

Smart Cities y conectividad

**DESARROLLAMOS
SOLUCIONES IoT,
CREANDO TECNOLOGÍA
INNOVADORA**

 **Sosteco**

SOMOS UNA EMPRESA EXPERTA EN TECNOLOGÍA QUE AYUDA A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS CIUDADES, LA INDUSTRIA Y LOS NEGOCIOS

Miembros del comité AENOR y Smart City Clúster, expertos en diferentes materias del área de las Smartcities, alumbrado, riego y redes CTN 178. Proporcionamos servicios relacionados con las Tecnologías de la Información y estamos especializados en la implementación y puesta en marcha de soluciones en el ámbito del Internet de las Cosas y redes de sensores WSN.

Disponemos de un centro de desarrollo especializado en Málaga y colaboradores repartidos en su mayor parte por Andalucía. Nuestra experiencia es de más de 8 años trabajando con éxito para más de 30 clientes

repartidos por Europa, en su mayor parte España, con partners de primer nivel como Telefónica, El Corte Inglés o Accenture entre otros. Contamos con profesionales altamente especializados en consultoría, desarrollo y gestión de proyectos tecnológicos y desarrollo hardware.

Estamos firmemente comprometidos con la Investigación, el Desarrollo y la Innovación como motor de cambio y prueba de ello son los reconocimientos conseguidos hasta la fecha y su participación en distintos consorcios internacionales.



NUESTROS SERVICIOS

TELELECTURA DE CONTADORES DE AGUA O ELECTRICIDAD O GAS

La telegestión y control de contadores se basa la monitorización de los contadores. Con esto se obtiene con un sistema de alarmas y avisos según parámetros configurables, pudiendo así actuar en la raíz del problema en un tiempo mínimo y mejorando las tareas de mantenimiento y ahorro. Además el sistema permite hacer facturación paralela para comprobar que todo es correcto y saber en que momento y con que frecuencia tenemos los consumos. Históricos, visualizaciones y exportación a otros formatos.

RIEGO INTELIGENTE TELEGESTIÓN

Nuestro sistema esta basado en un control automático del riego en base a diferentes parámetros como: la incidencia del sol, el pH, la temperatura, la humedad, la conductividad, la meteorología... que serán obtenidos a través de una serie de sensores. Con esto se reducen los consumos, el coste de mantenimiento, se pasa a controlar de forma remota todas las válvulas y sistema de distribución o red. La mejora y el cambio de las partes críticas de la instalación evitará problemas a largo plazo.

ALUMBRADO INTELIGENTE

Contamos con un sistema de telegestión para monitorizar, controlar, medir y mantener alumbrado tanto público como privado. Basado en tecnologías diseñadas para el ahorro energético y comunicaciones inalámbricas o cableadas, se consigue mayor eficiencia y un ahorro en energía que provocará directamente la reducción gases de efecto invernadero además de mejorar la luz exterior y conseguir rebajar los costes de mantenimiento.

DOMÓTICA E INMÓTICA PARA EDIFICIOS Y VIVIENDAS

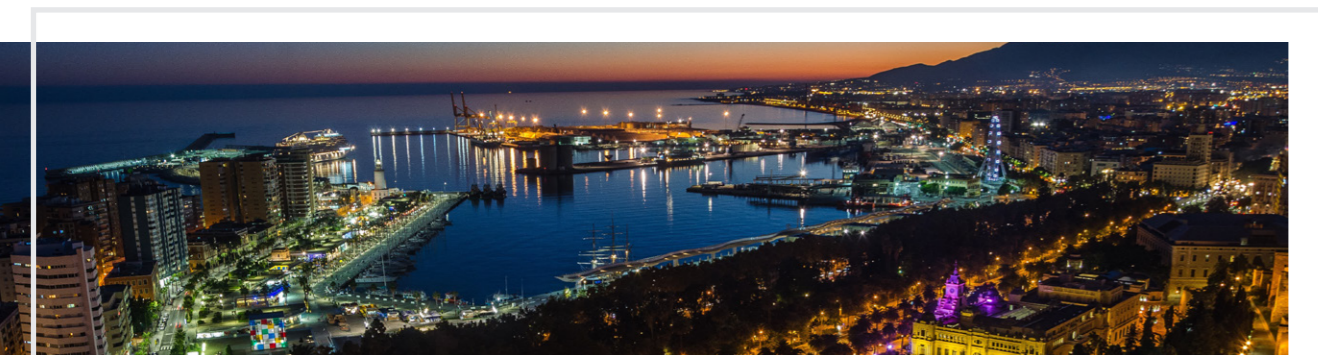
Control por voz, iluminación, climatización, ventilación, consumos y seguridad. Somo KNX Partner.

REDES DE RADIO EN BANDA LIBRE

Especialistas en tecnologías de radio en bandas ISM tales como ZigBee, LoRa, BLE y WiFi además de NB-IoT y Sigfox.

FIWARE

Desarrollamos aplicaciones usando FIWARE y asesoramos o compatibilizamos las de otros fabricantes.



CASOS DE ÉXITO

SISTEMA DE RIEGO INTELIGENTE PARA EL PARQUE DE MÁLAGA

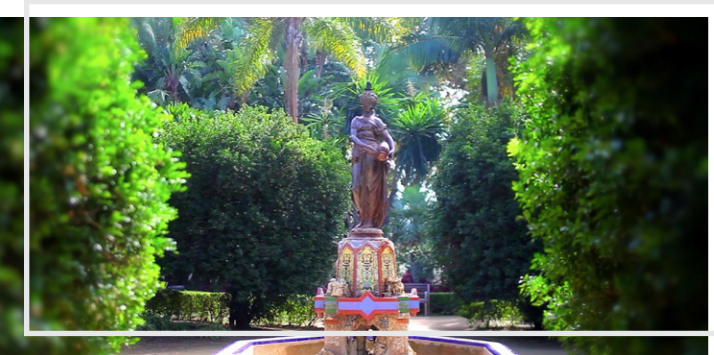
Todo el sistema de riego se controla desde un smartphone, tablet o PC y se gestiona mediante una aplicación web desarrollada por Sosteco. A través de los dispositivos se puede activar o desactivar el riego, ya sea en modo manual, programando horarios y reglas de riego o de forma inteligente. Mediante los sensores de humedad se puede saber el estado del terreno y así de forma automática el sistema de riego actúa cuando es necesario.



Cuando los sensores detectan que el terreno tiene la cantidad necesaria de agua, automáticamente se desactiva y no permitirá el riego hasta que sea necesario de nuevo. Antes de la instalación de este sistema el Parque de Málaga consumía anualmente 55.163 metros cúbicos y con el nuevo modo de riego el gasto ha pasado a 26.302 metros cúbico, lo que supone un ahorro estimado de 52,3%.

CONTROL Y TELEGESTIÓN DE CONTADORES DE AGUA. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Este proyecto gestiona desde la captación de los recursos hídricos hasta los contadores de los edificios. Se ha producido una optimización y simplificación de la adquisición de datos además de la facturación. Se ha dotado al gestor y a los consumidores de una plataforma para conocer estado, consumos y el mantenimiento ha pasado a ser un preventivo y planificado en vez de por avería.



MONITORIZACIÓN Y TELEGESTIÓN ALUMBRADO PÚBLICO. CAMPUS TEATINOS

Gestión directa de los reductores de flujo para alumbrado público actuando con radio LoRaWAN y Modbus. Se ha implementado un sistema para ahorro energético mediante la regulación de intensidades y encendidos por detección de movimientos, control horario, y programación. En el polideportivo de la UMA se ha realizado un control de todos los cuadros para alumbrado mejorando la iluminación y el ahorro.



SISTEMA DE RIEGO INTELIGENTE PARA LA CIUDAD DE OSUNA

La ciudad de Osuna, España, necesitaba un sistema de riego inteligente para la gestión remota de parques y jardines, y así optimizar el uso de uno de los recursos más preciados de la naturaleza, el agua. Para este proyecto se instaló nuestro sistema de riego inteligente en ocho parques alrededor de Osuna con dispositivos IoT, reduciendo el consumo de agua hasta en un 45% y optimizando todo el proceso para el cuidado y la jardinería.

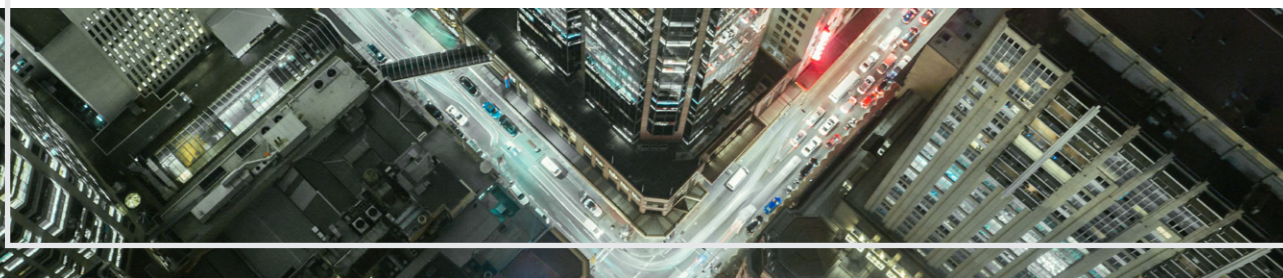
El reto de gestionar recursos valiosos:

Osuna es un municipio del sur de España, en la provincia de Sevilla, con unos 17.000 habitantes. Se encuentra a 87,4 kilómetros de la capital. Su clima se caracteriza por inviernos fríos y helados y veranos muy calurosos, con temperaturas que llegan hasta los 40 °C. El Servicio de Parques y Jardines

del Ayuntamiento de Osuna se encarga de la conservación y mantenimiento de las zonas verdes, ya sean zonas ajardinadas o parques urbanos de la ciudad. El agua es el recurso más preciado de la ciudad y su gestión inteligente es uno de los principales retos a los que se enfrenta cada día. Su objetivo, por tanto, es mejorar la eficiencia de los servicios municipales de agua mediante la reducción y adaptación del uso del agua a las condiciones climáticas y a las necesidades de cada jardín.

Para establecer un riego inteligente, se seleccionaron ocho parques para un proyecto piloto en el marco del proyecto Andalucía Smart Region: San Arcadio, El Maestrito, Rector Miguel Florencio Lora, Plaza de las Flores, Parque de las Autonomías, 8 de marzo, Vicerrector Juan José Iglesias y Mohedana.

- **Ubicación:** Osuna, España
- **Organización:** Servicio de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Osuna
- **Proyecto:** Andalucía Smart Region' bajo la iniciativa 'FIWARE Zone'
- **Desafío:** Construir aplicaciones inteligentes para una mejor gestión de las ciudades
- **Solución:** Sistema de riego inteligente para parques y jardines habilitado por una plataforma impulsada por FIWARE Context Broker y desarrollado por Sosteco.
- **Bloque de construcción:** Corredor de Contexto
- **Financiado por la UE:** No





Resultados y beneficios:

La principal ventaja de utilizar el Context Broker es que la información procedente de los diferentes dispositivos de IoT puede normalizarse y centralizarse. De esta forma es posible analizar toda la información de forma colectiva a través de un panel de control que facilita la gestión, no sólo del riego, sino también de todos los servicios inteligentes que se implantarán en la ciudad en el futuro. Context Broker es neutral con respecto a los proveedores y puede incorporar nuevas tecnologías en otras ubicaciones sin necesidad de modificar la plataforma de gestión.

La solución de riego inteligente de Osuna ha mejorado significativamente los programas de riego y ha permitido reducir el uso del agua hasta en un 45%. Por lo tanto, ha demostrado ser un sistema inteligente de control de riego que permite a la municipalidad llevar a cabo una gestión sostenible de parques y jardines gracias a la información en tiempo real y a los controles remotos de riego. Esto permite optimizar el uso de los recursos hídricos de forma eficiente, automatizada y centralizada. Además, la solución puede detectar el consumo anormal de agua y generar automáticamente alertas de posibles fugas o roturas en la red.


Las inversiones realizadas en equipos de software, desarrollo y hardware se amortizarán mediante el ahorro de agua y la reducción de la mano de obra. Además, el municipio disfrutará de los siguientes beneficios:

- Ser capaz de centralizar y monitorizar la información en una única plataforma de gestión.
- Acceder a la información de riego desde cualquier ordenador, tableta o smartphone.
- Tener una visión completa en tiempo real de lo que sucede en los sistemas de riego.
- Ser capaz de detectar de forma inmediata posibles fugas e incidencias en la red.
- Minimizar los tiempos de respuesta en caso de incidencia.
- Programación remota de secuencias de riego para jardines públicos y zonas verdes.
- Planificación eficiente del mantenimiento y operación de las instalaciones.
- La capacidad de mejorar el mantenimiento preventivo y reducir los costes de mantenimiento.
- Aumentar la eficiencia de los sistemas de riego.
- Garantizar la escalabilidad de la plataforma de riego inteligente.
- Tener la capacidad de reemplazar y/o ampliar el sistema con otras tecnologías y proveedores sin necesidad de modificar la plataforma.

CONTACTO

Visita nuestra web o síguenos en las redes sociales

 www.sosteco.es

 roberto@sosteco.es

 [sosteco](https://www.facebook.com/sosteco)  [@Sosteco_es](https://twitter.com/Sosteco_es)

 [sosteco](https://www.linkedin.com/company/sosteco)

