

EMPRESA

NAVANTIA S.A



DESCRIPCIÓN DEL RETO

Contexto, definición del problema.

Uno de los principales retos a resolver por Navantia en el camino hacia el Astillero 4.0, es dotar de conectividad a todos los nuevos dispositivos inalámbricos que se pretenden usar en la fase de construcción, ya que entre los distintos locales del buque encontramos mamparos y cubiertas de acero que dificultan la propagación de la señal.

El objetivo es extender la conectividad de datos a todos los entornos de trabajo y garantizar la comunicación entre sistemas, permitiendo hacer un despliegue dinámico a partir de un punto con conectividad y sin necesidad de configuración por parte del usuario.

Definición del reto.

Infraestructuras TIC 4.0- Se propone desarrollar un sistema escalable y portable que permita llevar bajo demanda la conectividad de datos inalámbrica a cualquier punto del entorno productivo a través de una red.

La solución se basará en pequeños dispositivos autónomos que, actuando a modo de repetidores, permitirán crear un “camino” a través del que extender dinámicamente la red hasta el punto.

A la red se le podrán incorporar nuevos nodos en cualquier momento, reconfigurándose autónomamente para incorporarlos a su red mallada.



ISAAC PERAL

OPEN INNOVATION

Además, el sistema permitirá gestionar múltiples interfaces físicas de red de forma transparente.

Los dispositivos deberán tener soporte para los protocolos Wi-Fi 802.11 (se valorarán otras tecnologías como Lora, Sigfox, Edimax..), alto nivel de rugerización, y resistencia al agua y al polvo.