



## Motores

### CyberAudit - Auditorías automáticas en IPCs desconectados

#### NT180 (proyecto realizado en colaboración con CONVAC, U.T.E)

En la planta de Motores había alrededor de 289 PCs industriales desconectados de la red MPN y de los que había que extraer manualmente, al menos una vez al año, varios datos de estado.

De esta manera, adquirir cualquier información de estos requería ir físicamente a cada uno de ellos y, posteriormente, insertar los datos en una base de datos.

El objetivo de la presente actuación ha consistido en diseñar una solución que permita conocer el estado de los PCs a través de nodos con conectividad LoRaWan.

LoRaWAN es un protocolo de radiofrecuencia de largo alcance y baja potencia que permite que los dispositivos se conecten a Internet a través de grandes distancias de hasta 15km.

Los riesgos tecnológicos del proyecto radicaban en enfrentarse a una tecnología y a un despliegue nuevos para Ford en el que se desconocían los límites de la tecnología y si ésta sería válida para su aplicación en el entorno industrial de la factoría.

Gracias a la ejecución de este proyecto, se puede explorar la tecnología inalámbrica LoRaWan con el fin de crear una red masiva de sensores, con la que poder estudiar el comportamiento de una red de estas características y determinar los límites de cobertura, ancho de banda e inmunidad al ruido de la misma, dentro de un entorno industrial como el de Ford.