



Redes IoT propias: la tecnología para una industria del prefabricado de hormigón más segura, eficiente y sostenible

Desafío

Consolis Tecnyconta, empresa líder en prefabricados de hormigón, buscaba aumentar la eficiencia operativa, mejorar la seguridad en planta y reducir su impacto ambiental. El principal reto era digitalizar sus procesos industriales con una infraestructura que permitiera capturar y utilizar datos clave de forma continua y en tiempo real.

Solución

Junto a UnaBiz, desplegaron una red IoT propia basada en tecnología LoRaWAN, capaz de conectar sensores para la supervisión de maquinaria, el control ambiental, la monitorización energética y el tracking de activos logísticos. Esta infraestructura permite a Tecnyconta avanzar hacia una industria 5.0, más conectada, inteligente y orientada al dato.

Resultados

- ✓ Mejora de la calidad del producto y de la salud laboral
- ✓ Aumento de la eficiencia energética e hídrica, con datos para identificar oportunidades de ahorro y sostenibilidad.
- ✓ Refuerzo de la seguridad laboral, que previenen usos indebidos y mejoran el mantenimiento.
- ✓ Optimización logística total con tracking del 100 % de la flota industrial
- ✓ Consolis ya evalúa ampliar el sistema a rutas externas, escalando el impacto del proyecto a toda su cadena de valor.

Proveedor Tecnológico



Proveedor de servicios de IoT masivo que se especializa en el diseño de soluciones basadas en la tecnología OG de Sigfox. Su exclusivo enfoque de comunicación dispositivo-nube aborda las tres grandes barreras que frenan la adopción del IoT: los costes, el uso de energía y la escalabilidad global. Visita su [página](#) para más información.

Cliente



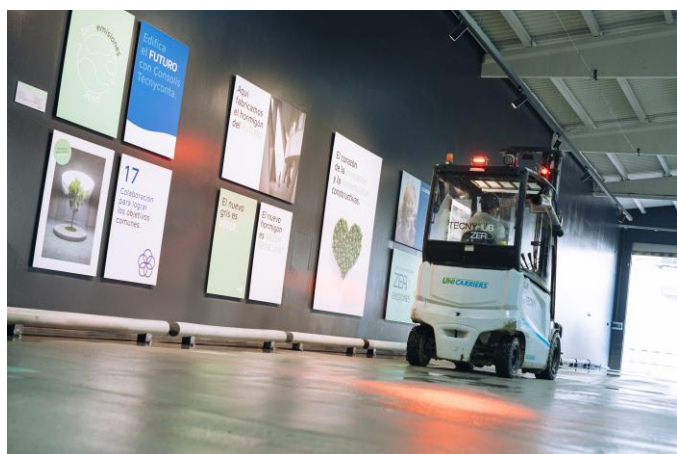
Consolis Tecnyconta es la filial en España del Grupo Consolis, líder europeo dedicado al prefabricado de hormigón. Destaca por su impulso hacia una construcción más eficiente y respetuosa del medio ambiente, a través de la innovación. Ha demostrado que es posible contribuir a la sociedad desde el sector con procesos y productos más sostenibles, que ahorran energía y recursos naturales. Visita su [página](#) para más información.

Consolis impulsa su digitalización con una red IoT propia basada en LoRaWAN, desarrollada junto a UnaBiz

Consolis Tecnyconta filial española del líder europeo en prefabricado de hormigón Grupo Consolis, da un paso más en el proceso de digitalización con el despliegue de su propia red IoT basada en tecnología LoRaWAN.

El proyecto, desarrollado en colaboración con UnaBiz —integrador y proveedor global de servicios IoT masivos—, permite monitorizar en tiempo real datos clave vinculados a sus procesos industriales.

Con esta infraestructura tecnológica, la compañía consigue un impacto directo en la eficiencia operativa y la sostenibilidad.



Eficiencia, salud y seguridad laboral, fundamentales en la estrategia tecnológica



En nuestro camino hacia la industria 5.0, transformamos los datos de calidad obtenidos de nuestro ecosistema IoT en decisiones que hacen nuestros procesos más inteligentes y eficientes

Marcelo Miranda, CEO de Consolis Tecnyconta



Entre las aplicaciones más destacadas de esta nueva red IoT se encuentran los sensores de temperatura y humedad, que permiten controlar con precisión la maduración del hormigón.

Esto contribuye a mejorar la calidad final del producto, a la vez que protege la salud de los trabajadores frente a condiciones térmicas extremas.

Asimismo, la incorporación de contadores de agua y sistemas de monitorización energética permite disponer de datos detallados sobre el uso de recursos naturales y energéticos, lo que facilita la identificación de áreas de mejora en su reducción y refuerza el compromiso de Consolis Tecnyconta con una producción más eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

En cuanto a seguridad, la compañía ha instalado sensores en maquinaria pesada con el objetivo de controlar su uso, detectar posibles aplicaciones indebidas y prevenir accidentes laborales, ya que los dispositivos aportan información en tiempo real para mejorar la planificación del mantenimiento y garantizar entornos de trabajo más seguros.

Consolis impulsa su digitalización con una red IoT propia basada en LoRaWAN, desarrollada junto a UnaBiz

Optimización logística: un salto en eficiencia

Uno de los avances relevantes del proyecto ha sido el despliegue de dispositivos de tracking para el 100 % de la flota de vehículos industriales.

Esta solución permite conocer su ubicación en tiempo real, optimizar rutas, reducir el consumo de combustible y acelerar los tiempos, lo que repercute directamente en una mayor eficiencia logística y un significativo ahorro de tiempo dentro de sus instalaciones.

Consolis Tecnyconta está valorando extender el sistema de localización a rutas externas, lo que supondría un nuevo paso en la evolución digital de sus operaciones y en la integración de tecnologías que aporten mayor control, agilidad y capacidad de análisis en toda la cadena de valor



Este proyecto demuestra cómo la tecnología IoT puede adaptarse a las necesidades reales del entorno industrial, aportando valor tangible desde el primer día

Manuel Álvarez, Managing Director, UnaBiz España