

# IVU.suite en el Grupo Express del Perú



Foto: Christian Vices / Fotolia

## INFORMAR PASAJEROS Y CONTROLAR FLOTAS EN LIMA



### SITUACIÓN INICIAL

En Lima, la capital de Perú, viven 11 millones de personas en casi 2.700 km<sup>2</sup> (aproximadamente la superficie del Sarre). Las líneas de buses urbanos cubren largas distancias y pueden recorrer fácilmente 60 km. En las horas punta, los tiempos de viaje en la metrópoli sudamericana se duplican o triplican. Esto da lugar a perfiles de tiempos de recorrido muy variables y suponen todo un reto para la gestión de flota y los pasajeros. Además, existe una fuerte competencia entre los aproximadamente 200 operadores de buses, las llamadas “Micros”, ya que no se adjudican concesiones y las líneas suelen ser recorridas por varios proveedores que se traslapan. Para poder prevalecer en este mercado, las empresas de transporte público, como el Grupo Express del Perú (GEP), tienen que ofrecer a sus pasajeros un servicio especial.

### SINOPSIS

<b>Empleados</b>	600
<b>Vehículos</b>	150
<b>Servicios de transporte</b>	40 millones de pasajeros al año
<b>División</b>	Transporte público urbano
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar pasajeros</li> <li>Gestionar flotas</li> <li>Vender billetes</li> <li>Hacer más atractivo el transporte público</li> <li>Mantenerse en competencia</li> </ul>
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuerte competencia entre los proveedores de transporte público</li> <li>Tráfico extremadamente denso</li> <li>Líneas de gran extensión</li> <li>Ausencia de horarios impresos</li> <li>Bajos índices de fiabilidad de los servicios de transporte que compiten</li> <li>Estructura tarifaria estática basada en la distancia</li> </ul>
<b>Productos de IVU</b>	IVU.timetable, IVU.run, IVU.duty, IVU.fleet, IVU.cockpit, IVU.box, IVU.realtime

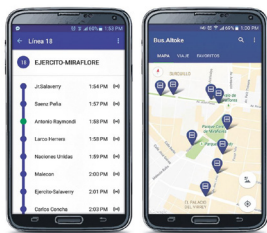
## OBJETIVO

GEP se propuso ofrecer a sus pasajeros un mejor servicio mediante el uso de las tecnologías más avanzadas, diferenciándose así de sus competidores. Información al pasajero actualizada en tiempo real debía proporcionar a los pasajeros una planificación confiable sobre las horas de llegada y partida, y con ello brindar una mayor comodidad de viaje. Además, los sistemas a implementarse debían acelerar y simplificar los procesos operativos, particularmente, lo concerniente a la programación de horarios y tareas de vehículos, así como a la gestión de flota. Adicionalmente, se debía establecer un sistema de emisión de billetes moderno que fuera capaz de reflejar las estructuras tarifarias, documentar los ingresos por concepto de recaudo y permitir tanto la venta de billetes de papel a bordo de los vehículos como, en el futuro, el uso de billetes electrónicos.

## SOLUCIÓN

GEP se decidió por las soluciones integradas de software y hardware de la IVU.suite para digitalizar sus operaciones. Además del sistema de planificación IVU.run y del sistema de gestión de flota IVU.fleet, GEP encargó a su socio tecnológico IVU el suministro de un sistema central para el procesamiento de información en tiempo real (IVU.realtime) y el desarrollo de una app de información al pasajero.

Con "bus.altoke", IVU implementó una aplicación que no sólo muestra las paradas cercanas, sino que también puede pronosticar el tiempo de viaje previsto y



La aplicación "bus.altoke", implementada con IVU.realtime.app, permite por primera vez una planificación precisa del viaje.

la hora de llegada en tiempo real. La gestión de flota y venta de billetes se apoyan en una de las soluciones de hardware de IVU, el IVU.ticket.box. 150 buses de GEP están equipados con la última generación de estos dispositivos. Sirve de computador de a bordo y de terminal de billeteo electrónico y envía datos de posición a

IVU.fleet, el software de gestión de flota, que procesa los datos y proporciona las posiciones actuales de to-



IVU.ticket.box funciona como computador de a bordo y como impresora/terminal de billeteo electrónico. Alimenta al centro de control operacional con información sobre el vehículo, mantiene al conductor bien informado durante el trayecto y le ayuda en la venta de billetes.

dos los vehículos al centro de control operacional.

## RESULTADO

Mediante el uso de IVU.run fue posible almacenar más de 48 perfiles de tiempo de recorrido definidos de forma diferente. De este modo, finalmente se pudo tener en consideración los volúmenes de tráfico altamente fluctuantes en la planificación. Gracias a los datos de posición de los vehículos suministrados por el IVU.ticket.box, el centro de control dispone ahora de una imagen actualizada de la situación del tráfico en todo momento. La evaluación de los datos estadísticos procedentes de los computadores de a bordo proporciona también información valiosa sobre el volumen de pasajeros. De este modo, se puede comprobar la rentabilidad de las rutas. La introducción de IVU.ticket hizo más transparente el recaudo de las tarifas, y la introducción de una nueva tarifa plana, apoyada por el sistema de fondo IVU.fare, aumentó el importe total de los ingresos.

La aplicación gratuita de información en tiempo real "bus.altoke" cautivó a decenas de miles de usuarios satisfechos en muy poco tiempo y fue nombrada "Aplicación de la Semana" en Perú.

"Para revolucionar el transporte público en las calles de Lima, recurrimos a las más modernas tecnologías, que no sólo nos apoyan en nuestra gestión operacional, sino que sobre todo ofrecen un mejor servicio a nuestros pasajeros. Con la IVU.suite, hemos encontrado una solución integrada para hacer realidad nuestro objetivo".

**Otto Sarmiento**  
CEO | Grupo Express del Perú