



Soluciones
TRANSPORTE



Especialistas en soluciones de software para la gestión de empresas.

Dominamos la innovación para ofrecer las mejores soluciones de software para la gestión empresarial de nuestros clientes. En las últimas décadas, nos hemos transformado en un líder tecnológico a la vanguardia en soluciones TIC.

Proconsi es una empresa de Tecnologías de la Información y la Comunicación especializada en el desarrollo e integración de soluciones informáticas para todo tipo de empresas. Más de tres décadas de experiencia avalan a una compañía tan flexible como responsable. Cuenta con un equipo multidisciplinar de más de 110 profesionales cualificados, expertos y comprometidos con un único objetivo: hallar la solución tecnológica exacta para cada cliente. Proconsi es especialista en la creación y el desarrollo de software de gestión, consultoría

tecnológica, dirección y gestión de proyectos I+D+i basados en TIC, soporte técnico, aplicaciones móviles y fomento de tendencias en nuevas tecnologías, como el cloud computing.

Más de 4.500 clientes en el ámbito nacional e internacional garantizan la sólida experiencia de una empresa innovadora, acreedora de prestigiosos galardones y certificados de calidad, además de ser socialmente responsable.



ENS Esquema Nacional de Seguridad



Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) certificado bajo la norma ISO 27001:2013



Sello de Ciberseguridad para Organizaciones



Sistema de Gestión del Calidad certificado bajo la norma ISO 9001-1:2008



Certificado Aenor - Proyecto I+D+i

Microsoft Partner
Silver Small and Midmarket Cloud Solutions

Microsoft Silver Small and Midmarket Cloud Solutions



Sello Pyme Innovadora



Empresa registrada en el Catálogo de Empresa y Soluciones de Ciberseguridad de INCIBE



Grado de Excelencia CMMI para el nivel 3 de madurez



Con nuestros sistemas inteligentes para autobuses optimiza la gestión de flotas y ofrece el mejor servicio al ciudadano.

El uso de la tecnología en los servicios de transporte de viajeros en las smart cities es cada día más frecuente y evoluciona continuamente. Es por eso que Proconsi, en su apuesta continuada por la tecnología inteligente, dispone del sistema TIMEBUS para el control del transporte de viajeros con equipamiento y servicios embarcados y en parada, para la prestación de un servicio más eficiente y ante todo más accesible para los usuarios.

TIMEBUS es una plataforma modular para las explotaciones de pasajeros, disponible en entorno Web, que se compone de distintos sistemas que pueden funcionar de forma conjunta o independiente según las necesidades de los operadores de transporte, tales como:

- Sistema de ayuda a la explotación (SAE)
- Sistema electrónico de pago: ticketing, monética y tarjeta inteligente
- Conteo de pasajeros
- Control de embarques
- Videovigilancia embarcada

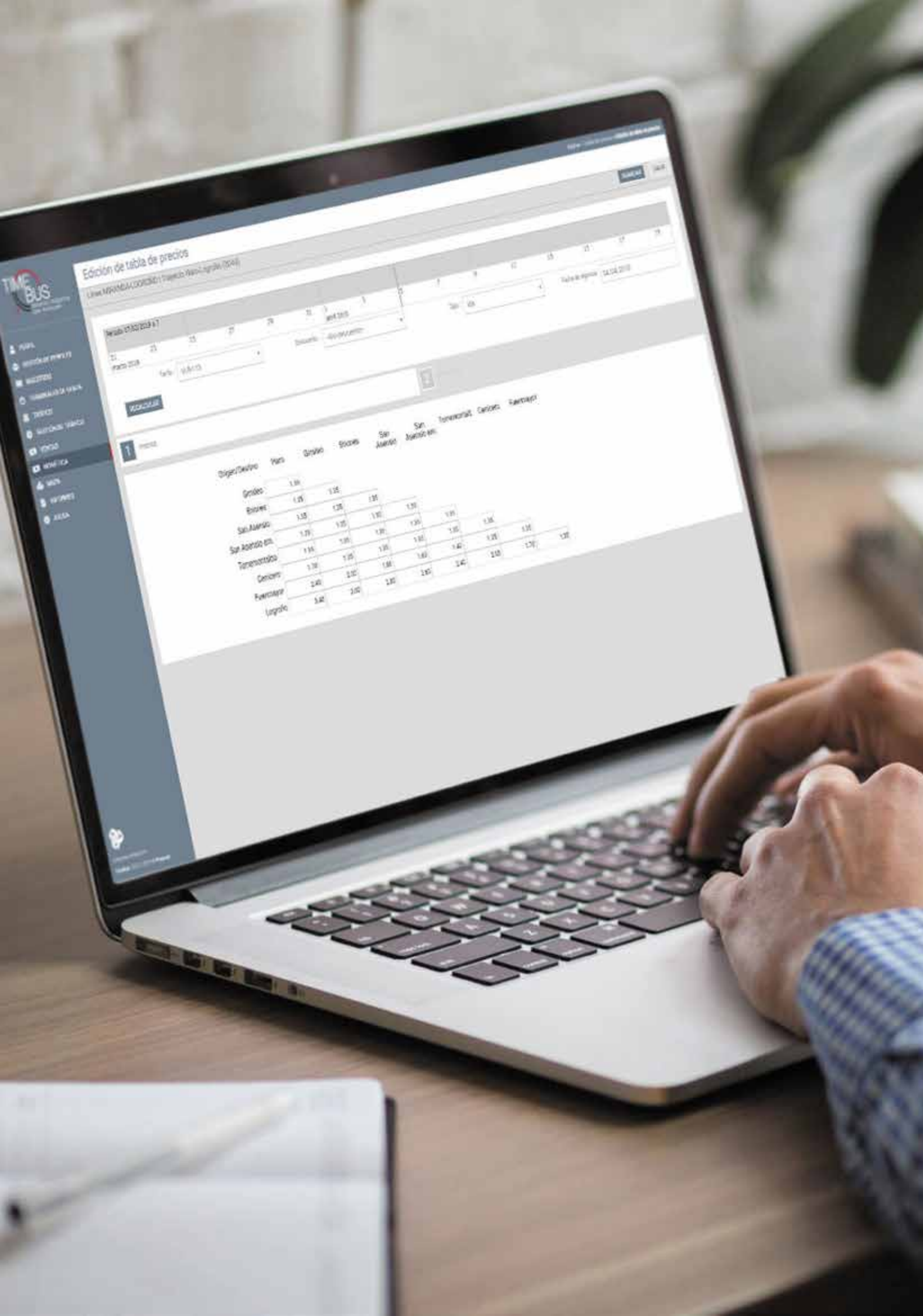
Con estas soluciones de software-hardware para el transporte se consigue optimizar los costes de explotación, mediante una gestión más eficiente de la facturación, con ayuda de herramientas como el geoposicionamiento de las ventas, el control de los vehículos, la emisión de billetes, predicción de tiempos de llegada, además de prestar un servicio de información a los usuarios a través de herramientas de información multimedia (rutas, entretenimiento o información en tiempo real), etc.

proconsi
Tecnologías de la Información



info@proconsi.com www.proconsi.com
902 214 010 987 281 906





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 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 por perfiles: operador SAE, supervisor, etc.
- Edición de líneas y configuración de puntos GPS sobre cartografía.
- Grabación de trayectos desde expendedora Disbus.
- Asignación de puntos de información a paradas.
- Envío de mensajería instantánea a puntos de información.
- Esquema de línea y representación sobre cartografía abierta.
- Gestión del tráfico.
- Gestión de vehículos y conductores.
- Informes y listados personalizados.

El mejor sistema de ayuda a la explotación

El SAE de Timebus es el sistema de ayuda a la explotación más flexible, su integración con distintos sistemas y equipos embarcados facilita la óptima gestión y planificación del servicio de transporte.

Se trata de un completo software que permite 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 definiendo la organización diaria, semanal, mensual o anual de los autobuses y conductores por línea y trayecto. Este calendario puede modificarse en tiempo real desde el sistema o desde la app SAE móvil y enviarse a la expendedora del conductor automatizando la configuración del servicio.

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 del sistema de monética-expendedora, identificar perfiles y comportamientos de uso de los pasajeros a través de la tarjeta inteligente o controlar el número de pasajeros por parada que suben y bajan del autobús mediante el sistema de contaje basado en cámaras de visión artificial 3D. Toda la información facilitada por estos sistemas se recoge y trata a través del software central de Timebus generando múltiples informes predefinidos y personalizados.

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 inteligente
- 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 inteligente

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 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 transportes, a través de paneles led. 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.



Disbus

Ticketing y sistemas de pago en autobuses



Disbus es el sistema electrónico de pago en autobuses para empresas de transporte de viajeros, que permite el control de pasajeros con validación y la expedición de billetes.

Se trata de una completa solución para la óptima explotación del servicio de transporte que integra una serie de equipos embarcados, tales como expendedora/ consola del conductor, validador de tarjetas sin contacto y lectores NFC para el pago móvil, lectores de códigos QR, con conectividad hacia otros sistemas como el conteo de pasajeros, paneles de información embarcados, etc.

Estos sistemas se comunican con el núcleo central para recopilar e intercambiar la información necesaria para su funcionamiento y facilitar los datos de sus ventas a un sistema de monética. Incorpora todas las funcionalidades de tarificación, creación de líneas y conductores, emisión de billetes o verificación de validaciones.

- Interfaz del conductor intuitiva y rápida.
- Mantenimiento ágil y sencillo.
- Encendido y apagado a través de contacto.
- Autorregulación luminosa de la pantalla.
- Sistema de mensajería conductor-central por voz.
- Geoposicionamiento de las ventas.
- Copias de seguridad.
- Integración con nuevos sistemas o periféricos de pago.

El mejor sistema de ticketing para autobuses

Disbus es el sistema de ticketing en autobuses más sencillo e intuitivo para conductores, que recopila toda la información necesaria para la explotación de la red de transporte de viajeros.



Se trata de un sistema de venta y validación de títulos de transporte con GPS integrado que permite geoposicionar las ventas, facilitar información y posición en ruta, detectar las paradas en la consola del conductor para agilizar la venta a bordo, según el recorrido (urbano, origen y destino o interurbano) y llevar el control de los paneles de información al usuario en el autobús.

Cuenta con un ágil sistema de comunicación por voz facilitando la gestión de avisos entre la central y el conductor. Cabe destacar su integración con distintas soluciones embarcadas de información al viajero, indicando el origen y destino, el número de línea, la posición actual, la próxima parada y sus correspondencias, a través de paneles led o pantallas con posibilidad de incluir publicidad dinámica o contenidos multimedia. Además, Disbus está dotado con un sistema de conteo de pasajeros que realiza el recuento del número de pasajeros por parada que suben y bajan del autobús.

La expendedora es una completa unidad central de a bordo que actúa como el cuadro de mando del conductor y facilita la gestión de la flota al integrarse con otros sistemas de monética y sistemas de ayuda a la explotación (SAE). La configuración del servicio de transporte puede realizarse por el conductor incluyendo manualmente la información en la consola o incorporarse automáticamente a la expendedora desde la gestión de tráfico predefinida en el sistema Timebus.

Disbus es un sistema de ticketing moderno y flexible que evoluciona con las novedades del mercado permitiendo incorporar cualquier nuevo sistema periférico de pago.



Especificaciones técnicas

Cuadro de Mando

Información de la línea y el servicio que va a realizar. Hora y fecha del sistema. Relación de paradas del servicio. Información del número de pasajeros que bajan en cada parada. Ocupación (calculado en función de billetes vendidos + localizadores). Información de las últimas 3 operaciones de venta. Otros mensajes: errores en dispositivos, falta de comunicación, etc. Barra de herramientas con botones de acción.

Cuadro de Venta

Billete sencillo ida. Billete sencillo ida y vuelta. Descuentos: bono familiar, familia numerosa, empleado, carnet joven. Posibilidad de venta múltiple. Canjeo de vales de transporte. Configurable.



EXPENDEDORA

**Consola multifuncional del conductor
Solución integral para la venta y emisión de billetes.**

- Venta de billetes según tipología.
- Operativa en modo urbano e interurbano, y origen destino.
- Cuadro de mando para el conductor con posibilidad de envío y recepción de mensajes a centro de control (SAE).
- Actualización automática de datos y versión del sistema.
- Comunicación integrada vía Wifi, 3G.
- Pantalla táctil de alta luminosidad antirreflejo.
- Integración con lector de tarjetas inteligentes y sin contacto.
- Lectores de códigos QR.
- Impresora térmica de billetes de alta velocidad.
- Sistema de backup o copias de seguridad a través de tarjeta SD.
- TPV Carga de tarjetas inteligentes.
- Integración – conexión CAMBUS-OBDD.
- Protección con estabilizador de tensión en vehículo.

CANCELADORA

**Validador de tarjetas sin contacto
Canceladora autónoma o integrada de tarjetas inteligentes sin contacto.**

- Pantalla informativa 4 líneas de texto, leds informativos, 4 colores y sonidos de acción.
- Tecnología ISO 14443 A&B (T=CL).
- Funcionamiento 13,56 Mhz.
- NFC 180092 – MIFARE – DESFIRE.
- 4 SAMs para la seguridad.



SmartCounter

Sistema de Conteo de Personas

¿Qué ofrece?

SmartCounter es un sistema de conteo de personas en tiempo real, basado en visión artificial, que permite detectar individuos, conocer su movimiento y determinar su acceso y salida a un recinto o vehículo, mediante el uso de cámaras y el procesamiento de la imagen.

El uso de este sistema de visión artificial permite obtener unos índices de eficacia superiores al 97%, evitando falsos positivos o sobreconteos, como ocurre con otras soluciones basadas e infrarrojos.

El sistema de conteo bidireccional de personas SmartCounter es la solución ideal para tiendas, centros comerciales, estaciones de autobús, tren o metro, cines, museos, bingos, casinos, salas de conciertos, auditorios, ...

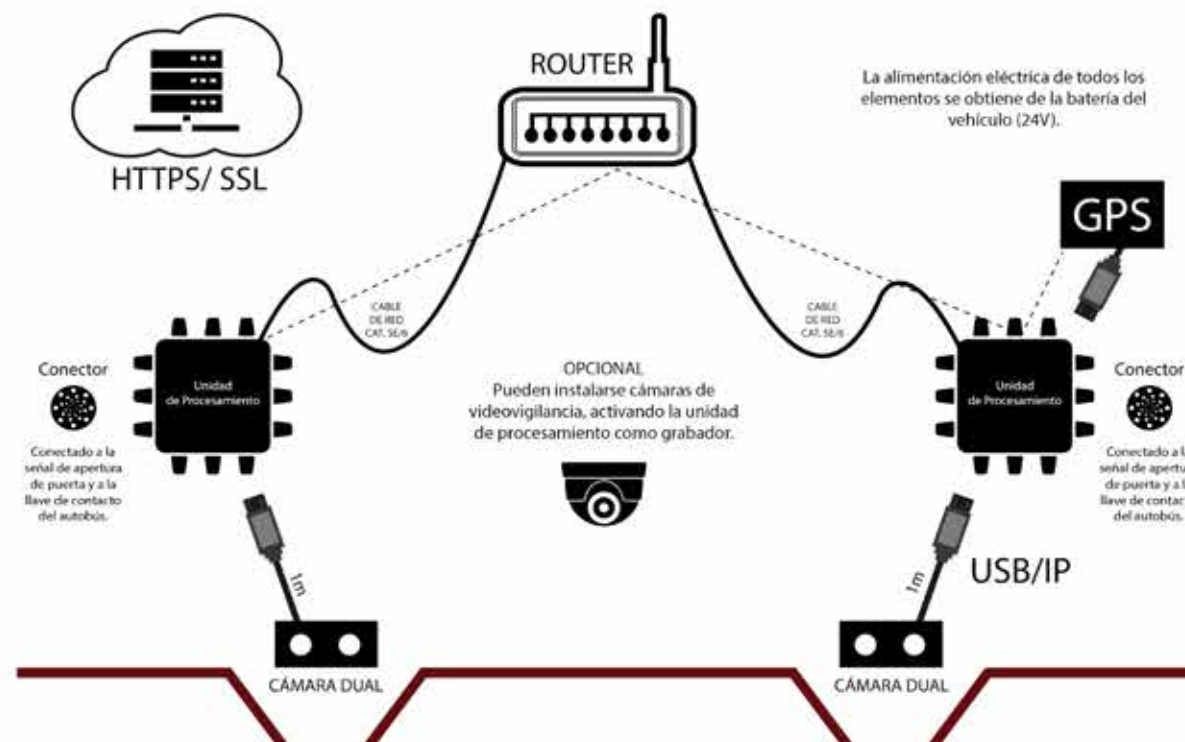
La incorporación de la tecnología SmartCounter favorece la prevención del fraude en el número de tickets dispensados en relación al número de asistentes a un recinto o pasajeros a bordo del transporte público.

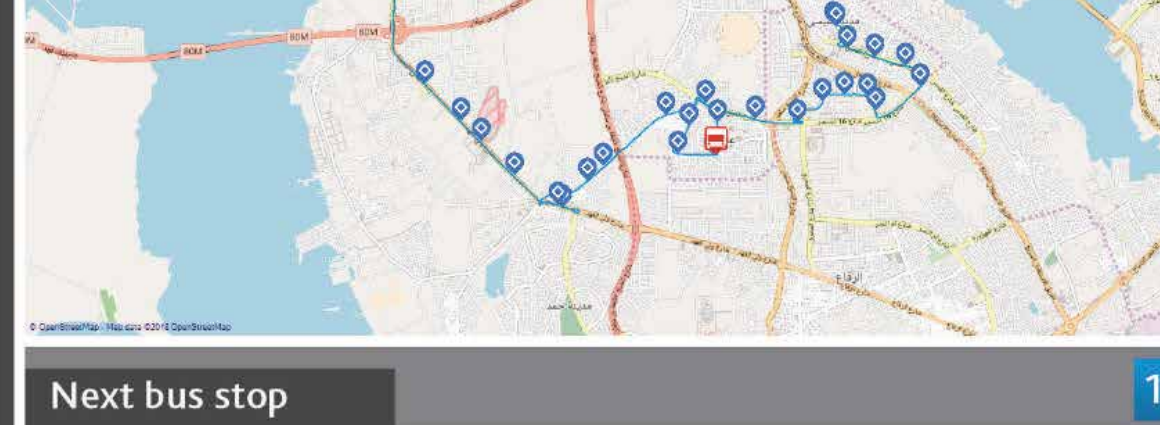
A fondo

El sistema de conteo de personas en tiempo real SmartCounter es un solución de altas prestaciones con un coste muy por debajo de la media de soluciones existentes en el mercado, gracias a la incorporación de tecnologías de última generación.

SmartCounter puede ser instalado en cualquier punto con una conexión a Internet, que permita la comunicación de los datos recogidos para su posterior almacenamiento y análisis estadístico. Analizar el tráfico de personas por un local, evaluar el nivel de impacto de una campaña de marketing o favorecer una mejor gestión de los recursos de prevención y seguridad, son algunas de las muchas ventajas del sistema de conteo de personas SmartCounter.

- Fácil de instalar y configurar.
- Permite su uso como cámara de seguridad ya que se puede configurar para que grabe vídeos en su memoria interna.
- Gestión remota de conteo de personas a través de IP, configuración de parámetros de monitorización, etc.
- Conteo preciso incluso con cochecitos y carritos.
- Conteo bidireccional – número de personas que se mueven en direcciones opuestas al mismo tiempo.
- Permite integración con datos de punto de venta y otros sistemas así como la exportación de datos a CSV.
- Posibilidad de realizar desarrollos para situaciones o necesidades específicas.

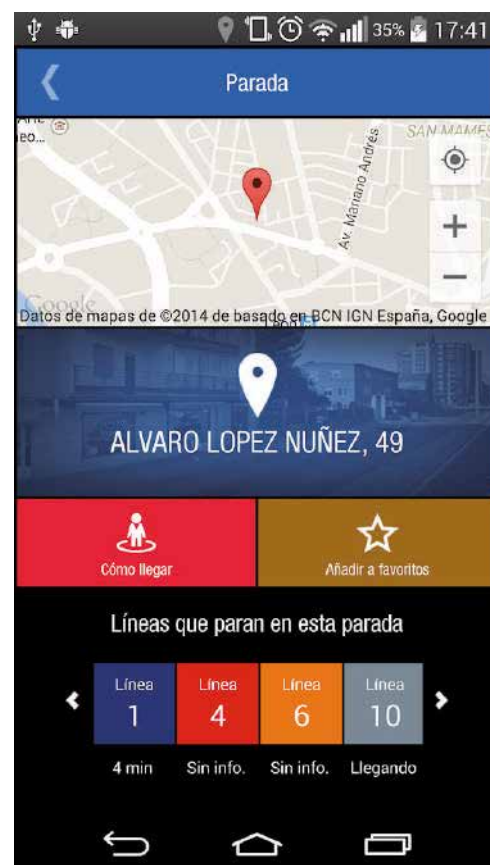




Qué es BusKBus

BusKbus es un servicio gratuito de información para los usuarios del transporte urbano, desarrollado por Proconsi. Una APP que surge de la necesidad de facilitar información sobre todas las paradas a los usuarios, especialmente en aquellas donde no existe un panel informativo en funcionamiento.

El servicio BusKbus ofrece información en tiempo real directamente a tu Smartphone, permitiendo conocer el tiempo de llegada de los autobuses a cada parada y sus correspondencias, consultar el trayecto de una línea, localizar en el mapa la parada más próxima a tu ubicación y buscar paradas por nombre o línea.



ADSCREEN

Gestor online de Publicidad e información multimedia

¿Qué ofrece?

ADscreen es un novedoso y completo software de gestión de Publicidad e Información Multimedia multisectorial con un módulo específico para autobuses y medios de transporte.

Permite controlar en todo momento la ubicación de los terminales, el número de pantallas activas, locales, zonas, anuncios y carruseles gracias a su gestor online de contenidos publicitarios e información multimedia para el transporte.

Gracias a ADScreen, dispone de información relativa al número de impactos conseguidos según diferentes rangos temporales, un extracto de los contenidos más difundidos y un listado de los clientes en activo, entre otros.

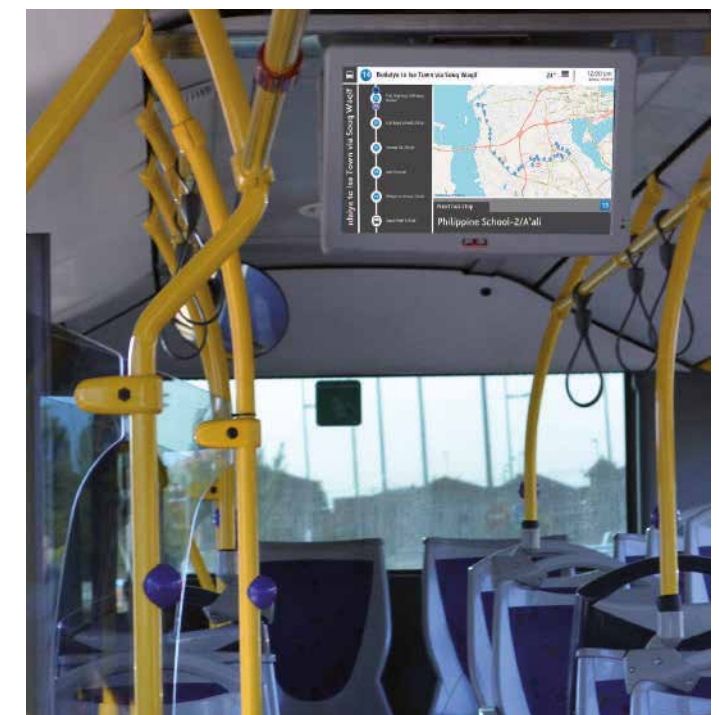
Permite ajustar la programación de sus emisiones en tiempo real, condicionar la emisión de los contenidos mediante variables como el posicionamiento GPS, inventariar los dispositivos multimedia, configurar y mostrar información y noticias de medios de comunicación o redes sociales, elaborar informes para los clientes, etc.

Con ADScreen, se puede gestionar el canal de comunicación multimedia de un modo ágil y eficaz, sin necesidad de conocimientos técnicos y disponiendo de múltiples formatos de pantalla.

- Sistema de información de contenidos digitales, medios de comunicación, redes sociales, etc.
- Multiformato: pantallas, displays, tótem, etc.
- Multiplataforma, disponible para terminales Windows o Linux.
- Control del estado de los dispositivos.
- Programación y supervisión de emisiones en tiempo real.
- Estadísticas de impactos y emisiones.

Información al pasajero

- Información de la situación del trayecto mediante esquema de línea.
- Anuncio de próxima parada mediante esquema visual o anuncio sonoro.
- Aviso textual y/o locutado de correspondencia con otras líneas y medios de transporte.
- Contenidos de entretenimiento y corporativos.
- Emisión de contenidos por posición GPS.
- Múltiples variables de configuración de las emisiones.
- Información Multidioma.
- Canal de noticias.
- Canal meteorológico.





Tarjeta ciudadana



TARJETA CIUDADANA LEÓN

- Transporte Urbano.
- Acceso zonas peatonales.
- Préstamo de Bicicletas.
- Monedero electrónico municipal y ORA
- Acceso a instalaciones deportivas.
- Tarjeta tecnología Mifare
- Aplicación de emisión de tarjetas, con lector integrado ACG.
- Kiosco autoservicio, pago con billetes, monedas, devolución de efectivo, tarjeta Mifare.

TARJETA CIUDADANA PONFERRADA

- Puesta en marcha de la Tarjeta de Movilidad de León que permitirá su uso en el Transporte Urbano de León
- Prestamo de Bicicletas.
- Futuros servicios: acceso zonas peatonales, parking ORA., aparcamientos.
- Tarjeta tecnología DESFire
- Emisión tarjeta – Impresora lector RFID
- Aplicación de emisión de tarjetas.
- Aplicación para la escritura y grabación de aplicaciones DESFire. Terminal Castless QP300
- Adaptación de la infraestructura de transporte para la adecuada lectura de las tarjetas DESFire. Terminal Castless QP3000.



TARJETA TÁNGER

- Puesta en marcha de la Tarjeta de transporte para el área urbano y metropolitana de Tánger:
- Definición de mapa eléctrico
- Definición de topología
- Despliegue e instalación de puntos de venta
- Tarjeta tecnología DESFire
- Emisión tarjeta – Impresora lector RFID



Otros proyectos.

- Uso de la tarjeta ALSAPLUS en los terminales de transporte.
- Desarrollo de módulo de pago tarjetas estudiante universidad de león, tecnología con Contacto EMV.
- Proyecto tarjeta ciudadano de león (discontinuado) para su uso en el sistema de transporte.
- Proyecto tarjeta TUP (discontinuado) en modo con contacto, para su uso en el sistema de transporte.
- Integración con Tarjeta FASS (Junta de Andalucía)
- Proyecto Tarjeta Ciudadana de Huesca

CASOS DE ÉXITO

Transporte Urbano de León.

- Sistemas de ticketing y Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE).
- Tarjeta ciudadana de León y tarjeta movilidad.
- Sistema de informacional viajero Sicombus.

Transporte Urbano de Ponferrada.

- Sistemas de ticketing y Sistema de Ayuda a la Explotación(SAE).
- Tarjeta ciudadana de Ponferrada.
- Gestión de la oficina movilidad, gestión de accesos a centros deportivos y sistemas autónomos de recarga.

Transporte Urbano de Arrecife.

- Sistemas de ticketing y Sistema de Ayuda a la Explotación(SAE).
- Tarjeta Inteligente DISFARE.
- Sistema de recarga en embarcado

Transporte Metropolitano de León.

- Sistemas de ticketing y Sistema de Ayuda a la Explotación(SAE).
- Tarjeta Inteligente Bancaria. Gestión del centro de compensación.

Transporte Metropolitano de Valladolid.

- Gestión del centro de compensación.

Transporte Urbano y Metropolitano de Tánger

- Sistemas de ticketing y Sistema de Ayuda a la Explotación(SAE).
- Tarjeta Inteligente DISFARE.
- Sistema de recarga en embarcado

Transporte de empleados Metrovacesa.

- Transporte y control de accesos para empleados.

Transporte regional Vitoria Bilbao.

- Origen destino.

Transporte regional Navarra.

- Origen destino.

Transporte regional Alicante.

- Origen destino.

Transporte regional Murcia-Almeria.

- Origen destino.

Transporte internacional Vigo-Oporto-Lisboa

- Origen destino.
- Venta on-line

Consorcio Transporte de Asturias.

- Sistema de transporte escolar Asturias.
- Sistema de información al viajero (Avilés).
- Sistema de recarga de títulos.

Autobuses Herrera

- Sistema de control de embarques para empleados

Transporte Urbano de Baza

- Sistemas de ticketing y Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE).
- Tarjeta de movilidad.
- Sistema de información en marquesina.
- APP

Transporte Urbano Gibraltar

- Sistemas de ticketing y Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE).
- Tarjeta de movilidad y de consorcio.



PROCONSI
Parque Tecnológico de León
C/ Andrés Suárez, 5
24009. León (Spain)
Tfno.: +34 902214010
info@proconsi.com
www.proconsi.com