



SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

Sistema inteligente para el Bus Rapid Transit (BRTS) de Ahmedabad (India)

El proyecto

- Equipamiento embarcado **SAE** para 139 buses:
 - Unidad embarcada de localización y comunicaciones
 - Consola de conductor
- Sistema de información al viajero:
 - 127 paneles de información en estaciones
 - Paneles de información y megafonía en buses
- Sistema de ticketing en estaciones BRTS
 - 150 estaciones equipadas con validadoras de control de acceso
 - Taquillas (POS) de venta de billetes y tarjetas de transporte
- Centro de control de **SAE** y ticketing

marketing.transport@gmv.com
gmv.com



«Con la inauguración del Sistema de tarjeta inteligente en Ahmedabad BRTS, somos los primeros en India en introducir un Sistema de Smart Card en servicios de autobus»
Shri Harsdrai J. Solanki, General Manager,
Ahmedabad Jangmarg Limited



Situación inicial y objetivos

El BRTS de Ahmedabad es un proyecto pionero en India, creado por la Ahmedabad Janmarg Limited (AJL) –sociedad instrumental de la Corporación Municipal de Ahmedabad –, la Autoridad de Desarrollo Urbano de Ahmedabad y el Gobierno de Gujarat con el objetivo de reducir la congestión del tráfico, la contaminación y los índices de siniestralidad. Ahmedabad es la quinta ciudad de India y la tercera en crecimiento en el mundo. EL BRTS pretende ser un medio de transporte rápido y efectivo y que por lo tanto necesita del soporte eficaz de un sistema de información al viajero en tiempo real y un medio de pago y control de accesos rápido y sencillo.



Solución

El proyecto incluye la implementación del Sistema de Ayuda a la Explotación (**SAE**), la Gestión de Billetaje y el Sistema de Información al pasajero. La solución integral aportada por GMV incluye también otros sistemas de soporte al proyecto, como gestión de recursos humanos, gestión financiera, call centre, página web y gestión de incidencias, así como la operación durante 6 años de un sistema en el que trabajan 400 personas que gestionan 150.000 pasajeros diarios.

Todas las paradas están provistas de un sistema para la presentación de información a los pasajeros como señalización electrónica, esquema general de las rutas y detalles de las mismas. Los sistemas de información en

Resultados

El proyecto de GMV mejora la gestión del transporte público mediante la regulación y control de la flota y la emisión y validación de billetes de transporte así como la gestión de datos históricos.

El sistema de Smart card ha ayudado a los viajeros incrementando la rapidez y el confort, hasta el punto de distribuirse cerca de 15.000 tarjetas en los primeros 15 días de puesta en marcha del sistema.

El BRTS de Ahmedabad ha recibido numerosos reconocimientos y premios a nivel nacional e internacional y se ha convertido en un referente entre los BRTS a nivel global.

Gracias a los sistemas instalados por GMV, el BRTS de de Ahmedabad fue galardonado en diciembre de 2011 como “Mejor Sistema Inteligente de Transporte” por el Ministro de Transporte Urbano de India.

Implantación de un sistema inteligente para Bus Rapid Transit, con una solución completa de gestión integral

GMV, en colaboración con su socio local Vayam Technologies, ha diseñado e instalado este proyecto para el sistema de transporte masivo en autobuses (BRTS), que no solamente aporta el equipamiento tecnológico necesario para el control de flota y la gestión tarifaria sino que incluye la operación durante 6 años del sistema, incluyendo gestión de incidencias, recursos humanos, etc.

«El sistema en su conjunto ha sido aceptado y apreciado por los ciudadanos de Ahmedabad, incrementándose el número diario de pasajeros día tras día.»

Shri Harsadrai J. Solanki, General Manager, Ahmedabad Janmarg Limited

tiempo real, tanto en las estaciones como a bordo están gestionados por el **SAE**, el cual, además del equipamiento embarcado de localización y comunicaciones (OBU), proporciona un centro de control que realiza funciones de Monitorización en Tiempo Real de la información generada en las OBU que ayudan al controlador en la toma de decisiones de regulación de tráfico del servicio del BRT y proporciona funciones que monitoricen el funcionamiento del propio sistema de cara a facilitar su mantenimiento.

El sistema de ticketing implantado, se caracteriza por ser un sistema flexible y de arquitectura abierta que permite la interoperabilidad con software de propósito general y así facilitar la exportación de archivos de datos a otras aplicaciones. El sistema se encuentra desplegado en todas las estaciones de autobuses y es capaz de dar cabida a las necesidades futuras de expansión y a nuevas aplicaciones, garantizando una alta disponibilidad.

La recolección de pago se basa en un sistema realizado de manera previa al acceso a la zona de embarque mediante tornos. Como medios físicos de pago, el sistema existente se basa en el uso de tokens y tarjetas inteligentes, ambas opciones sin contacto, que ofrecen ventajas definitivas para proporcionar diversas formas de viajes con descuento, incluso para la tarifa de un solo viaje, especialmente cuando se asocia con los transbordos.

