

RE-IMAGINEMOS
EL TRANSPORTE
URBANO SOBRE RIELES
POST PANDEMIA

Innovar para
una operación
más sostenible

30 CONGRESO ANUAL Y
ASAMBLEA GENERAL



Alamys | Uniendo Destinos

Movilidad Sostenible

Objetivos y Tendencias



Objetivos de Desarrollo Sostenibles de la ONU para 2030

11. Ciudades

De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de **transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles** para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la **ampliación del transporte público**, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad

Tendencias que transformaran el sector de la movilidad urbana

Tendencias sectoriales	# 01	CIUDADANOS	# 02	VIAJEROS	# 03	TRAFICO	# 04	CIUDADES SMART
	Nuevos perfiles de ciudadanos exigen estrategias diferentes		La experiencia del ciudadano en el centro del rediseño de servicios		Acciones sostenibles ante la creciente congestión en las ciudades		Conexión inteligente de personas, vehículos e infraestructuras	
EMPLEADOS	# 05	Evolución de puestos y funciones para adaptarse a los nuevos retos	# 06	SEGURIDAD	# 07	MOVILIDAD URBANA	# 08	TECNOLOGÍA



Movilidad Sostenible

Palancas de cambio

01. Incrementar la capacidad de transporte

- Predicción de la demanda
- Nuevas formas de operar
- Accesibilidad Universal

02. Conectarnos con la ciudad (Smart City)

- Estación del futuro
- T-Mobilitat
- Información en tiempo real

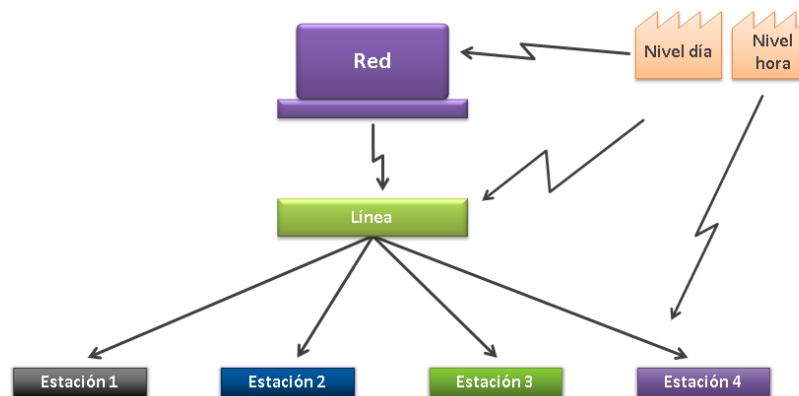
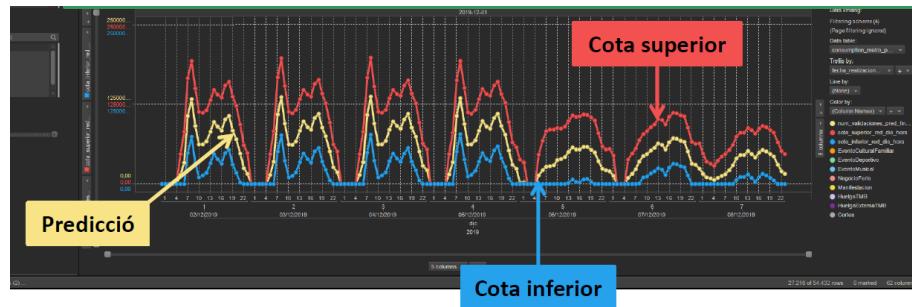
03. Personalizar la experiencia de viaje del cliente

- Customer Journey Map

04. Estaciones comprometidas con el medio ambiente

- Eco-innovación

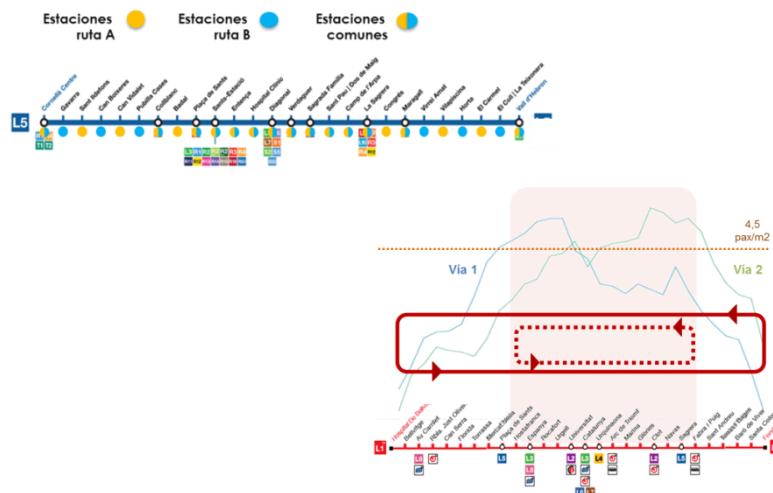
Demand | Predicción de la demanda



Se ha desarrollado un **modelo predictivo** de la demanda con herramientas de Big Data Analytics, basada en un red neuronal con Machine Learning:

- Predicción a **7 días vista**
- Detalle de predicción por **Línea/estación/hora/día**
- Cruza múltiples fuentes de datos
- Reajuste continuo del modelo

Demanda | Nuevas Formas de Operar



Intentar maximizar la capacidad de transporte pero conteniendo los costes asociados.
3 líneas de trabajo:

Operación con señales apagadas

Mismas garantías de seguridad que proporciona el ATP.

Operación con Skip-Stop

Tramo de estaciones común (central) → paran todos los trenes
Otros tramos (extremos) → sólo paran los trenes del trayecto A o B

Operación con bucles

2 carruseles dentro de la misma línea
Mejora la frecuencia en el tramo común

Demandas | Accesibilidad universal



TMB asume el **compromiso** de garantizar el derecho a la **movilidad universal**:

- **Código Operativo** de la Accesibilidad
- Comité de Accesibilidad
- Equipo multidisciplinar

Movilidad Sostenible

Palancas de cambio



01. Incrementar la capacidad de transporte

02. Conectarnos con la ciudad (Smart City)

- Estación del futuro
- T-Mobilitat
- Información en tiempo real

03. Personalizar la experiencia de viaje del cliente

04. Estaciones comprometidas con el medio ambiente

Smart City | Estación del futuro

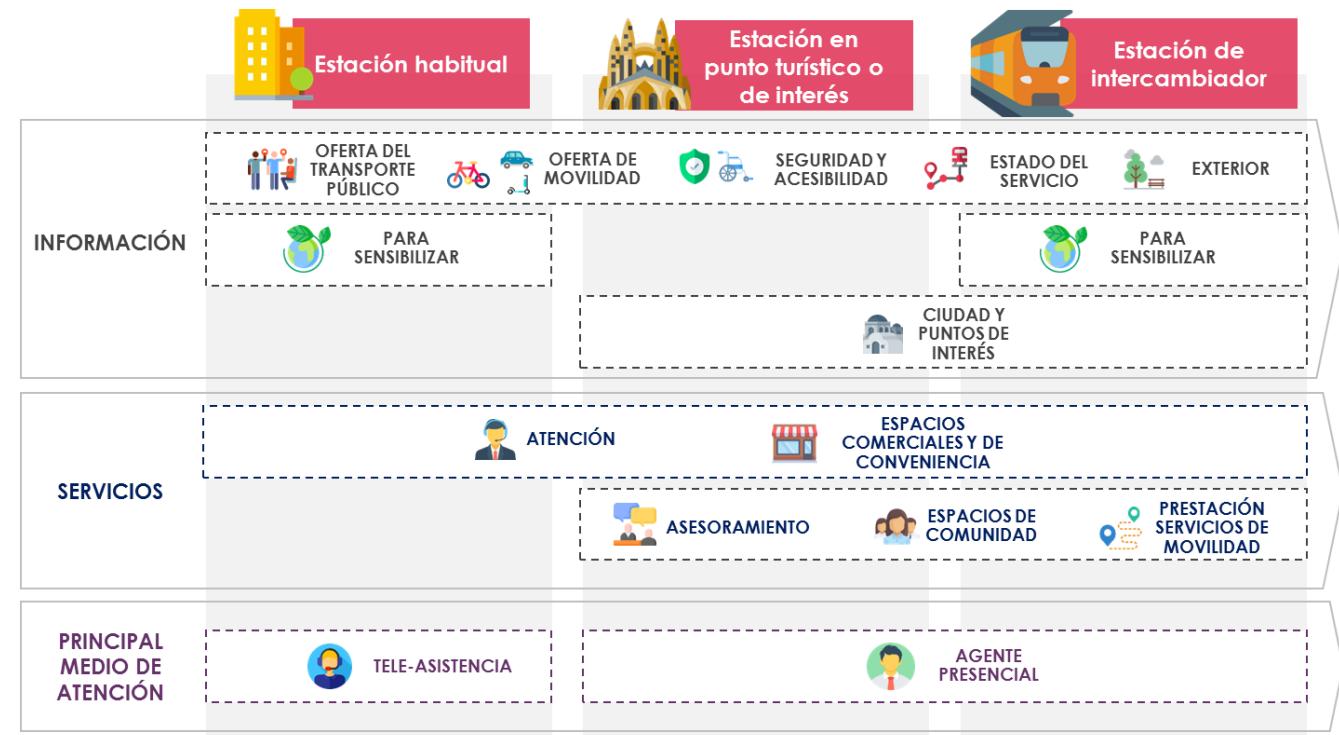


Atributos de la estación del futuro:

- Pionera en **eficiencia**
- **Conectada** con la ciudad
- **Segura** y cibersegura
- **Innovadora**, digital y personalizada
- Inclusiva y **accesible**
- **Sostenible** a nivel corporativo y operativo
- **Humana** y cercana
- **Promotora** de buenos hábitos

Smart City | Estación del futuro

Partiendo de una base común, **cada tipología de estación** tendrá su propio catálogo de servicios, debiendo **a adecuar la información y servicios**, así como su principal medio de atención.



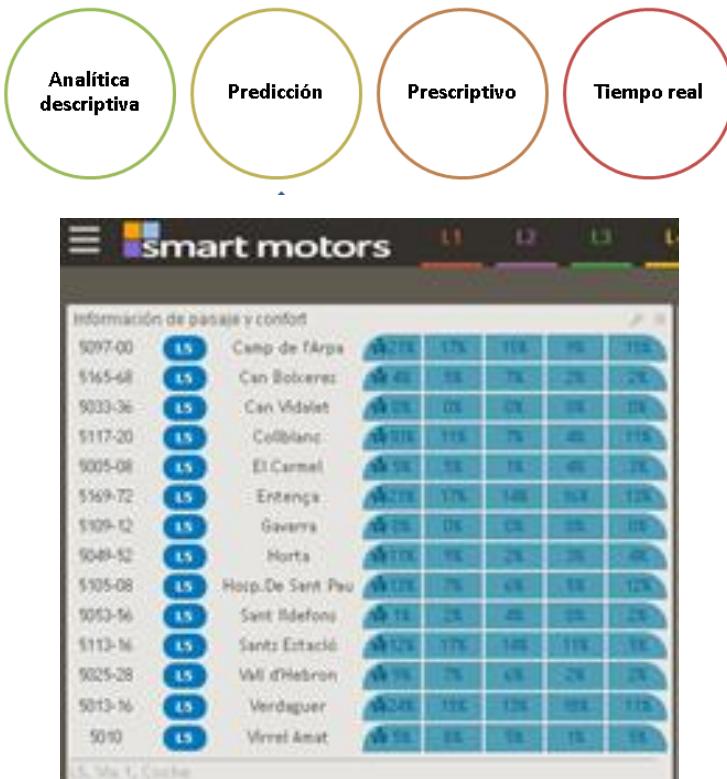
Smart City | T-Mobilitat



T-Mobilitat es un nuevo **sistema de gestión del transporte público**.

- Integra múltiples formas de pago (pre-pago, post-pago, pago por móvil, recarga por internet).
- Recopilamos nuevos datos para mejorar la planificación y gestión de la red
- Tecnología contactless para agilizar el pago en la estación de forma segura.

Smart City | Información en Tiempo Real



Se ha iniciado un proyecto para la obtención de datos en tiempo real. Se encuentra en la fase inicial de definición de requerimientos. Nos ayudará a:

- Mejorar la **toma de decisiones rápidas**.
- Complementar la predicción de la demanda
- **Anticiparnos** a posibles incidencias.
- **Incrementar la eficiencia** de los procesos.



Movilidad Sostenible

Palancas de cambio

01. Incrementar la capacidad de transporte

02. Conectarnos con la ciudad (Smart City)

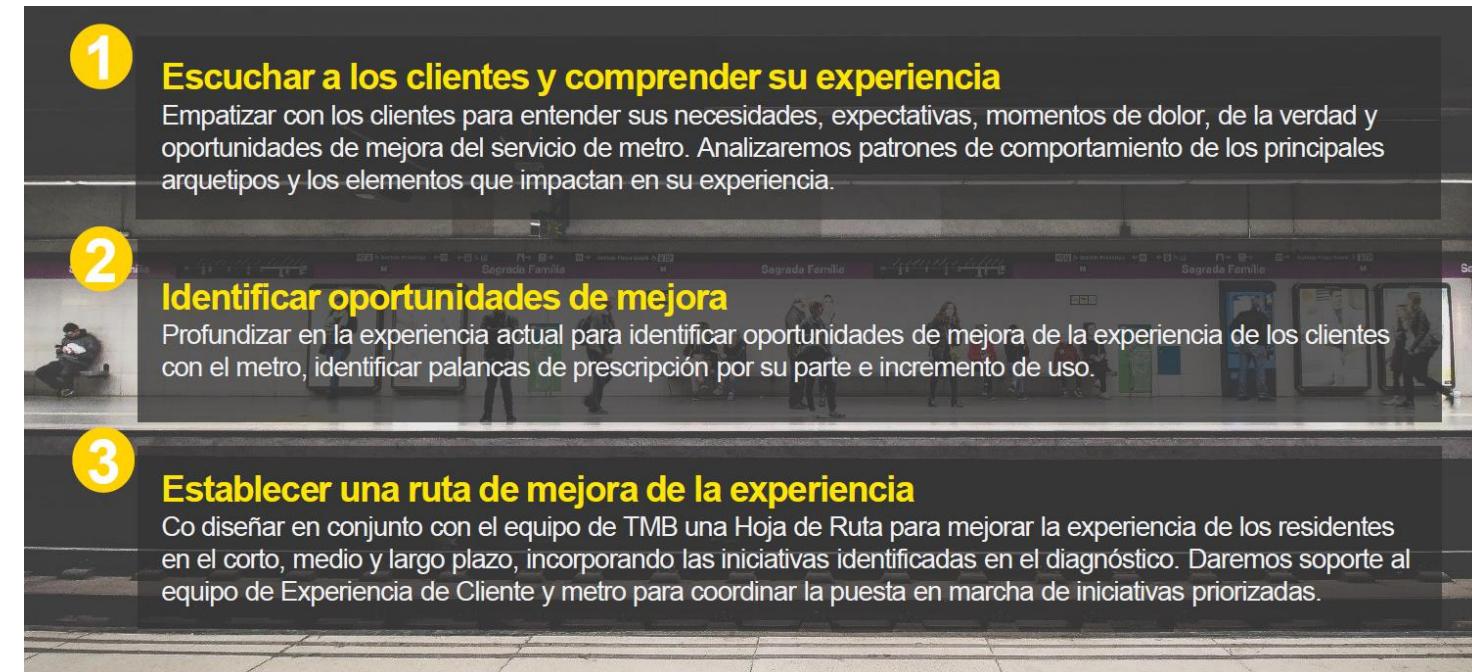
03. Personalizar la experiencia de viaje del cliente

- Customer Journey Map

04. Estaciones comprometidas con el medio ambiente

Personalización | Customer Journey Map

El Mapa de la Experiencia o Pasillo del Cliente es una herramienta para el diagnóstico, diseño y gestión de la **experiencia futura** de nuestros clientes.





Movilidad Sostenible

Palancas de cambio

01. Incrementar la capacidad de transporte

02. Conectarnos con la ciudad (Smart City)

03. Personalizar la experiencia de viaje del cliente

04. Estaciones comprometidas con el medio ambiente

- Eco-innovación

Medio Ambiente | Eco-innovación



La eco-innovación trata sobre el **cambio de patrones** de consumo, producción i aceptación en el mercado de tecnologías, productos y servicios que **reduzcan nuestro impacto sobre el medio ambiente.**

- Aprovechamiento de energías renovables.
- Implantar medidas de ahorro i eficiencia energética.
- Implantar sistemas de gestión ambiental.

**RE-IMAGINEMOS
EL TRANSPORTE
URBANO SOBRE RIELES
POST PANDEMIA**

Gracias



Alamys | Uniendo Destinos