

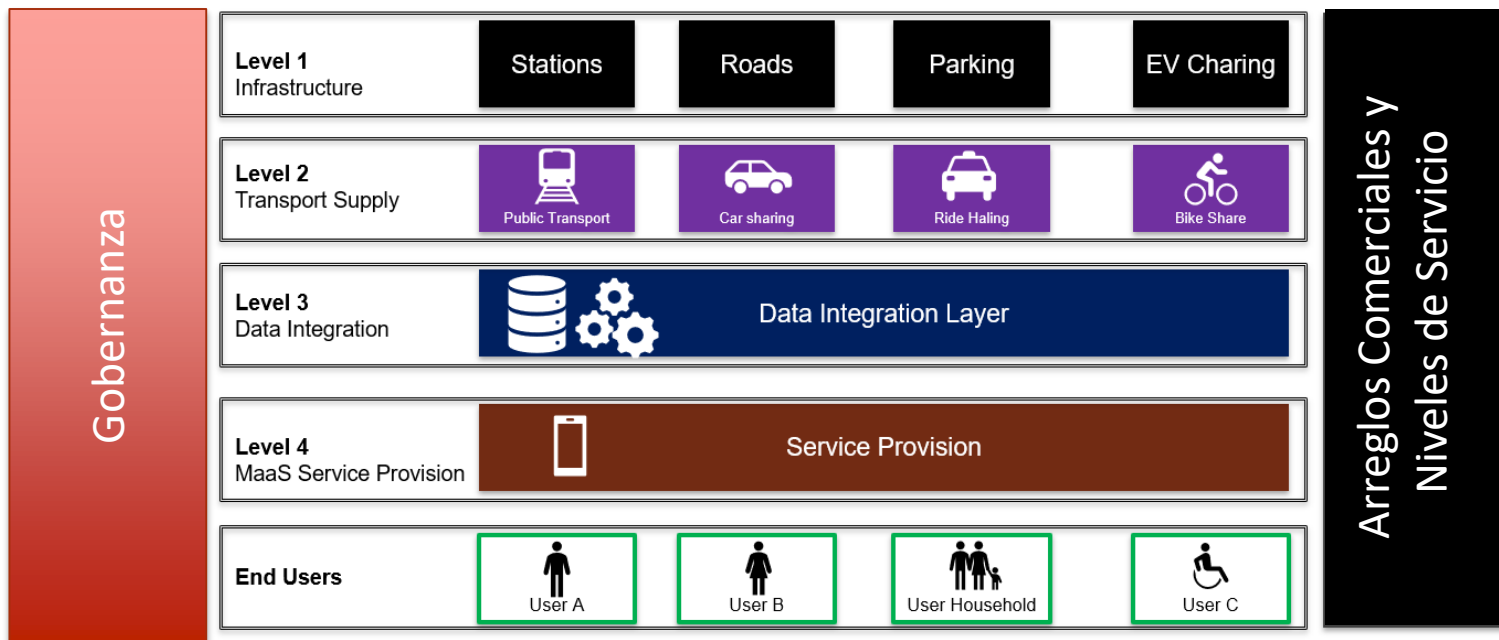


El ecosistema MaaS y la creación de valor para las partes interesadas

Rafael Cuesta, Consultor de Transporte



EL ECOSISTEMA MaaS



Nivel 1: Infraestructura:

Estaciones, carreteras, ferrocarril, infraestructura de carga de vehículos eléctricos, estacionamiento.

Nivel 2: Servicio de transporte:

Opciones de transporte disponibles en la ciudad o región, incluidos los operadores y autoridades de transporte públicos y privados.

Nivel 3: Integración de Datos:

Los datos relevantes para el desarrollo de MaaS incluyen aspectos como los datos de los clientes, las rutas disponibles, los horarios, la ubicación de acceso, APIs, etc.

Nivel 4: Servicio MaaS :

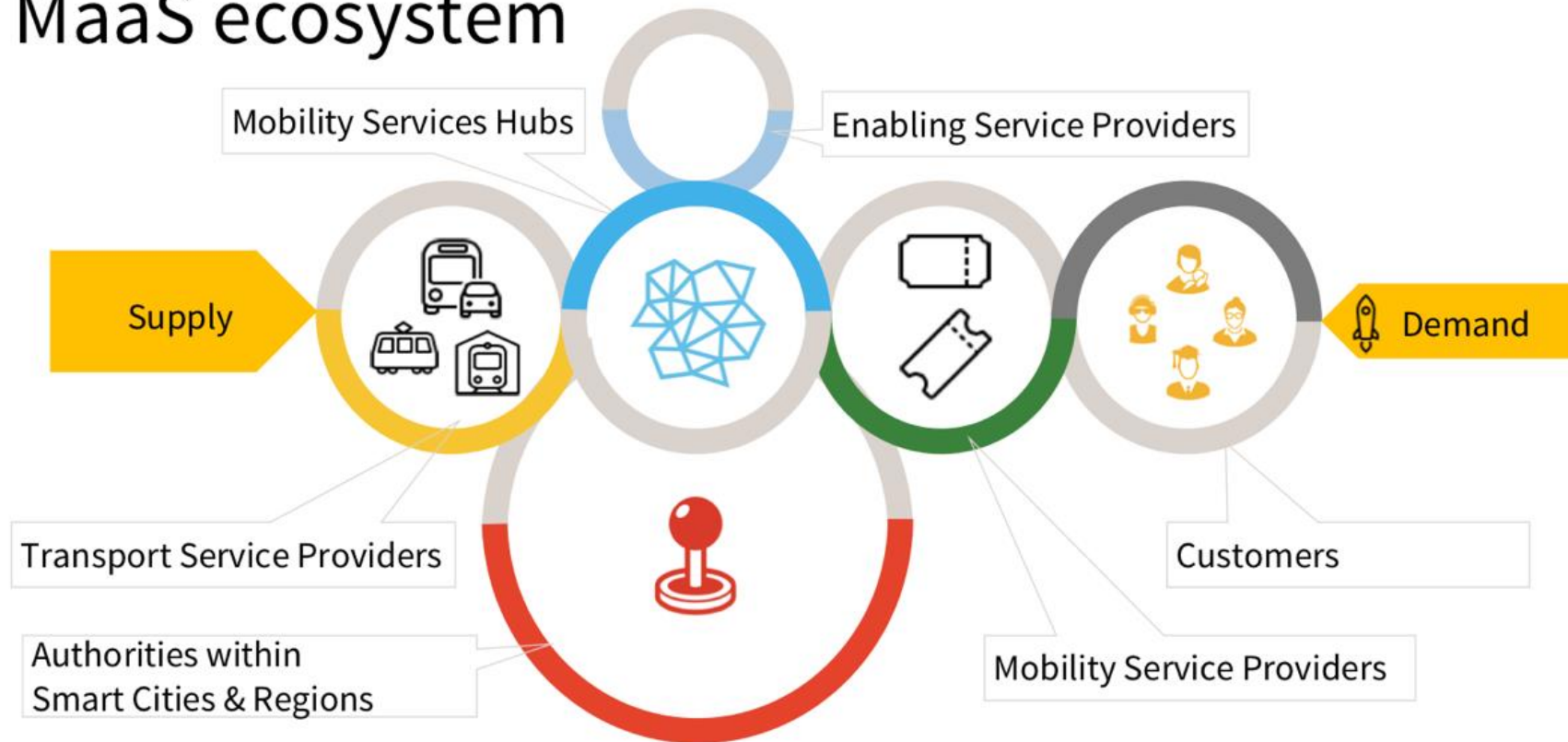
Se puede considerar como el nivel de entrega de servicios MaaS de cara al cliente incluyendo las 6 funciones críticas: Planificación de viajes, Acceso a servicios multimodales, Seguimiento dinámico, Actualización en tiempo real, Cambios y interrupciones, & Integración tarifaria y pago

Nivel 5: Usuarios y Clientes:

Su paquete MaaS y el valor que obtienen del servicio

LA CADENA DE VALOR de MaaS

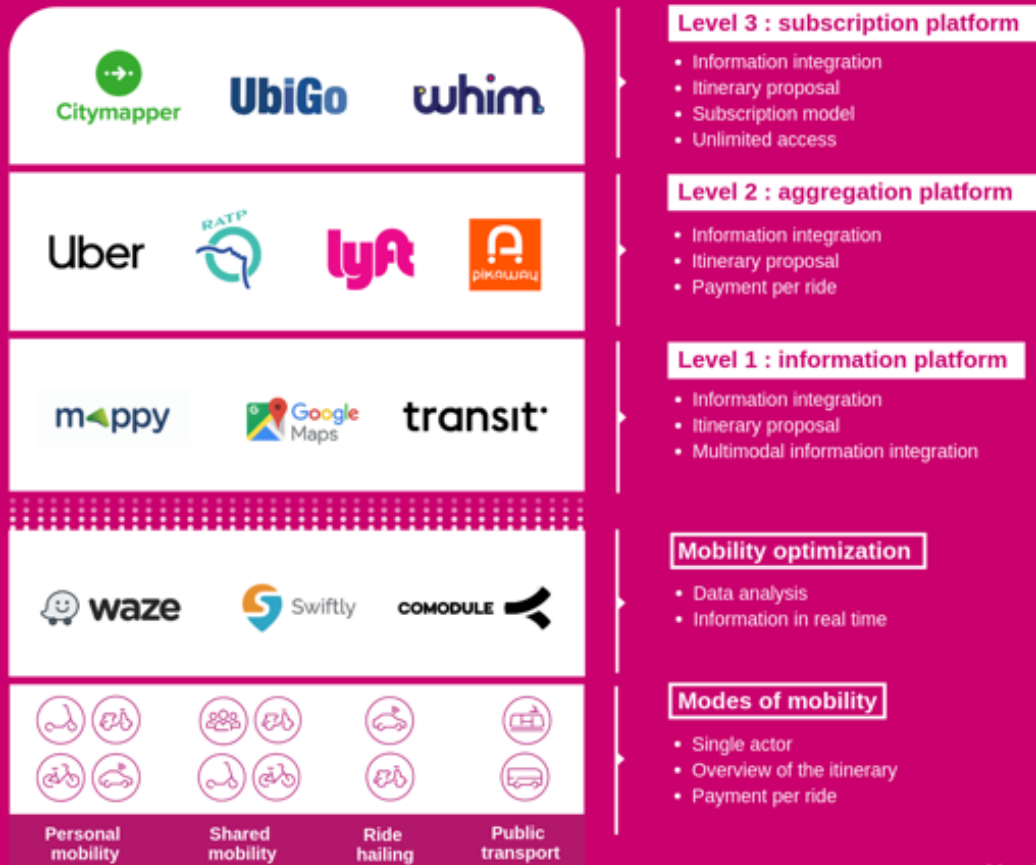
MaaS ecosystem



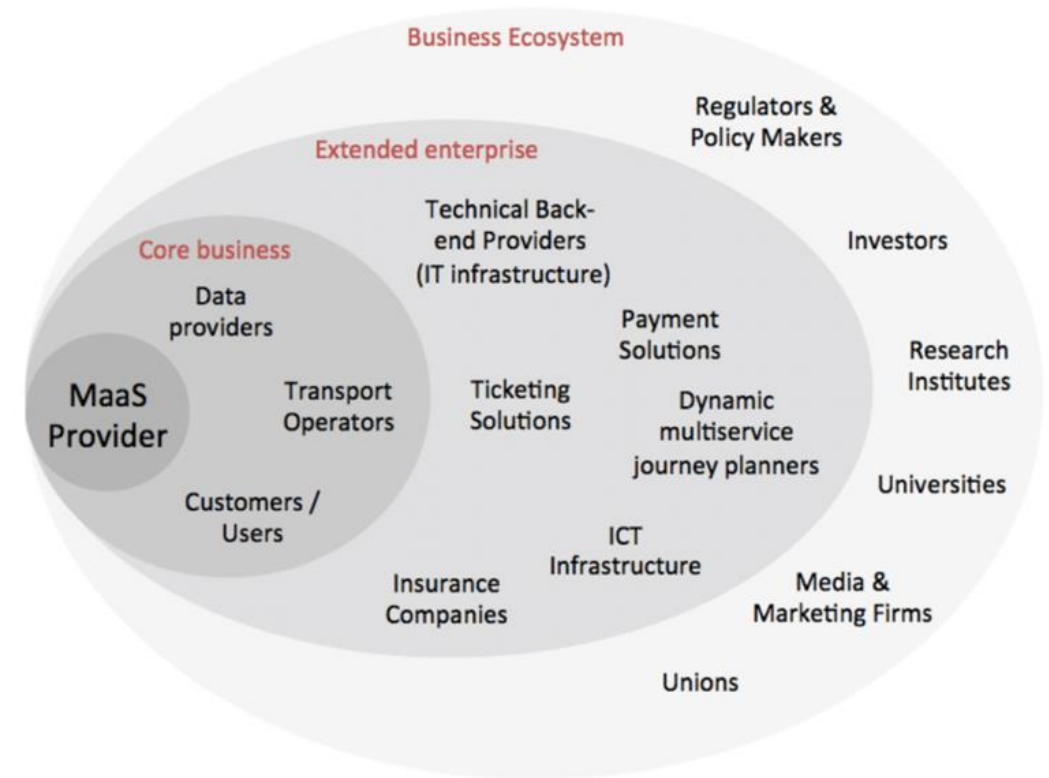
Source: Mobility Services Hub MSH GmbH, Austria

ACTORES COMERCIALES

POSITIONING EXAMPLE OF MAAS KEY PLAYERS



March 2019 viaiD



Source: Maria Kamargianni et al

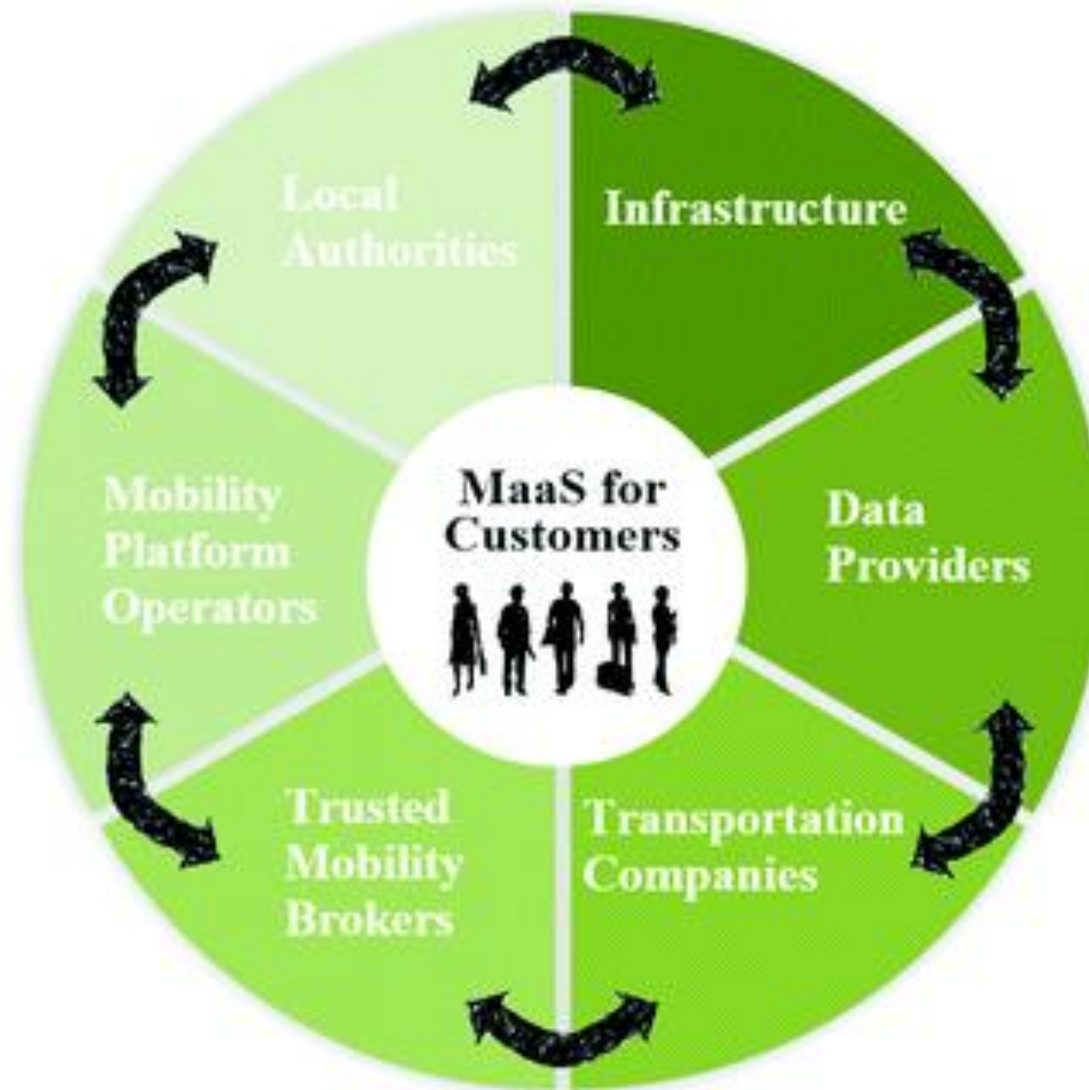
> BENEFICIARIOS MÚLTIPLES

Inversión y Beneficios

- Usuarios
- Proveedores de movilidad
- Autoridades de transporte de la ciudad
- Planificadores de la ciudad
- Comercio, Universidades, Negocios, etc.



> CENTRANDO LA CREACIÓN DE VALOR EN LOS CLIENTES





**Comprender el cliente y el
desarrollo de casos prácticos**



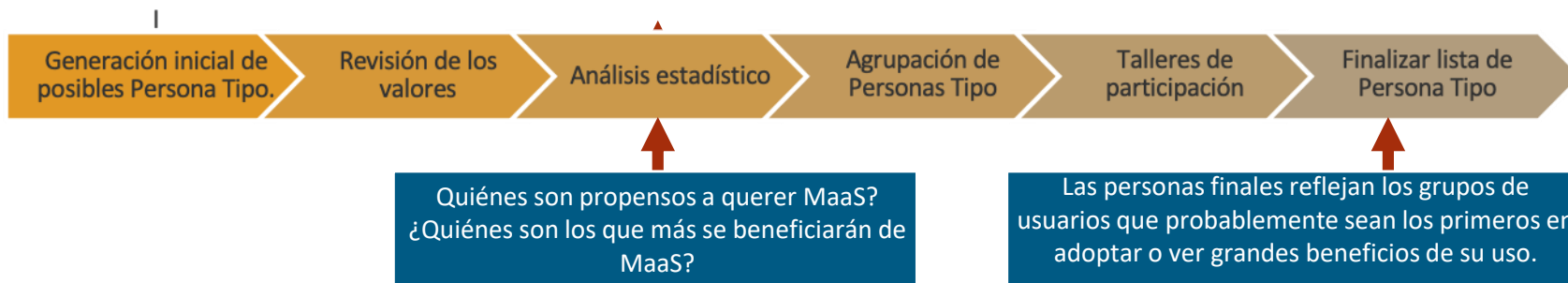
DESARROLLO DE PERSONA TIPO PARA MAAS

Identificación de Persona Tipo:

Es un método de diseño centrado en la vida típica del usuario con el propósito de entender la demanda y desarrollar servicios apropiados. La solución a las necesidades de los usuarios permanezca centrada en ellos, permitiendo un enfoque más creativo.

El análisis de la Persona Tipo proporcionan una identificación de posibles usuarios de MaaS ayudando a tomar decisiones con respecto al posicionamiento de MaaS. Se recomienda investigar Persona Tipo, a través de la participación pública y de las partes interesadas.

Proceso:



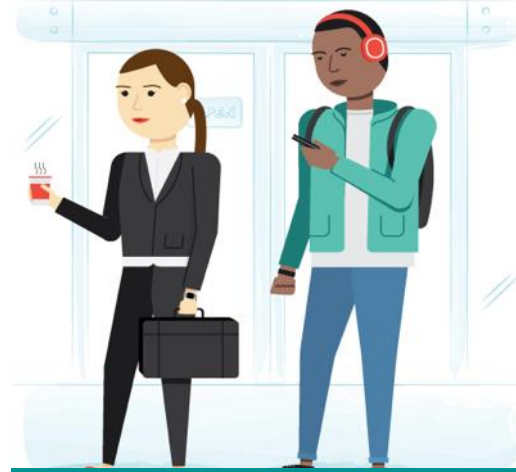


PERSONAS



Viajeros jóvenes profesionales

MaaS podría reducir la necesidad de comprar un automóvil, facilitando el uso de vehículos compartidos o a demanda.



Habitantes del centro urbano

Los primeros usuarios de MaaS se benefician del servicio de movilidad compartida, a menudo para actividades de ocio



Habitantes suurbanos con pequeños

MaaS podría reducir su necesidad de poseer un segundo automóvil

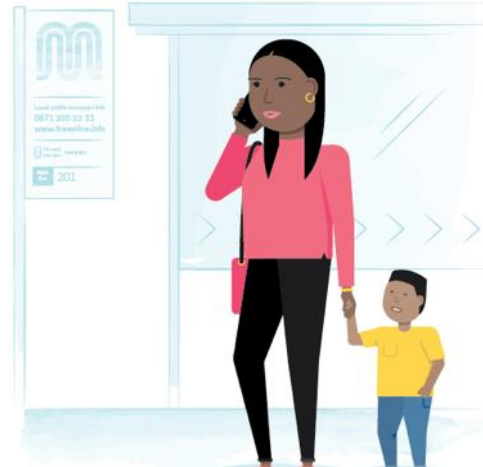


PERSONAS



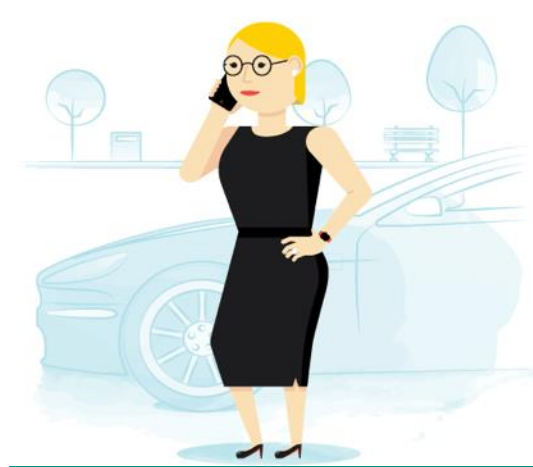
Movilidad restringida

MaaS podría abrir nuevas oportunidades de viaje, lo que lleva a una adopción temprana una vez que se supera sus inquietudes



Depende del transporte público

MaaS podría ampliar los horizontes de viaje y la eficiencia de los viajes



Solo transporte privado

Los adoptantes de MaaS podrían tener un uso más productivo del tiempo de viaje



DESARROLLO DE CASOS PRACTICOS

Parameters	Office Worker	Millennial Worker	Family Routine
Descripción	Utiliza el coche privado para desplazamientos diarios. A veces tiene que viajar a diferentes lugares y por lo tanto depende del coche privado, ya que ofrece flexibilidad.	Trabajador joven que ama viajar, disfruta de los deportes y la cultura. Salvando digital y abierto a probar cosas nuevas.	Una familia que vive en los suburbios que tienen 2 automóviles. Utiliza el coche para hacer casi todos los viajes
Comportamiento	El tiempo de desplazamiento y la puntualidad son consideraciones claves. El precio no es el factor principal	Vive cerca del centro de la ciudad y tiene sensibilidad a la ecología. Apoyar el transporte público ya que este era el modo principal que utilizaban como estudiante.	Consciente de los efectos perjudiciales de la conducción del coche y el costo, pero no ve otras alternativas. Puede vender el segundo coche si hay una opción viable disponible
Necesidades	Servicio puntual y actualizaciones en vivo. Opciones flexibles de re-enrutamiento de viajes e interrupciones	Opciones de transporte baratas y rápidas. Reducción del tiempo de viaje Recompensas por tomar decisiones de viaje sostenibles.	Opciones de transporte flexibles que no solo cubren el viaje diario, sino también las tareas que rodean a sus hijos. Más información específicamente al probar algo nuevo
Edad	25-45	18-35	25-45
¿De género específico?	No	No	No
Tiempo de viaje	AM Peak and PM Peak	AM Peak and PM Peak	AM Peak and PM Peak
Modo de viaje	Coche privado	Transporte Público + Coche Privado	Coche privado
Frecuencia de viaje	Diario	Diario	Diario
Nivel de Ocupación	Puesto Alto o importante	Empezando su Carrera	Variada
Trabajo flexible	Si	Si	Si
Ingresos	Alto	De bajo a medio	De medio a alto
Preferencia del modo de viaje	El coche privado debe ser el 1er., PT debe ser 2o o 3o	1er PT, 2nd Taxi, 3er coche privado	PT debe ser bajo en la lista con coche privado muy alto
Lo que es importante a la hora de elegir un modo de viaje	Flexibilidad	Precio	Flexibilidad
Smartphone	Yes	Yes	Yes
Licencia de conduccion	Yes	Yes	Yes
Niños en el hogar	Yes or No	No	Yes
Compras en línea	Yes, Medium to High	Yes, High	Yes, Medium to high
Uso de Internet	Yes, High	Yes, High	Yes, High
Número de viajes que no sean ir y salir del trabajo	Alto	Bajo	Medio





Desarrollo de casos practicos

- 1. Servir sitios de empleo:** Uso de MaaS para apoyar el viaje al trabajo, conectando a los pasajeros con la oferta de movilidad de tiempo y costo más óptima.
- 2. Servicios MaaS a demanda:** Enfoque de MaaS como una herramienta de movilidad compartida, que funcionan dentro de una zona geográfica determinada y a demanda.
- 3. MaaS y transporte público:** Vinculación de los usuarios MaaS a servicios de transporte público de alta frecuencia, alta ocupación.





**A nivel global como han
respondido los cliente al MaaS**



ADOPCIÓN DE MaaS POR GENERACIÓN



Table 4-2 Expected MaaS user by generation

Generation (Age)	Gen-Z (Under 20)	Millennials (21-34)	Gen-X (35-49)	Baby Boomer (50-64)	Silent Gen (65+)
Adopter:					
(1) Early Adopter	80%	98%	33%	4%	2%
(2) Follower	18%	2%	65%	81%	44%
(3) Non-user	2%	0%	2%	15%	54%
Median* (IQR**) n = 46	1 (0)	1 (0)	2 (1)	2 (0)	3 (1)

Source: Future implementation of
Mobility as a Service (MaaS) Study,
Jittrapirom, P., Marchau et al.



> ADOPCIÓN DE MaaS POR MODO DE TRANSPORTE



Table 4-3 Expected MaaS user by current mode of transport

Mode Adopter:	Regular Car users	Regular public transport user	Flexible travellers	Regular cyclists	Special needs (e.g. disable and elderly)	Other
(1) Early Adopter	2%	65%	83%	22%	15%	82%
(2) Follower	63%	33%	13%	67%	63%	9%
(3) Non-user	35%	2%	4%	11%	22%	9%
Median* (IQR**) n = 46	2 (1)	1 (1)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)

Source: Future implementation of Mobility as a Service (MaaS) Study, Jittrapirom, P., Marchau et al.

> ADOPCIÓN DE MaaS POR TIPO DE VIAJE



Table 4-4 Expected MaaS user by trip purpose

Trip purpose Adopter:	Commuting	Business	Education	Shopping	Leisure & social	Other
(1) Early Adopter	63%	65%	42%	13%	24%	33%
(2) Follower	30%	33%	53%	80%	74%	50%
(3) Non-user	7%	2%	4%	7%	2%	17%
Median* (IQR**) n = 46	1 (1)	1 (1)	2 (1)	2 (0)	2 (0)	2 (1)

Source: Future implementation of
Mobility as a Service (MaaS) Study,
Jittrapirom, P., Marchau et al.

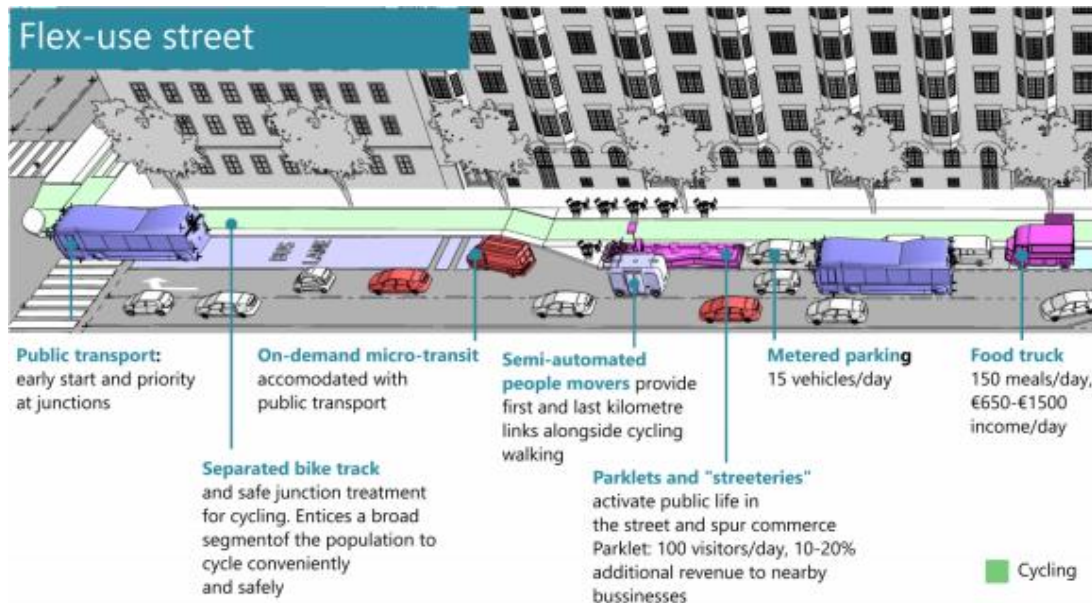
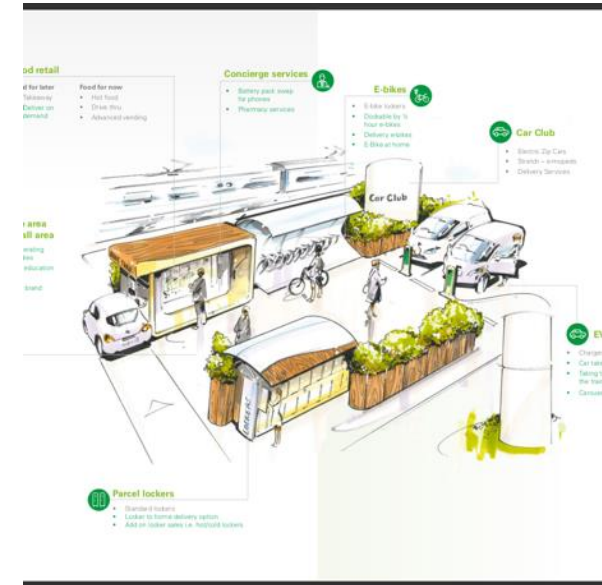


Complementando el ecosistema MaaS



PROVEER ACTIVOS FÍSICOS

- Centros de movilidad e intercambios
- Infraestructura y equipos compartidos
- Compartir el borde de la acera



PROMOVER LA OFERTA DE SERVICIOS DE USO COMPARTIDO

- Car clubs
- Servicios a demanda
- Servicios de carga y logística urbana
- Vehículos autónomos



PROMOVER ESTILOS DE VIDA ENFOCADO EN COMPARTIR



Formación en movilidad compartida



Marketing de movilidad compartida



Intercambio de experiencias en movilidad compartidas



Carga eléctrica compartida V2X



Zonas urbanas ecológicas y sostenibles



Gracias

EJERCICIO DEL GRUPO MOVILIDAD COMO SERVICIO (MAAS)

Sesión 3:

- Desarrollé una descripción específica de la persona basada en su día normal de actividades y estilos de vida.
- Usando la descripción de la persona anterior desarrollar un paquete de incentivos que incluyen los que no son de transporte que pueden alentar la adopción de la movilidad como servicio (MaaS)