



Timebus

Sistema de ayuda a la explotación SAE

¿En qué consiste?

El SAE es el módulo central del sistema Timebus para el control del transporte que permite la gestión de la explotación y ofrece información en tiempo real sobre la flota de autobuses.

La aplicación recopila toda la información facilitada desde los distintos sistemas embarcados disponibles en los autobuses y gestiona los datos de la flota de vehículos para una mejor regulación y planificación del servicio de transporte.

El software SAE cuenta con un preciso sistema de predicción de tiempos que se retroalimenta de las posiciones GPS de los vehículos y se ajusta con los datos en cada trayecto. Un sistema inteligente que permite el seguimiento en tiempo real del recorrido y determina la posición en ruta de cada vehículo, para que la información facilitada al usuario en los paneles embarcados y en parada sea precisa y útil.

- Acceso a la aplicación por diferente perfil de usuario.
- Edición de líneas y configuración de puntos GPS sobre cartografía.
- Grabación de trayectos desde la expendedora Disbus.
- Asignación de puntos de información a paradas.
- Envío de mensajería instantánea a puntos de información y conductor.
- Supervisión de la flota mediante esquema de línea y representación sobre cartografía abierta.
- Gestión de vehículos y conductores.
- Informes y listados personalizados.

El mejor sistema de ayuda a la explotación

Timebus es un SAE flexible de fácil integración con distintos equipos embarcados que facilita la óptima gestión y planificación del servicio de transporte.

Se trata de una completa herramienta que permite fácilmente la configuración de las líneas, trayectos, horarios y transbordos tanto en entornos urbanos como interurbanos, el control de vehículos y conductores (ITV, matrícula, caducidad del carnet, etc.) y la planificación del tráfico definido desde la organización diaria, semanal, mensual o anual de los autobuses y conductores por línea y trayecto. Esta planificación puede modificarse en tiempo real desde el acceso web o desde la App móvil y enviarse a la expendedora del conductor.

Cuenta con un sistema de envío de mensajería instantánea a puntos de información, que se conecta con los distintos equipos y plataformas de información al viajero (monitores embarcados, paneles en parada, web y app) para facilitar información en tiempo real sobre el trayecto como incidencias, atascos, etc. Se conecta con el sistema Disbus para disponer de mensajería bidireccional por audio o mensaje de texto entre el conductor y la central.

Además, la integración del módulo central SAE con otros sistemas y equipamientos embarcados permite recabar información geoposicionada de las ventas realizadas por línea, autobús y parada, identificar perfiles y comportamientos de uso de los viajeros mediante el uso de **tarjetas sin contacto**, controlar el número de pasajeros por parada que suben y bajan del autobús mediante el sistema de conteo basado en cámaras de **visión artificial 3D** y generar múltiples informes predefinidos y personalizados a través del software central de Timebus.

Otra funcionalidad relevante es el sistema de diagnóstico técnico que analiza el correcto funcionamiento de los equipos integrados en los autobuses.

Software para el transporte | Timebus

Proconsi, en su apuesta continuada por la innovación, pone a disposición de sus clientes los más modernos sistemas de transporte inteligente. Una innovadora tecnología para el transporte compuesta por un software central, TIMEBUS, que integra diferentes módulos y equipos con el objetivo de cubrir todas las necesidades de gestión, equipamiento embarcado, servicios de información al pasajero y venta online de billetes y bonos de transporte.

Así, el software para el transporte Timebus se convierte en una solución modular para las explotaciones de pasajeros, disponible en un entorno web y en versión multi-idioma, que se compone de distintos sistemas que pueden funcionar tanto de manera conjunta como por módulos totalmente independientes:

- SAE - Sistema de Ayuda a la Explotación
- Sistema electrónico de pago: ticketing, monética y tarjeta sin contacto
- Sistema de información embarcado - cartelería digital
- Sistema de conteo de pasajeros
- Paneles informativos en marquesinas y totems
- Sistemas de información al viajero
- E-commerce - plataforma web y app para la venta online
- Videovigilancia embarcada

Optimiza los costes de explotación implementando una gestión más eficiente de la facturación a través de herramientas como el geoposicionamiento de ventas, el control de los vehículos, la emisión de billetes y predicción de tiempos de llegada. Además, ofrece un servicio añadido ofreciendo a los pasajeros información en tiempo real a través de herramientas de información multimedia en el interior del vehículo: trazado de rutas, posición en tiempo real y próximas paradas, contenido de entretenimiento, canal de noticias de actualidad, canal de meteorología, etc.

Sistemas y equipos embarcados



Sistema de monética y ticketing

Recoge la información de las ventas realizadas en la expendedora. Permite definir la tipología de los billetes, las tarifas, las tasas especiales (equipaje, bicicletas, etc.) y los descuentos, asociando estos datos a la línea correspondiente definida en el módulo central y generando la información exportable sobre la recaudación del servicio.



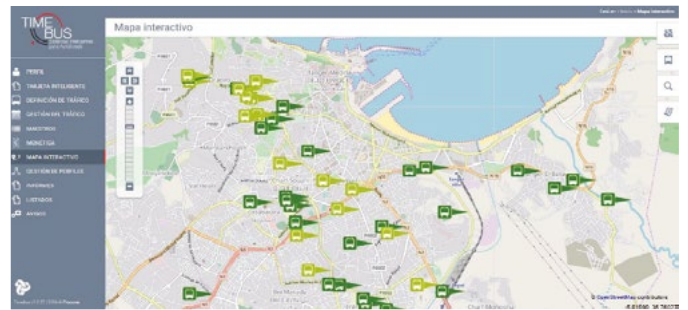
Tarjeta sin contacto

Permite la creación del mapa eléctrico y la configuración de la estructura de la tarjeta definiendo los perfiles de los usuarios (estudiantes, ordinarios, jubilados, etc.), los tipos de bonos, las tarifas (urbanas, interurbanas y regionales) y descuentos, transbordos, periodos de validez y franjas horarias. El sistema asocia los puntos de recarga, gestiona las tarjetas (anulaciones y duplicidades, etc.) y controla las ventas. Además, recopila toda la información relevante de los usuarios y la recaudación para el sistema central Timebus. Abarca todo el ciclo de la tarjeta, desde la definición de la estructura y diseño hasta la codificación de los datos, y la adquisición del equipamiento necesario para los puntos de recarga (TPV, lectores, etc.) o cajeros de autoservicio.



Conteo de pasajeros

Sistema basado en cámaras de visión artificial 3D, que lleva el control del número de pasajeros por parada que entran y salen del autobús. Permite evitar fraudes al contrastar los datos con el sistema de ventas y facilita información para una mejor regulación del transporte.



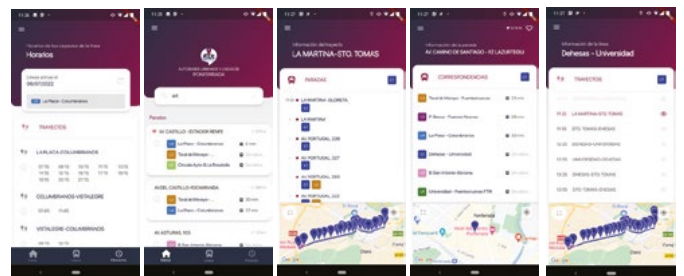
Sistema de información embarcado

Facilita información gráfica y sonora del recorrido del vehículo en línea, indicando origen y destino, la posición actual, la próxima parada y las correspondencias con otras líneas o sistemas de transporte, a través de paneles led o pantallas TFT. Además, recibe información en tiempo real desde el módulo central sobre incidencias del trayecto como un accidente, un atasco, etc.



Información en parada

Instalación de paneles informativos en marquesinas o tótems urbanos, que facilitan información en tiempo real de los tiempos de llegada de los autobuses por línea.



Sistemas de información

Se compone de un portal Web para la consulta de la información relativa al transporte urbano como mapas, líneas, paradas, trayectos, horarios y tiempos de espera en paradas en tiempo real; y una aplicación para IOS, Android y Windows Phone dirigida al ciudadano, con información de la estructura de transporte y tiempos de llegada.



E-commerce

Este módulo está formado por una plataforma de venta de billetes por Internet y una aplicación móvil para la compra de billetes y bonos del transporte. El sistema de venta on-line permite la gestión e importación de clientes desde el módulo central, la sincronización con las taquillas, web y apps de venta, y la validación de billetes por códigos QR o localizador.