



TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN EN LOS AUTOBUSES DE MÉXICO D.F.

GESTIÓN DE LA FLOTA DE 377 AUTOBUSES PÚBLICOS DEL SERVICIO BRT (BUS RAPID TRANSIT)



Contexto

Centro de control y nuevo sistema de ayuda a la explotación

El sistema Metrobús comenzó a operar hace ocho años, durante los cuales ha crecido de 80 a 377 autobuses, de 36 a 151 estaciones y en cobertura de 20 a 95 kilómetros, posicionándose como una de las mejores ofertas de transporte en la Ciudad de México cuya población asciende a 21 millones de habitantes. Actualmente, Metrobús transporta a más de 800.000 pasajeros al día.

El crecimiento del servicio ha requerido la implantación de sistemas de gestión más modernos y eficientes con capacidad de crecimiento, sistemas que permitan tomar decisiones en tiempo real y mejorar la calidad del servicio.

Aplicación de la inteligencia a la movilidad y el transporte

Implantación SAE

Indra ha implantado un nuevo centro de control dotado con un Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) avanzado para gestionar la flota de 377 autobuses públicos BRT. Desde el mismo, se puede conocer en todo momento dónde se encuentra cada vehículo de la flota y tomar decisiones en tiempo real. Igualmente, el sistema permite generar informes y gráficos para mejorar el conocimiento y calidad del servicio.

A través del nuevo sistema de información al viajero en tiempo real, los usuarios pueden conocer las siguientes paradas, los enlaces

con otras líneas, posibles incidencias o los tiempos estimados de llegada de los autobuses.

La solución diseñada por Indra permite:

- Planificar los servicios de transporte público.
- Monitorizar y regular el cumplimiento de los servicios planificados.
- Comunicar con los conductores desde el centro de control mediante voz y mensajería.

- Velar remotamente por la seguridad de los usuarios y empleados a través de un sistema de CCTV embarcado y en estaciones.

- Informar en tiempo real a los usuarios del transporte público tanto a bordo como en 151 estaciones a través de paneles de información multimedia y megafonía.

Además, el sistema incorpora un centro de control que permite su completa gestión, desde la capacidad de configuración de todos los equipos hasta la explotación de los datos de los servicios efectuadas por los autobuses.

Beneficios

Eficiencia y seguridad de los sistemas de transportes a través de las nuevas tecnologías

- Solución ampliable e interoperable con el resto de operadores y modos de transporte de la ciudad.
- Diseño modular que permite la evolución hacia nuevas tecnologías y funcionalidades avanzadas.
- Eficiencia por la mejora en la calidad, velocidad y el cumplimiento de los servicios.
- Seguridad por la incorporación de mecanismos de vigilancia remota.

Creación de un sistema referente en el mundo del transporte

Resultados

Mejora del servicio a los ciudadanos

1

- 377 unidades de control embarcado
- 377 pupitres de conductor
- 1508 cámaras de vigilancia a bordo
- 1041 paneles multimedia a bordo
- 235 paneles de información multimedia en estaciones con megafonía y cámara de vigilancia integrada
- Centro de Supervisión y Control
- Videowall de gran formato

2

- 95 kilómetros de líneas BRT
- 800.000 usuarios diarios
- 151 estaciones
- 377 autobuses

3

Sistema pionero en México en:

- SAE, videovigilancia, información al viajero y planificación integrados en un único sistema
- Sistema con capacidad de gestión multimodal y multiflota

Indra en el sector

Líder mundial en la implantación de sistemas de billeteaje para el transporte público y privado

En el ámbito de la gestión del transporte público de viajeros, la solución de ayuda a la explotación (SAE) y de sistemas de ticketing de Indra gestiona más de 14.000 autobuses en todo el mundo, con referencias en países como USA, Brasil, Colombia, México, Argentina, Polonia, Portugal o España.

Actualmente contamos entre nuestros clientes al Consorcio de Transportes de

Madrid, ATM de Barcelona, Consorcio de Asturias, EMT de Madrid, Valencia y Palma, Diputación Foral de Guipúzcoa, Lurraldebus, dBus urbanos de San Sebastián, Junta de Extremadura, Grupo Alsa, Grupo Avanza, Grupo Monbus, Grupo Daibus, Grupo Ruiz, Grupo ADO Mexico, Metro de Medellín Colombia, CAT Savannah USA, urbanos de Wrocław Polonia y urbano Braga Portugal.

Los últimos proyectos que Indra está desarrollando en ciudades como Kuala Lumpur o Medellín avanzan hacia modelos de transporte intermodal, en los que se integra la gestión de los diferentes modos de transporte, incluido el transporte por autobús.