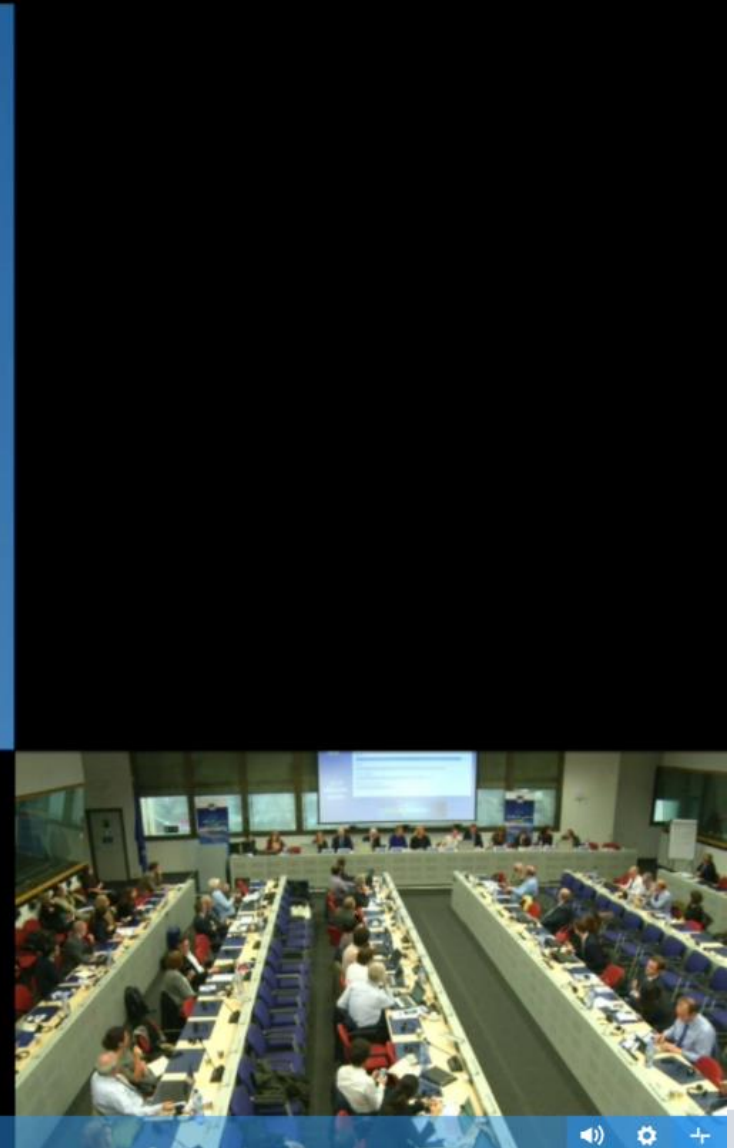


The mobility of the future



Conference on "Delivering EU-wide multimodal travel information, planning and ticketing services: dream or reality?"
by Directorate-General for Mobility and transport, European Commission.

19 November 2018, Brussels, CCAB, room 0A



THANK YOU!
Sergio Fernández Balaguer
sergio.fernandez@emtmadrid.es



Empresa Municipal de Transportes de Madrid

