



Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

AIRO

Artificial Intelligence Response Operation



Digital Portfolio

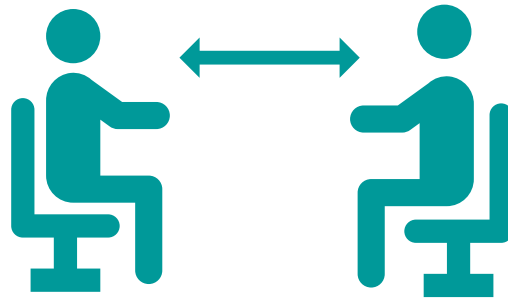
Cómo nuestras soluciones ayudan al transporte público a ser más resiliente ante la Covid-19

Junio de 2021

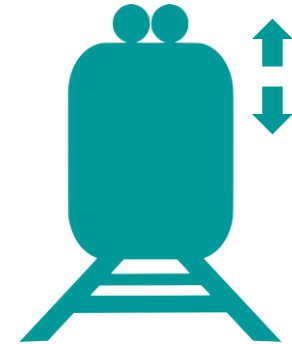
Problemas adicionales...



**Seguridad:
Distancia social**

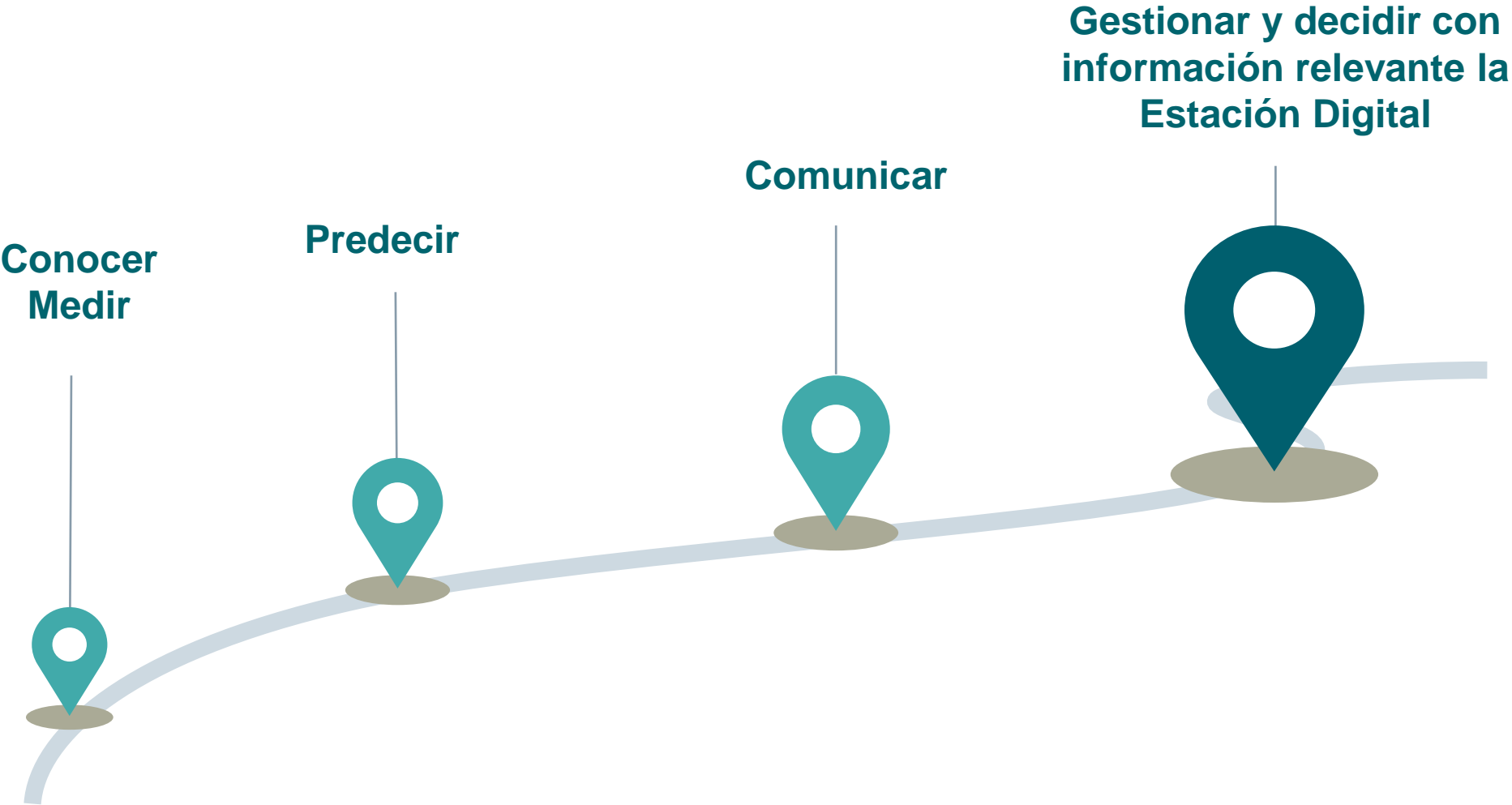


**Uso eficiente
de los trenes**



**Gestión de
intercambiadores**

Estación Digital



Respecto a los sistemas de gestión de la operación

SISTEMAS ESTÁTICOS
Poco amigables

SISTEMAS AISLADOS
Usan datos internos



Vamos a soñar...



- Necesitamos conocer dónde y cuándo se genera la demanda.
- Necesitamos proporcionar el servicio exactamente donde y cuando se necesite.

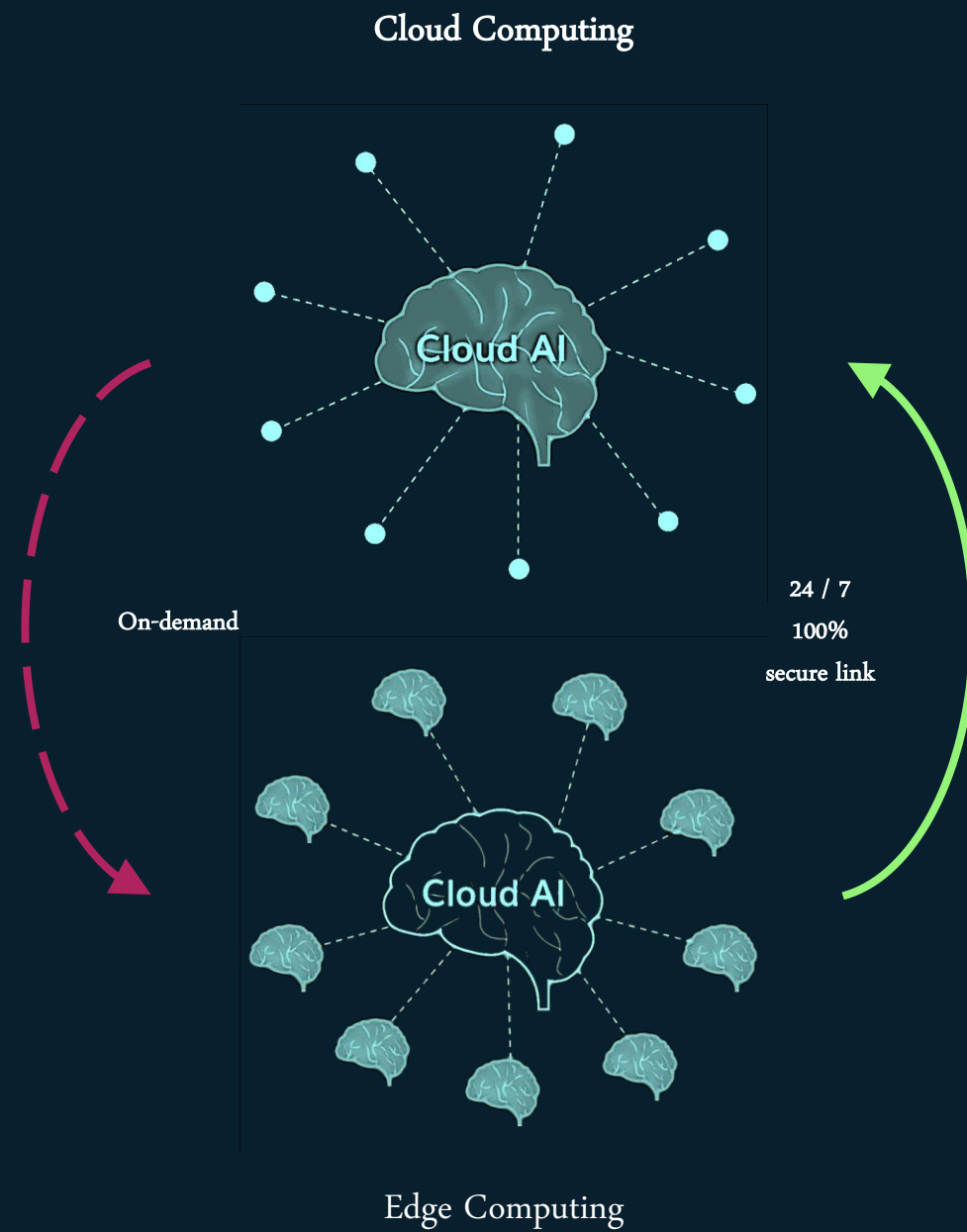
AIRO

- Sistema de soporte a la decisión para añadir o quitar trenes basado en AI e integrado con IXL & ATS.
- Gestión dinámica del flujo de personas con predicción de congestiones en estaciones y trenes.
- Alarmas e informes de la congestión en tiempo real y con anterioridad.
- KPI de cumplimiento de aforos en trenes y estaciones.
- Optimización de los timetables.

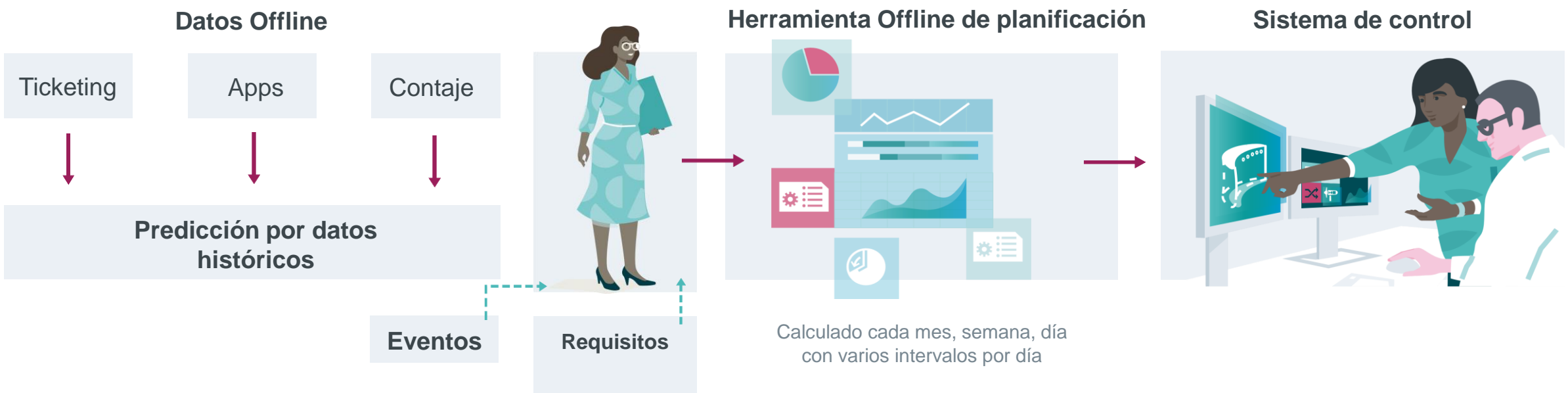




AIRO combines an AI core in an edge system, connecting your safety system to the cloud, in a secure way and continuously optimizing.



Planificación convencional de una Timetable

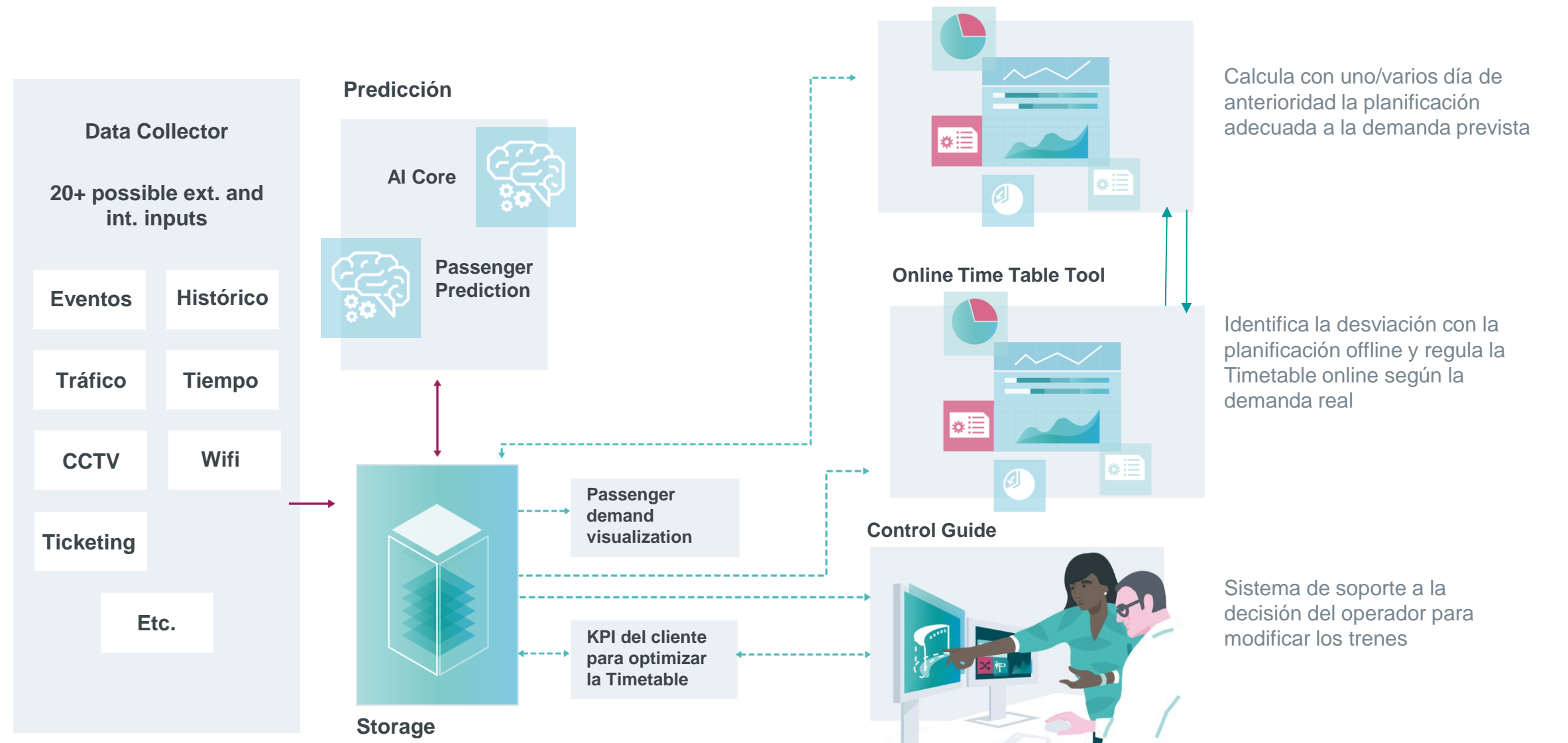


Se planifica en función de

- know-how experto
- Planificación con un año/semana de anterioridad
- No hay información de tiempo real

Operadores

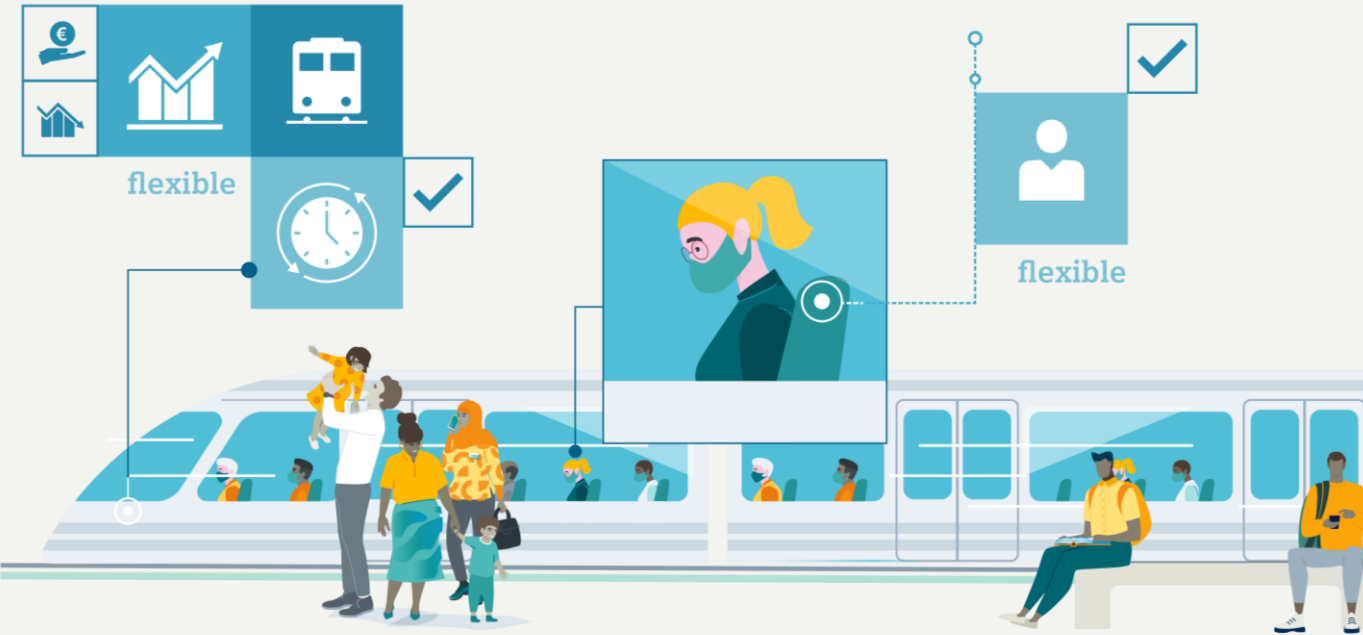
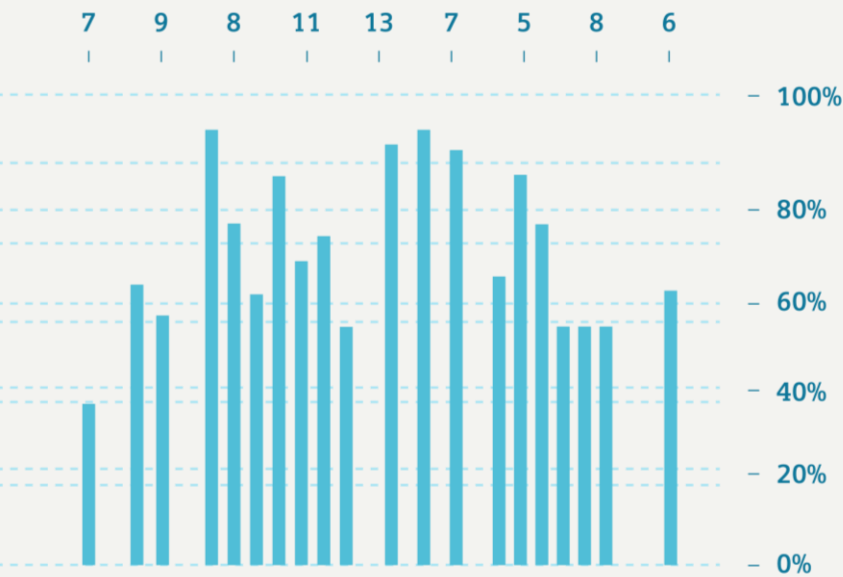
- Se controlan desviaciones de la Timetable
- Se gestionan estas desviaciones



Nueva forma de utilizar las infraestructuras

Estrategia AIRO

Predicción precisa de la demanda y de la ocupación donde y cuando se necesita

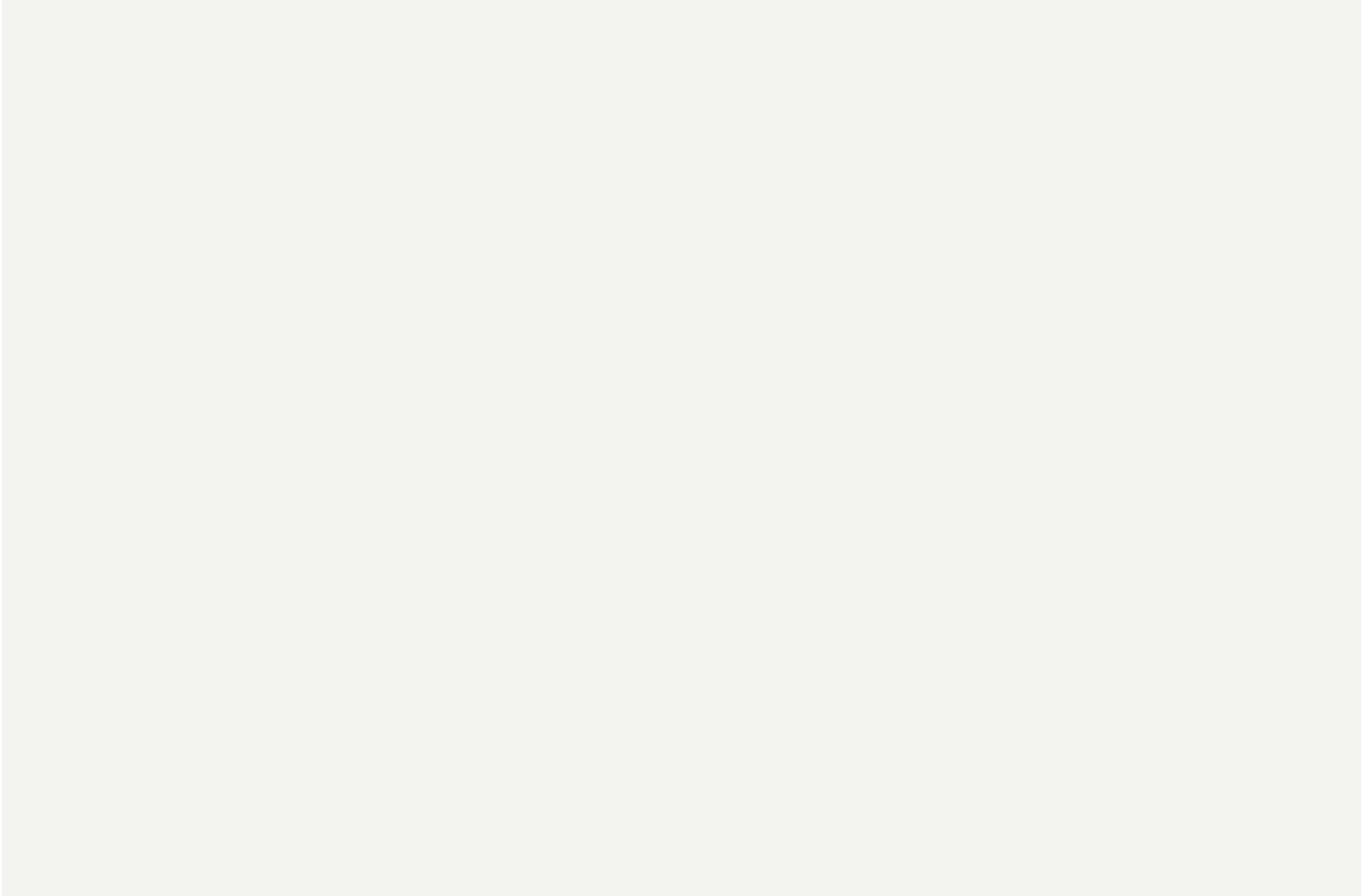


- Sistema flexible que responde a la demanda actual
- Adaptable a los KPIs del cliente (ej. aforo, tiempo de espera...)
- Timetable optimizada con AIRO
- Ahorro de trenes, energía, CO2 y aumento de satisfacción de usuarios

Yes, we can...



- ... Comprender dónde y cuándo se necesita el servicio!
- ... Proporcionar el servicio cuándo y dónde se necesite!
- ... Proporcionar un sistema de soporte a la decisión para una mejor gestión.
- ... Reducción de costes de operación, energía, CO2.



SIEMENS



Muchas gracias Sergio Iglesias Martín

Junio de 2021

Restricted | © Siemens Mobility 2021 | Sergio Iglesias | 18 de marzo de 2021

SIEMENS