

Smart Parking

Sistema Inteligente
de Parqueo





✓ SITUACIÓN ACTUAL

Uno de los problemas que afecta a las grandes zonas urbanas en relación al transporte es el estacionamiento de vehículos. En las grandes ciudades es extremadamente difícil encontrar espacios libres para estacionar especialmente en horas pico. Esto generalmente causa pérdida de tiempo, mayor consumo de combustible, estrés y frustración a los conductores, así como congestión y contaminación ambiental.

Una alternativa de solución son los Sistemas de parqueo inteligente, creados para gestionar de forma optima y segura los parqueaderos públicos y privados, gratuitos o pagados, con diferentes tipos de usuarios.

• Sistema de Parqueo Inteligente

Smart Parking es la solución integral definitiva que le permite administrar, gestionar y controlar el acceso en los parqueaderos o sitios de estacionamiento, combina lo mejor de nuestros equipos para parqueaderos junto con el desarrollo propio de software, ofreciendo un servicio integral informático y electrónico con amplias opciones de mantenimiento.

El sistema de gestión de estacionamiento incrementará significativamente su productividad con el mínimo costo, siendo flexible, modular y confiable. Le permite mejorar el funcionamiento de un parqueadero y obtener mayores beneficios. **Está destinado a mejorar el control y la gestión de parqueaderos de todo tipo, tanto grandes como pequeños, para todo tipo de usos e instalaciones, como hoteles, hospitales, centros comerciales o aeropuertos, incluidos parqueaderos subterráneos o al aire libre.**

Beneficios

- Ahorro en personal extra dedicado a la vigilancia y control de acceso vehicular.
- Mayor seguridad con registros de entradas y salidas, horarios, grupos de acceso, zonas permitidas
- Base de datos con toda la información necesaria: placas, descripción del vehículo, propietario, datos de contacto y toda la información que se considere necesaria para un correcto control de acceso vehicular.
- Ingreso de automóviles de forma controlada y organizada.
- Sistema automatizado mejorando el acceso vehicular.
- Reconocimiento de placas para aplicaciones de avanzadas.
- Asociación de las placas con la identificación del conductor para mayor seguridad.
- Reduce las emisiones de escape y la contaminación de manera significativa.
- Reportes estadísticos, fáciles de mantener y proteger, diaria, semanal, trimestral y anualmente en tiempo real de conteo de datos.
- El tráfico es más suave y se ahorra tiempo.
- Facilidad para estacionar reduce el nivel de stress al conductor.
- Evita que haya irregularidad en los pagos.

✓ DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- **Smart Parking** es un sistema de gestión de parqueaderos, compuesto por un conjunto de equipos electrónicos, mecánicos e informáticos, que operan integralmente de forma robusta y duradera en perfecta sintonía con las herramientas de software propio, permitiendo:
 - Gestionar su estacionamiento de forma sencilla y segura
 - Incrementar ingresos por facturación controlada
 - Obtener informes y reportes periódicos
- **Equipos adaptados a sus necesidades**
 - Equipos de control de acceso (entrada y salida de vehiculos)
 - Lectores RFID
 - Cámaras de reconocimiento de placas LPR
 - Lector de tarjetas
 - Barreras de acceso
 - Pantallas de orientación
 - Cajeros y Puntos de pago



SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACA



El sistema de Reconocimiento de Matrículas (License plate recognition, LPR), hoy en día, es uno de los métodos más usados para aumentar la seguridad en parqueaderos de centros comerciales, centros empresariales y aeropuertos. Como método de vigilancia en masa, el sistema puede almacenar las fotos de cada vehículo y también puede guardar el texto de cada matrícula. Toda la información obtenida por el sistema es almacenada en un servidor para su consulta, análisis y depuración posterior. Las cámaras que son utilizadas para el sistema LPR normalmente pueden trabajar veinticuatro horas, en oscuridad nocturna total, gracias a la iluminación infrarroja con la que cuenta cada cámara.

El sistema de reconocimiento automático de placas no sólo está enfocado a los parqueaderos, sino que puede ser utilizado en todas aquellas instalaciones que necesiten controlar, vigilar y tener un registro de todos los autos que traspasan un determinado acceso. Ejemplo son los parqueaderos privados de empresas, peajes, hospitales, centros comerciales, etc.

Ventajas

- Detección de vehículos y captura de placas basada en analítica de imágenes mediante cámaras LPR (License Plate Recognition), mejorando el flujo de entrada y salida.
- Integración con equipos externos como barreras, puertas automáticas, sistemas de tráfico, etc.
- Base de datos de placas que permite búsquedas de imágenes, información de tiempo y fecha.
- Reconocimiento de alta calidad en situaciones climáticas adversas.
- Rápida integración de nuevas plantillas y estándares de placas.
- Reducción de horas de trabajo necesarias para la toma de datos manual de las matrículas.
- El sistema de reconocimiento de matrículas se integra a nuestros sistemas de recaudación permitiendo relacionar el boleto de estacionamiento con la placa evitando fraudes (ingresar con un vehículo y salir con otro), robos, etc.
- Los algoritmos avanzados que se aplican en este sistema dan como resultado una gran capacidad de reconocimiento, con diferenciación de números y letras, por ejemplo un "8" no se confunde con una "B"





ACCESO Y PAGO CON MÓVIL

Con esta función los usuarios podrán olvidarse de tickets y cajeros. Gracias a la tecnología Bluetooth podrán entrar al parking con su móvil.

Cuando se vayan, vuelven a abrir la barrera desde la app, descontándose inmediatamente del saldo el importe de la estancia.



Gracias a la aplicación móvil, miles de clientes tendrán una nueva experiencia al parquear. Pagar un parqueadero a través de un teléfono celular nunca fue tan fácil y seguro

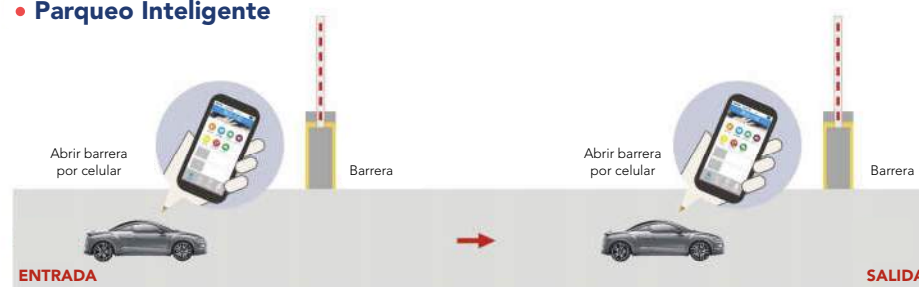
Ventajas

- Consultar y localizar los parqueaderos cerca de su ubicación actual.
- Obtener una ruta de llegada desde el punto donde se está consultando hasta la dirección del parqueadero.
- Tener acceso a la información de cada parqueadero como nombre, dirección, espacio disponible en tiempo real, horario y correo electrónico.
- Recarga de dinero a la cuenta utilizando tarjetas de crédito y/o débito
- Visualizar históricos de parqueo y reportes en la página web.

Para acceder a la aplicación, los usuarios pueden descargarla a través de su teléfono celular (Google Play Store para Android o App store para iPhone) donde podrán registrar los datos, cargar el saldo, ubicar los parqueaderos de preferencia y realizar el pago por medio de sus teléfonos celulares.

Con la aplicación el cliente puede recargar su cuenta que funciona como un "monedero virtual". Sólo debe digitar el monto y el débito se puede realizar por medio de tarjeta de crédito o débito.

• Parqueo Inteligente





INGRESO CON TARJETA O TICKET



El ingreso al estacionamiento es controlado por un equipo electrónico mediante tarjeta inteligente o ticket de papel. Los datos son registrados en la tarjeta (o ticket) y en el servidor central.

Todas las tarjetas del parqueadero están compuestas por un chip para almacenar la información y una antena para comunicarse con los lectores. Las tarjetas pueden almacenar información, hora de entrada y salida del vehículo del usuario, así como la información personal del mismo en el caso de tarjetas prepago, entre muchos otros datos.

✓ FUNCIONAMIENTO



En el momento de ingresar un automóvil, el sistema graba la placa, la imagen del conductor y la hora de entrada en la tarjeta inteligente, y verifica con el sensor que sea un automóvil el que se encuentra en la entrada. Si el conductor ya tiene una tarjeta del parqueadero, el sistema verifica que esté vigente, que tenga saldo y que corresponda al vehículo para dejarlo ingresar.

El parqueadero guía el automóvil gracias a los displays electrónicos hacia un lugar desocupado de manera que se vaya llenando organizadamente y el conductor dure menos tiempo buscando un sitio disponible.

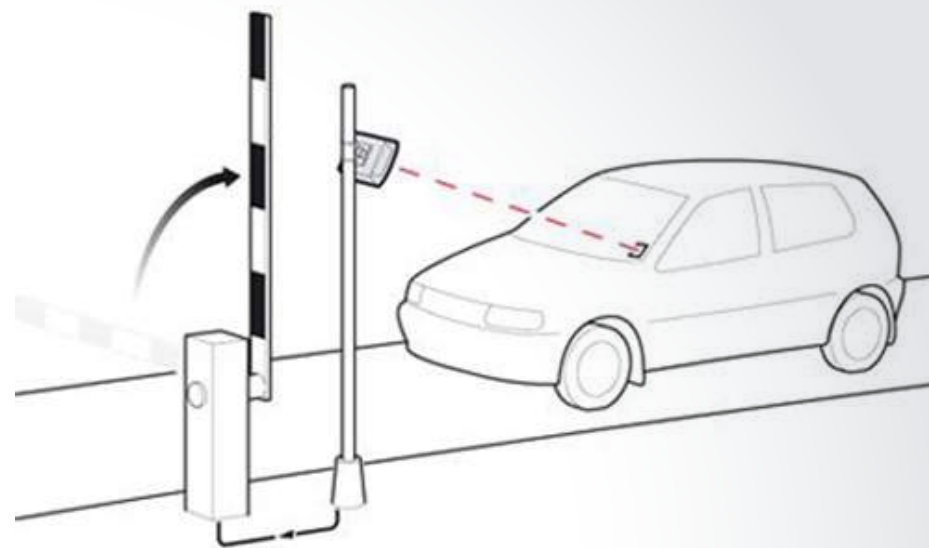
Al momento de pagar el ticket, el sistema liquida automáticamente los valores a cancelar, evitando errores humanos.

A la salida se observa la placa del carro y el usuario para verificar la información. Si es una tarjeta prepago se verifica que tenga saldo y que este vigente y se autoriza la salida del auto.

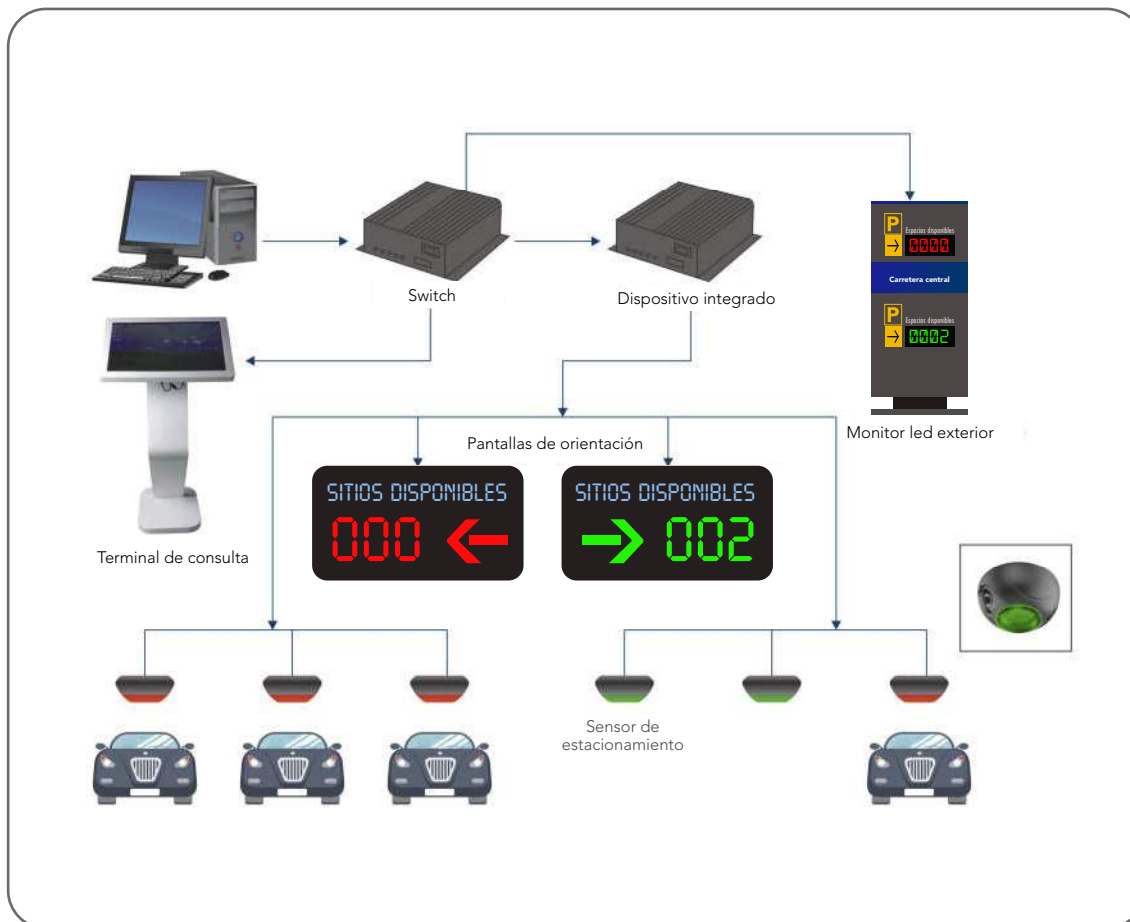
✓ LECTOR UHF-RFID DE LARGO ALCANCE

Si bien los Sistemas de barreras vehiculares en estacionamientos existen hace mucho tiempo, la tecnología se ha hecho más flexible, eficiente y económica de implementar con nuevos elementos anteriormente no disponibles tales como los lectores y tarjetas de proximidad de largo alcance – entre 1 y 100 metros, según el estándar elegido, abriendo la barrera sin necesidad que el usuario baje el vidrio y acerque la tarjeta para ser leída, ahorrando tiempo al evitar la reducción de velocidad ya que el sistema es capaz de identificar los vehículos incluso a velocidades de hasta a 120Km/Hora.

Por lo demás, la tecnología IP permite ahora administrar el Sistema de Control de Acceso Vehicular incluso de manera remota y ya no únicamente desde la Garita de Control sino a través de la red LAN o desde el INTERNET.



PANTALLAS DE ORIENTACIÓN

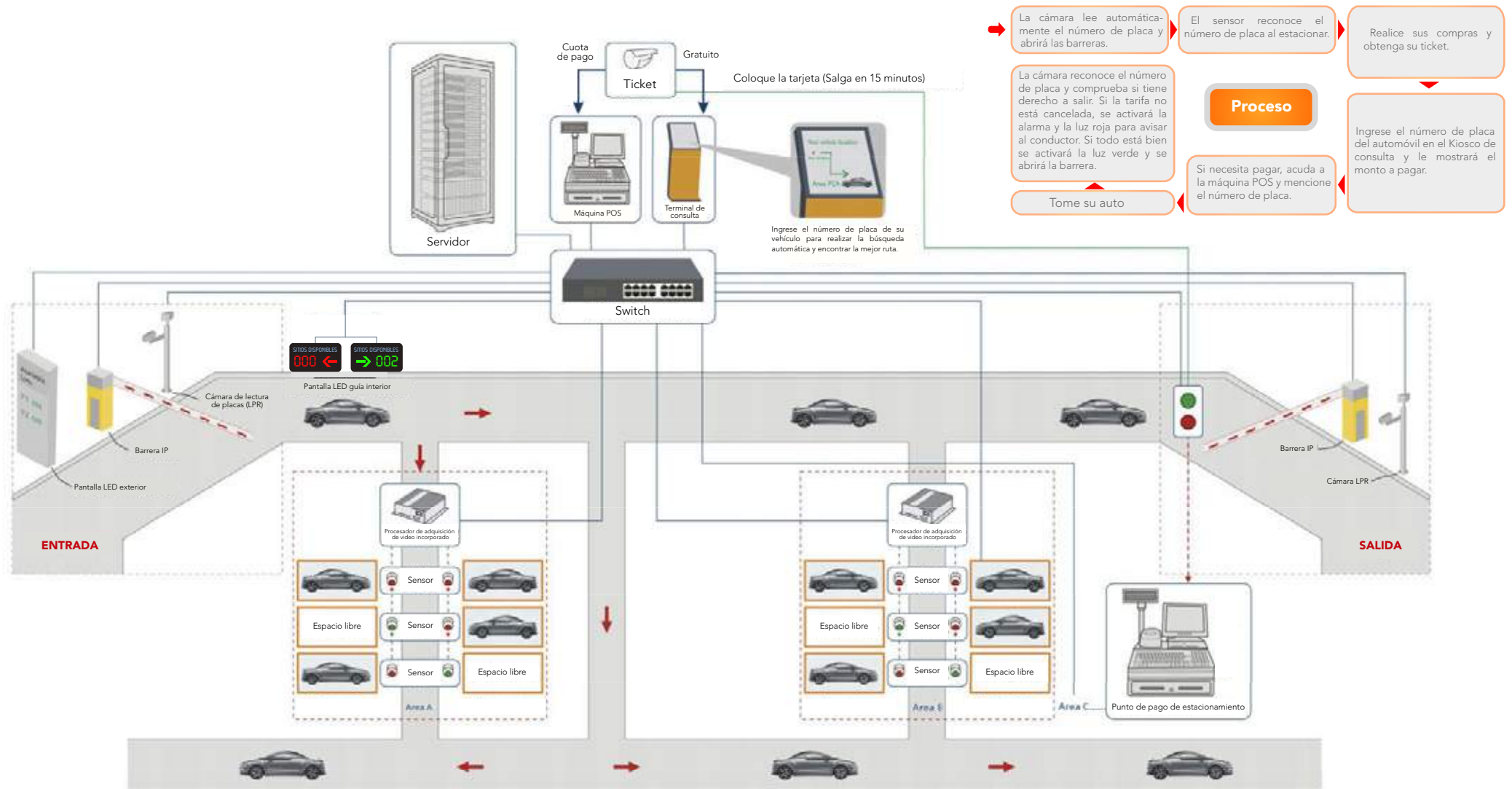


La pantalla de orientación posee potentes funciones de módulos de integración. Se puede integrar funciones tales como la adquisición de datos, cálculo y visualización de información, que puede evitar problemas como la pérdida de datos causada por demasiados componentes.

- Todas las pantallas de orientación pueden gestionar 96 plazas de estacionamiento a través de tres buses RS485 de alta velocidad de transferencia.
- Pantalla LED de alta luminosidad, señala indicadores claros y brillantes sin reflejos, la distancia visual no es inferior a 20 metros bajo la luz solar directa.
- En este caso se utiliza el marco de acero de flujo, y su especial estructura fija multivariado hace la instalación más conveniente.
- El diseño es pequeño y la luz de calidad, con diodo luminoso doble muy brillante y la escritura clara y legible.
- Preciso control numérico



DIAGRAMA COMPLETO DEL SISTEMA





✓ MODELOS DE EQUIPOS COMPLEMENTARIOS DE CONTROL DE ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL

Kioscos de estacionamiento



Barreras de estacionamiento



Torniquetes tipo bandera



Puerta tipo FLAP



Torniquetes de cuerpo entero



Torniquete de medio cuerpo



Barreras



Máquinas de autoservicio



Bloqueo de estacionamiento



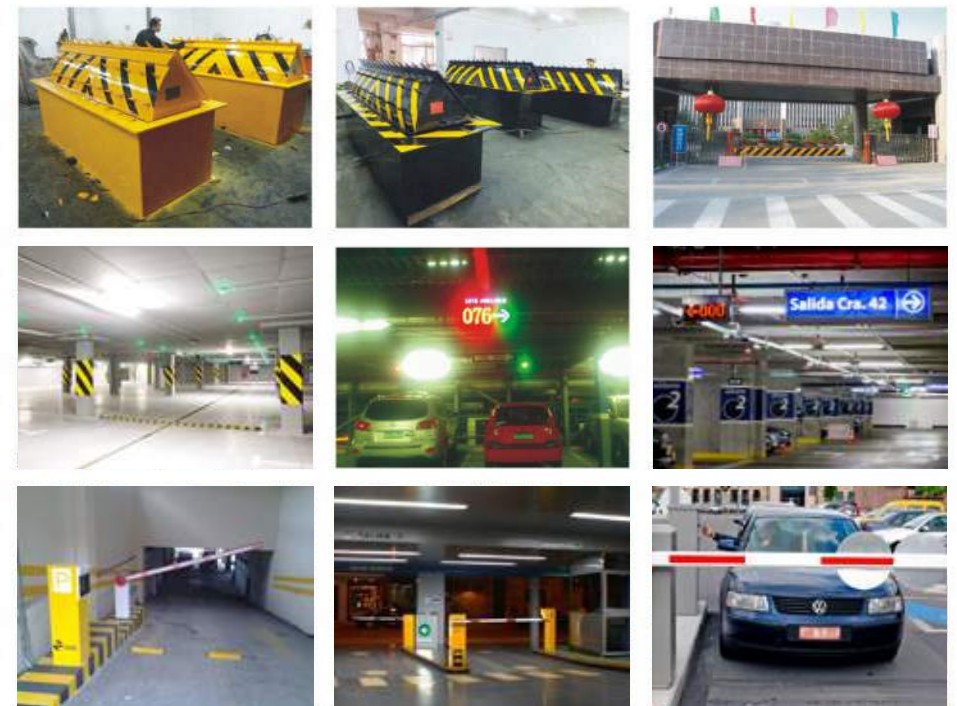
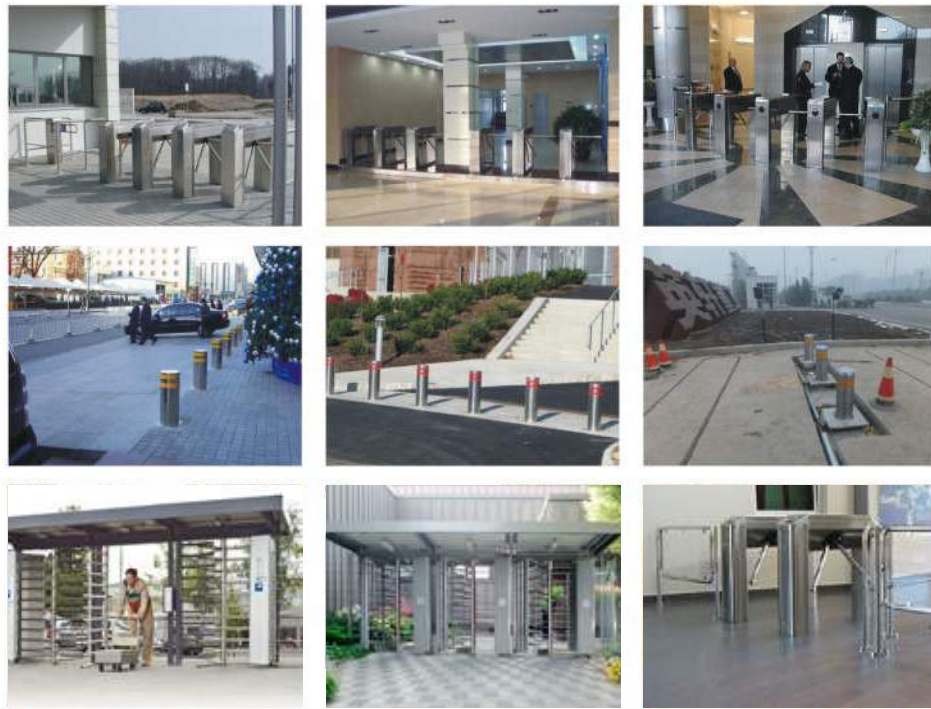
Bloqueo de ruedas



Accesorios



✓ EJEMPLOS DE IMPLEMENTACIÓN





PeopleWeb es una empresa dedicada a la producción y comercialización de soluciones tecnológicas en las áreas de Ingeniería Informática y Sistemas, Ingeniería Electrónica y Eléctrica, Ingeniería Mecánica y Automatización, Ingeniería de Tránsito e Ingeniería Civil. Nuestras soluciones proporcionan a nuestros Clientes competitividad en un mundo en el que la diferenciación es un factor primordial.

Misión

Los profesionales de PeopleWeb ayudamos a implantar, consolidar y potenciar adecuados Sistemas y Modelos de Gestión, Soluciones Tecnológicas y Acciones Formativas conforme a las necesidades corporativas de nuestros Clientes en las diferentes ramas de la Ingeniería.

Nuestras soluciones agregan valor a la producción de nuestros clientes, para crear ventajas competitivas en sus segmentos de mercado.

A través de nuestras Alianzas Estratégicas y Tecnológicas con socios internacionales de prestigio en sus áreas de actuación, líderes en sus países de origen, hemos conseguido ampliar y reforzar en el mercado nacional e internacional con nuestro portafolio de productos y servicios.

Visión

En PeopleWeb concebimos un entorno empresarial que comparta con nosotros un interés permanente por la Excelencia Empresarial en todos sus ámbitos y actuaciones como objetivo prioritario de cualquier organización y fuente de creación de Valor tanto a sus Clientes como a la Sociedad en general.

Para ello, PeopleWeb desea ser reconocida como una organización que apoya a sus clientes a la consecución de los objetivos estratégicos establecidos mediante soluciones profesionales y eficaces basadas en los valores y principios de la Calidad Total, la Innovación y el Respeto al Medio ambiente.

Valores Corporativos

Fomentamos la ilusión de pertenecer a una organización que busca la continua satisfacción tanto de sus clientes como de sus empleados y que compartan un interés creciente por:

RESPONSABILIDAD en el trabajo,
RESPECTO y la ÉTICA empresarial,
DESARROLLO SOSTENIBLE,
EXCELENCIA empresarial.

Productos



KIOSCOS TOUCH MULTIFUNCIÓN Y TRANSACCIONALES

Son terminales táctiles, ensamblados con componentes de Hardware de última generación, personalizados de acuerdo a las necesidades específicas de cada cliente.



SISTEMA INTEGRADO FINANCIERO DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO

Es un software que permite proporcionar crédito para la producción, inversión, registrar la calidad del cliente o socio, gerenciar y administrar la institución.



SISTEMA INTELIGENTE DE APLICACIONES DIGITALES Y MULTIMEDIA

Es una aplicación usada para crear, editar, gestionar y publicar contenido digital multimedia en diversos formatos como videos, imágenes, texto y sonidos simultáneamente.



SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE TURNOS Y CALIFICACIÓN

Está diseñado para hacer más fácil el control y administración de colas físicas que forman los clientes en un establecimiento para ser atendidos de forma eficiente y realizar la calificación de la atención recibida.