



## Byprox Development S.L.

Fernando Khabbaz Cañavate  
Edif. CEEIM, Campus Universitario de Espinardo s/n  
968 900 301  
[www.byprox.com](http://www.byprox.com)

## DISEÑO Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE INDUSTRIA 4.0 A MEDIDA

Diseño y desarrollo de aplicaciones para control y localización y todo tipo de electrónica industrial.

Diseño y desarrollo de aplicaciones para control y localización y todo tipo de electrónica industrial:

- Instalación de Redes de sensores inalámbricos
- Localización de Recursos Materiales y Humanos en tiempo real
- Toma de datos automatizada y computerizada en procesos industriales
- Sensores conectados y controlados desde móviles y tablets en remoto
- Sistemas de Localización de Flotas de Vehículos con información de la carga, el vehículo y los ocupantes
- Fabricación de electrónica industrial a medida y desarrollo de Aplicaciones Móviles preparadas para interactuar con dicha electrónica (Internet industrial de las Cosas).
  - Gestión del fraude en sistemas de control y medición
  - Proyectos de SmartCities

## APLICACIONES INFORMÁTICAS A MEDIDA (APPS Y WEBS)

Desarrollos a medida y multiplataforma

Sabemos que las aplicaciones estándar no son siempre la mejor solución. Por esta razón ofrecemos nuestros servicios de ingeniería informática, tanto para crear nuevas soluciones como para modificar soluciones existentes. Para ello, Byprox tiene capacidad técnica de desarrollo en diferentes lenguajes de programación y motores de bases de datos para poder ofrecerte el mejor resultado.

Además, hacemos desarrollos de Aplicaciones Multiplataforma. Hace unos años era fundamental tener una página web. Hoy en día, lo mínimo recomendable es adaptar la web a nuevos dispositivos, siendo más que aconsejable el desarrollo de una aplicación móvil que interactúe con la base de datos de la empresa, mande avisos y promociones a los clientes, o simplemente muestren los servicios o productos que ofrecen.

## PANEL DE GESTIÓN REMOTA DE DISPOSITIVOS O RECURSOS

Gestión centralizada de dispositivos industriales o domésticos

El 70% de los nuevos proyectos tecnológicos industriales o domésticos que cubren alguna necesidad, o facilitan procesos repetitivos en ciertos sectores, están basados en dispositivos electrónicos controlados o gestionados desde una aplicación móvil o panel web. Este tipo de proyectos consiguen fácilmente subvenciones europeas al considerarse de innovación.

## SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL (SIG / GIS)

Montamos plataformas basadas en GeoServer para sistemas GIS / SIG

Estamos especializados en crear sistemas GIS desde cero, desde montar el servidor necesario (GeoServer, GeoCache, OpenLayer y base de datos PostGIS) con WMS y WFS. Luego cargamos todos los datos necesarios con información vectorizada y geográfica, y por último montamos las capas necesarias para cada proyecto, así como generamos los ficheros a cachear para acelerar la visualización, tanto en web como App. También hemos realizado desarrollos en Web y Apps para móviles (Android e iOS), para la visualización, sobre un sistema de mapas, tipo Google Maps, Google Earth, Maps de iOS o similares, para cargar encima las capas creadas en el sistema GIS / SIG.

## DISEÑO DE CIRCUITERÍA ELECTRÓNICA

Diseño de circuitos electrónicos a medida

El departamento de ingeniería electrónica está en disposición de cubrir todo el ciclo de diseño de circuitos electrónicos, eléctricos o placas base, para un desempeño particular, incluso creando un prototipo funcional que cubra las necesidades de nuestros clientes. Creamos el diseño desde cero, listado de componentes (BOM), fabricación del circuito, soldado de componentes, diseño de caja o encapsulado, programación del circuito, programación de App para el móvil o plataforma web, para comunicación, gestión y control del circuito, y creación de prototipo funcional con o sin carcasa (impresión en 3D). Estamos especializados en comunicaciones Bluetooth, LoRa, Sigfox, Narrow Band, Wifi, RFID, NFC y similares.

## ALGORITMOS PARA DOTAR DE INTELIGENCIA CÁMARAS DE VIGILANCIA

Creamos Algoritmos para detectar situaciones en los videos que llegan de cámaras de seguridad o cámaras en procesos industriales

Usamos la tecnología OpenCV o similares, librerías de libre uso y sin licenciamiento, para crear algoritmos que cubran las necesidades de cada proyecto, detectar plazas libres en un parking con una simple cámara IP o de seguridad, detectar personas (discriminando animales e insectos) en zonas vigiladas por cámaras, detectar en un almacén las rutas de las paletas, y donde se depositan los palets, y a qué altura, detectar personas en un despacho, oficina o aula, para optimizar los recursos y los recursos ambientales (luces, aires acondicionados, calefacción, etc...), detección de irregularidades en un proceso industrial (deficiencias en etiquetado, en calibres, en productos defectuosos, etc...) o detección de cambios de procesos o productos (color de líquidos, grado de turbidez, color de envases, detección de etiquetas, de códigos identificativos, etc...).