



POSIBLES PROYECTOS PARA SMART CITIES

BEESENSOR TECHNOLOGIES S.L., es una empresa joven ubicada en el Parque Balear de Innovación Tecnológica (ParcBit), que utiliza las nuevas tecnologías como herramienta para plantear soluciones personalizadas en diferentes ámbitos (industrial, logístico, medioambiental, agrícola y smartcity), combinando la utilización de sensores y el desarrollo de aplicaciones informáticas, a través de lo que hoy se denomina el Internet de las Cosas.

El equipo humano de Beesensor Technologies, se caracteriza por su carácter multidisciplinar con formación y experiencia en sectores tan diversos como las telecomunicaciones, la ingeniería industrial y agrícola, química, medioambiente, programación informática, robótica o telegestión, permitiendo plantear y poder desarrollar dentro de una misma propuesta distintas alternativas desde distintos enfoques, lo que aporta un valor añadido.

Este carácter multidisciplinar y la capacidad de innovación nos han permitido ampliar nuestro abanico de clientes a diferentes sectores, a la vez que hemos recibido varios reconocimientos a nivel insular, entre los que destacan:

- *Premio Jóvenes Emprendedores de Mallorca y Baleares por parte de la Associació Joves Empresaris de Balears (2012)*

- *Premio Emprendedor del año por parte de la CAEB (2013)*

Nuestra metodología de trabajo consiste en:

El cliente plantea una necesidad, propuesta o problemática que supone la utilización y/o combinación de sensores con el desarrollo de aplicaciones informáticas para la gestión de la información o el uso de nuevas tecnologías.



Analizamos y evaluamos la propuesta realizando un benchmarking de lo que hay en el mercado tanto a nivel de productos, tecnología como gestión de la información.



Planteamos una propuesta personalizada que incluye entre otros la elección de los sensores, el sistema de comunicación (Wifi, GPRS...), los equipos de monitorización incluyendo su integración y programación, y el desarrollo de una aplicación informática de código abierto que gestiona todos los datos, con el objeto de mejorar las propuestas que existen en el mercado y sobretodo adaptándola a las necesidades del cliente (entorno, representación de la información, tipo de usuarios...).



En caso que en el mercado exista una propuesta más robusta que la que nosotros podemos plantear, se analiza y plantea al cliente, pudiendo en caso de requerirlo captar los datos y representarlos en nuestra aplicación, proceder a la instalación y/o mantenimiento de los equipos, el desarrollo de aplicaciones nuevas tanto de escritorio como móviles,....



En caso que el cliente ya disponga de equipos de monitorización pero quiera integrarlos en nuestra propuesta, se analizarían las opciones para su integración.

Aceptada la propuesta, nos encargamos de la integración de los sensores con el equipo de comunicación, su configuración, programación, instalación y mantenimiento incluyendo la también la aplicación que gestiona los datos.

Algunas propuestas que podrían plantearse dentro del concepto Smart City son:

MOVILIDAD:

- ✓ Sensores de detección de plazas de aparcamiento libres/ocupadas
- ✓ Ubicación y estado de las plazas de parking habilitadas para personas con movilidad reducida
- ✓ Control y gestión de las flotas de vehículos municipales mediante GPS

SOSTENIBILIDAD:

- ✓ Sensores medioambientales (ruidos, contaminación atmosférica...)
- ✓ Sensores de humedad para el riego inteligente en zonas verdes
- ✓ Estaciones meteorológicas (temperatura, humedad relativa, viento, pluviometría...)
- ✓ Identificación y geoposicionamiento mediante TAGS RFID y sistemas GPS de mobiliario urbano
- ✓ Sensores de temperatura en edificios municipales para regular consumos y confort de los usuarios
- ✓ Optimización de rutas recogida contenedores, en función de su llenado e identificación del peso de los residuos recogidos por contenedor

TURISMO:

- ✓ Desarrollo de aplicaciones informáticas para que el turista tenga información del estado de las playas, actividades municipales...
- ✓ Instalación de paneles informativos digitales táctiles (tótem)

Algunos de los clientes con los que estamos trabajando son:

- **Ajuntament de Lloseta** (instalación de paneles informáticos digitales)
- **Tirme SA** (control y optimización de las torres de refrigeración de gases)
- **PalmaFruit SA** (control de temperaturas en cámaras frigoríficas)
- **Corporación de Prácticos del Puerto de Palma** (instalación de sensores de velocidad y dirección del viento en la bocada del Puerto de Palma)
- **Makro** (control logístico de los vehículos de reparto, posición y temperaturas)
- **Esplet SAT** (control de las condiciones agroclimáticas de los cultivos)