# SISTEMA DE CONTROL Y GUIADO DE VEHÍCULO PARA PARKING



INGE↑
XPARK

## índice de contenidos


Quiénes somos

Soluciones de guiado inteligentes

Guiado interior con ultrasonido

Guiado interior con cámaras

Guiado exterior

Displays y elementos informativos

Software de gestión

Proyectos destacados



**Sede central**
C/ Zuatzu, 1 Ed. Ulía
P. Baja 5 20018
San Sebastián

**Delegación Madrid**
C/ Puerto de la
Morcuera 13, 19 bajo
28919 Leganés, Madrid

**Delegación Andalucía**
Polígono Comercial San
Antonio Nave 4 Oficina 4
29620 Alhaurín de la Torre,
Málaga

EMAIL
info@ingecomsistemas.com

WEB
ingecomsistemas.com

TELÉFONO
943 59 84 97




## Quiénes somos

En INGECOM SISTEMAS contamos con una **prolongada experiencia de más de 35 años a nivel nacional**, que ha hecho sino afianzar y corresponder la confianza que depositan todos nuestros clientes. Durante todo este tiempo, se han ideado, desarrollado e integrado con éxito multitud de sistemas que han otorgado seguridad, control, productividad e imagen a nuestros clientes a lo largo de todos estos años. A raíz de toda esta experiencia, nace la insignia **INGEPARK, nuestro Sistema de Control y Guiado de Parking**. Homologados para ello, hemos realizado instalaciones e integraciones en multitud de Centros Comerciales, espacios públicos y empresas.

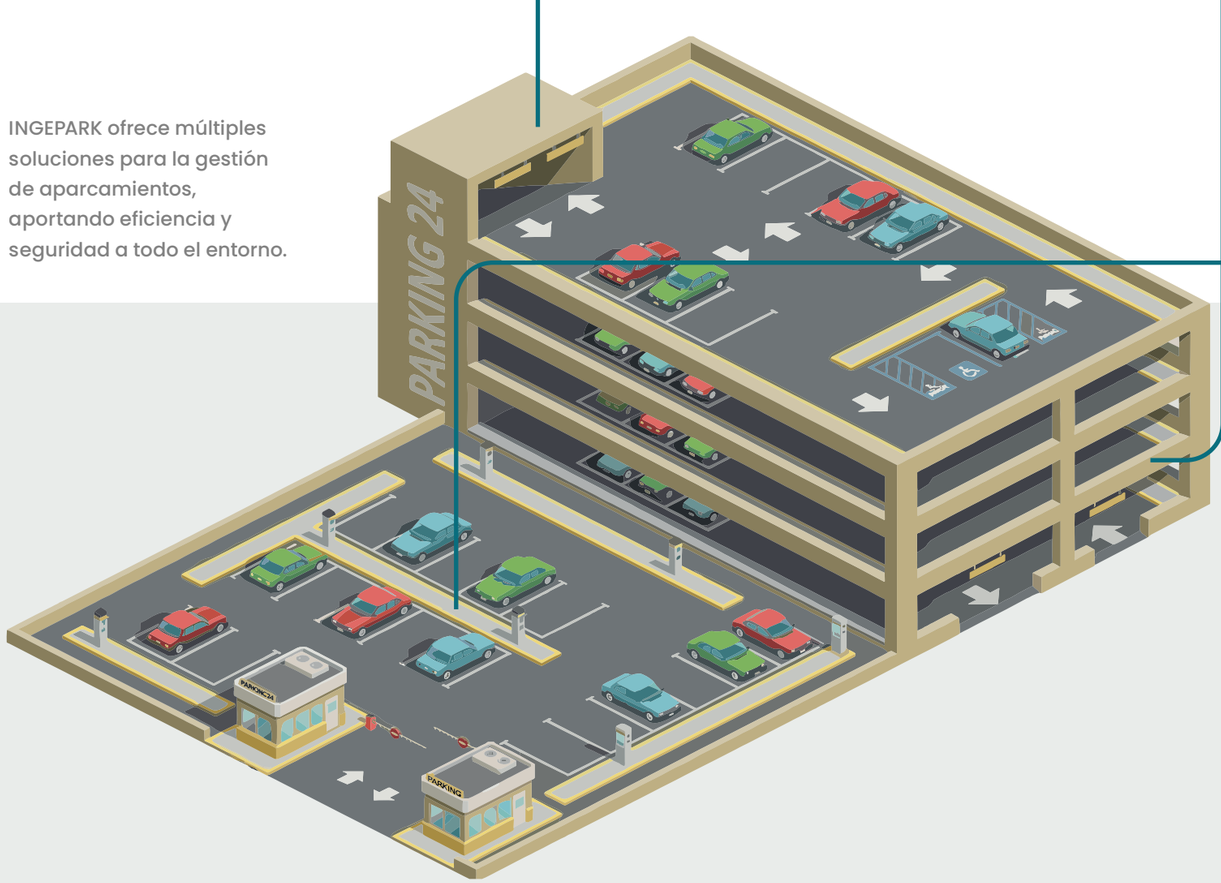
## ¿Por qué tu parking nos necesita?

Un parking sin sistema de guiado es sinónimo de caos silencioso: conductores dando vueltas sin rumbo, plazas libres desaprovechadas, atascos innecesarios y una experiencia frustrante desde el primer minuto. Esta ineficiencia no solo genera estrés y pérdida de tiempo para el usuario, sino también menor rotación, menor rentabilidad y una percepción negativa del espacio. **En un entorno donde cada segundo cuenta, operar "a ciegas" significa perder oportunidades todos los días**.

En cambio, un parking con sistema de guiado inteligente transforma por completo la experiencia y el rendimiento. Los conductores **localizan plazas libres de forma inmediata, se reducen los tiempos de búsqueda y mejora el flujo interno de tráfico**. El resultado es mayor satisfacción, más rotación y una explotación óptima de cada plaza disponible. **Más orden, más eficiencia y, sobre todo, más ingresos**.

# Soluciones inteligentes de guiado

La solución de aparcamiento inteligente de INGEPARK supone un desafío para la optimización de estos espacios, aportando una mayor eficiencia, control y gestión. La solución tiene en cuenta diferentes puntos clave, como la **descongestión en las entradas y salidas, la mejora en la búsqueda de plazas disponibles, así comoda facilidad en la localización del vehículo**. Además, por supuesto, de garantizar la máxima seguridad a usuarios, vehículos y a la propia instalación, con un sistema de videovigilancia que permite la grabación de imágenes en alta resolución y su posterior recuperación.




INGEPARK ofrece múltiples soluciones para la gestión de aparcamientos, aportando eficiencia y seguridad a todo el entorno.

## Guiado con ultrasonidos

Un sistema de guiado de parking con ultrasonidos utiliza sensores instalados en cada plaza que detectan la presencia de vehículos mediante ondas ultrasónicas. Esta información se envía a un sistema central que indica en tiempo real qué plazas están libres u ocupadas, guiando a los conductores mediante señalización luminosa o paneles informativos para encontrar aparcamiento de forma rápida y eficiente.

## Gestión con cámaras

Un sistema de guiado de parking con cámaras utiliza visión artificial para detectar vehículos y monitorizar cada plaza en tiempo real. Además de indicar qué espacios están libres u ocupados, las cámaras permiten la lectura de matrículas, facilitando el control de accesos, la localización de vehículos y la automatización de la gestión del aparcamiento con mayor precisión y seguridad.

## Guiado exterior

Un sistema de guiado exterior utiliza sensores instalados en cada plaza para detectar si está libre u ocupada. La información se envía en tiempo real a paneles o aplicaciones que indican a los conductores dónde hay disponibilidad, reduciendo el tiempo de búsqueda, mejorando la circulación en el entorno y optimizando el uso del aparcamiento.



## GUIADO CON ULTRASONIDOS

El sistema de guiado de parking con sensores ultrasónicos permite gestionar de forma eficiente la ocupación de cada plaza dentro de un aparcamiento. Mediante **sensores instalados sobre cada espacio, el sistema detecta automáticamente si la plaza está libre u ocupada y transmite esta información en tiempo real**. A partir de estos datos, diferentes elementos de señalización orientan a los conductores hacia las plazas disponibles, facilitando una circulación más ordenada dentro del parking.

Uno de los principales problemas en los aparcamientos sin guiado es el tiempo que los usuarios pasan buscando una plaza libre. Esto **genera tráfico interno innecesario**, aumenta la frustración de los conductores y reduce la eficiencia del espacio disponible. Un sistema de guiado ayuda a eliminar estas situaciones, ya que permite localizar rápidamente las plazas libres y distribuir de forma más equilibrada el flujo de vehículos dentro de la instalación.

Además de mejorar la experiencia del usuario, este tipo de soluciones también optimiza la gestión del aparcamiento. **Al disponer de información continua sobre la ocupación, es posible conocer el estado del parking en todo momento, mejorar la rotación de plazas y aprovechar mejor la capacidad disponible**. El resultado es un aparcamiento más eficiente, organizado y cómodo tanto para los conductores como para los operadores del espacio.

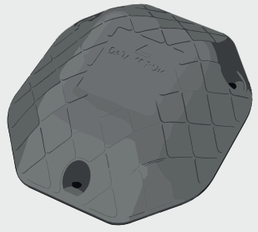
## GUIADO CON CAMARAS

El sistema de guiado de plazas disponibles utiliza displays instalados en puntos clave del parking para **mostrar, en tiempo real, cuántas plazas quedan libres y en qué zonas se encuentran**. Con ello se agiliza la circulación interna y se reduce el tiempo de búsqueda y espera de los conductores, mejorando la eficiencia global del aparcamiento.




Además, el control por plaza se realiza mediante **cámaras integradas en los pilotos**, que proporcionan vídeo en directo de alta calidad y permiten funciones como monitorización de incidencias, reconocimiento de matrículas y detección de ocupación. Según las necesidades del parking, pueden emplearse cámaras de 1,3 Mpx (1–2 plazas), 3 Mpx (hasta 3 plazas) o de lente doble (hasta 6 plazas).

**Estas cámaras incorporan indicadores luminosos con hasta 7 colores configurables para señalización dinámica** (plazas PMR, vehículos eléctricos, familiares, etc.), y se apoyan en un terminal de guiado que alimenta y conecta hasta 32 cámaras, con almacenamiento local y PoE para simplificar la instalación y reducir costes. Como complemento, el terminal “Encuentra mi vehículo” permite localizar el coche en el mapa introduciendo la matrícula (incluso parcialmente) y muestra la ruta más corta para llegar hasta él.



El sensor ofrece detección de ocupación de estacionamiento basada en IoT con tecnología de campo magnético y radar dual. Alimentado por una batería Li-SOCl² de larga duración y certificado IP68/IK10, se conecta a través de NB-IoT para proporcionar datos fiables y de presencia del vehículo en tiempo real en cualquier entorno.

## GUIADO EXTERIOR

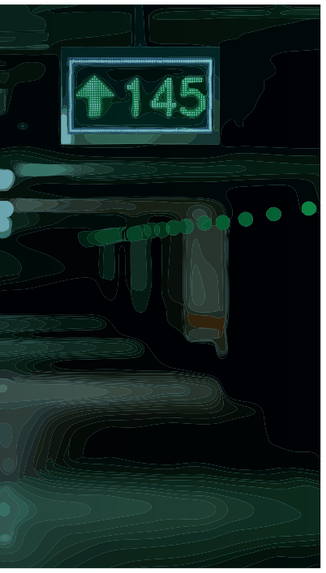
En los sistemas de guiado exterior, el elemento clave es el sensor instalado directamente en cada plaza de aparcamiento. Este dispositivo, integrado en el pavimento, detecta de forma automática si la plaza está libre u ocupada y transmite esa información al sistema de gestión del parking en tiempo real.

Gracias a estos sensores individuales, el aparcamiento puede conocer con precisión el estado de cada plaza y comunicar la disponibilidad a los conductores mediante paneles o aplicaciones. El resultado es un sistema de guiado fiable que reduce el tiempo de búsqueda, mejora la circulación dentro del parking y optimiza el uso de todas las plazas disponibles.

# Displays y elementos informativos

El sistema de detección de plaza libre/ocupada para un Parking interior se compone por un detector de plazas, y **un indicador óptico variable de alta intensidad que asegura su visibilidad**, entre otros elementos que forman el conjunto del sistema. El sistema se instala en el techo del parking manteniendo una estructura invisible y alineada con cada calle y plaza.

## DISPLAYS INFORMATIVOS DE ROL VARIABLE




Uno de nuestros elementos potenciales son los Displays matriciales de rol variable, que, a través del sistema INGEPARK, **podrán marcar, llegada la necesidad, diferentes tipos de mensaje**, como por ejemplo derivar a los coches hacia otra zona de Parking en caso de que una zona empiece a estar saturada, o marcar la dirección del "EXIT" más cercano si se detecta que hay más coches abandonando su plaza que aparcando.

Los Displays de rol fijo sólo indican el **número de plazas de una zona determinada**, bien con una flecha de dirección, bien con un aspa cuando detectan 0 plazas. Los Displays informativos de rol variable, así como su software adicional y logística de actuación, también son un **desarrollo propio de INGEPARK**.

Como todo nuestro software, los datos son parametrizables, permitiendo al gestor del parking poder decidir cuándo los Displays informativos de rol variable actúan de una manera u otra.

## DISPLAYS INFORMATIVOS DE GRAN TAMAÑO

Para zonas de acceso al parking o gran tránsito de vehículos tenemos la opción de incorporar displays informativos de gran tamaño. Ideales para captar una mayor atención de los clientes y poder reflejar una información más detallada y vistosa del recinto.

**Ejemplo de display informativos de gran tamaño**




## TOTALIZADOR DE PLAZAS LIBRES

El totalizador de plazas libres, nos indicará el estado general del parking en cada momento y el número de plazas libres que tiene el parking en cada una de las plantas.

Dependiendo del parking, se podrá variar el número de plantas que se refleja en el display.

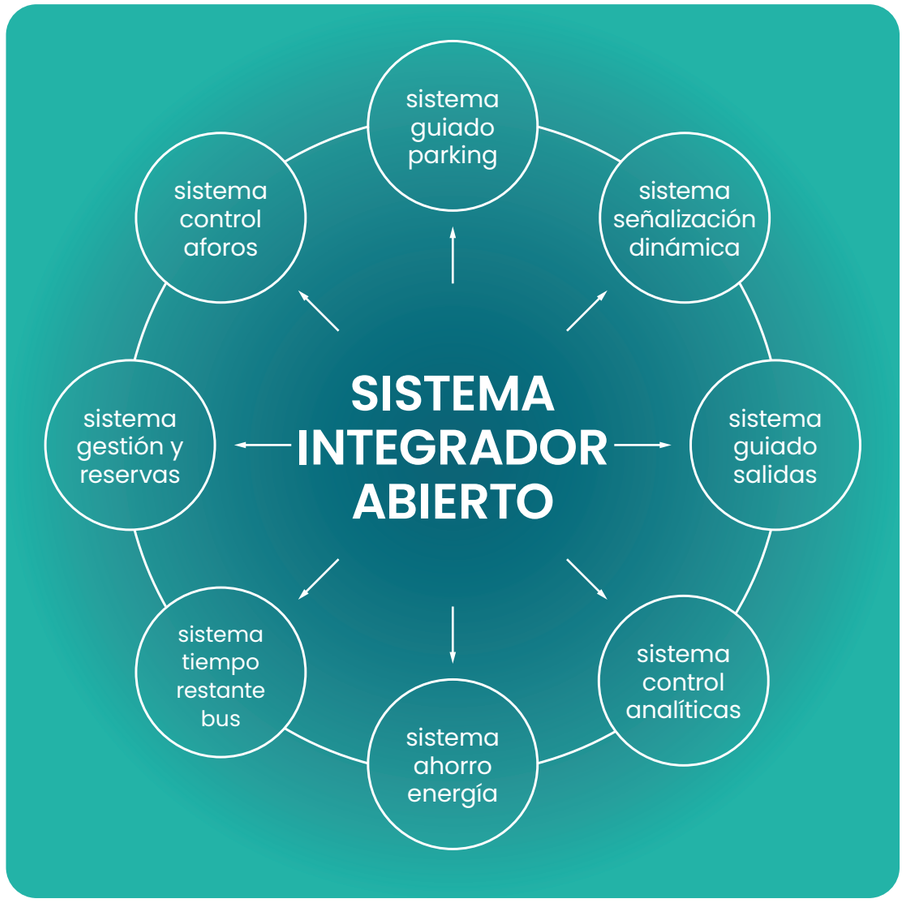



**Ejemplo de display totalizador de plantas**

## Software de gestión

INGEPARK ofrece un software abierto y fácilmente integrable con otros sistemas, adaptable a las necesidades de cada cliente para asegurar un control y una administración completa del parking. Permite gestión remota desde cualquier ubicación, con perfiles y roles diferenciados para supervisar la operativa local y mantener el control centralizado.

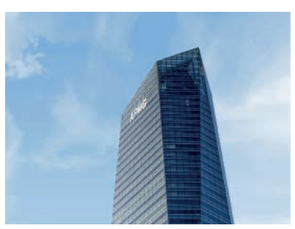
La licencia se ajusta al número de plazas e incluye un plano en tiempo real que muestra la ocupación mediante códigos de color, tanto en vista gráfica como en listado. Además, facilita búsquedas parametrizables por hora, día y tipo de plaza (reservadas, movilidad reducida, etc.) y permite reservar o cambiar el estado de plazas con un clic, incluso a distancia.

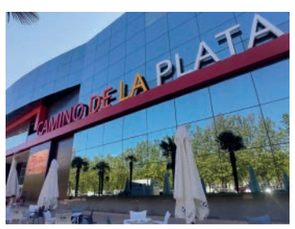



## Proyectos destacados

- **Centro Comercial ISLAZUL, Madrid**
  +4000 plazas
- **Centro Comercial VIALIA ESTACIÓN DE VIGO**
  +1.500 plazas y guiado con lectura de matrículas
- **IKEA, Valencia**
  +2000 plazas
- **ESTACION AUTOBUSES de San Sebastián**
  +400 plazas
- **Centro Comercial ZENIA Boulevard, Alicante**
  +2000 plazas
- **BANKINTER, Madrid**
  +1.500 plazas
- **Centro Comercial TAMARGUILLO, Sevilla**
  +800 plazas
- **CC CAMINO DE LA PLATA, Burgos**
  +800 plazas
- **KPMG en la Torre de Cristal, Madrid**
  +800 plazas
- **LEROY MERLIN, Badalona**
  +400 plazas
- **PARQUE EMPRESARIAL ZUATZU, San Sebastián**
  +400 plazas
- **SUPERMERCADO LIDL, Sevilla**
- **SUPERMERCADO BM, Durango**
- **HOTEL NH, Santander**
- **HOTEL ORLY (GRUPO MELIA), San Sebastián**
- **TESORERIA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL, Vigo**
- **PARKING LESA – LANDAKO GUNEA, Durango**
  +200 plazas
- **PARKING BALCÓ DEL TÚRIA, Quart de Poblet**
  +200 plazas
- **Centro Comercial Meridiano, Tenerife**
  +2000 plazas
- **AYUNTAMIENTO DE ERMUA, Parking público Lomi Power**
- **AYUNTAMIENTO TORREJÓN DE ARDOZ**
  +800 plazas
- **TELPARK OKENDO, Donostia**
  +400 plazas
- **SUPERMERCADO GADIS, Vigo**
  +250 plazas
- **AYUNTAMIENTO DE Alcalá de Guadaira**


Islazul, Madrid


KPMG Torre de cristal, Madrid



CC Camino de la plata, Burgos



CC Zenia Boulvard, Alicante

ingecom
sistemas

Nº DGP: 3978


**Sede central**
C/ Zuatzu, 1 Ed. Ulía
P. Baja 5 20018
San Sebastián

**Delegación Madrid**
C/ Puerto de la
Morcuera 13, 19 bajo
28919 Leganés, Madrid

**Delegación Andalucía**
Polígono Comercial San
Antonio Nave 4 Oficina 4
29620 Alhaurín de la Torre,
Málaga

**EMAIL**
info@ingecomsistemas.com

**WEB**
ingecomsistemas.com

**TELÉFONO**
943 59 84 97