

DEPERITA: DETECCIÓN PERIMETRAL PARA EL AVISO A TRABAJADORES EN OBRAS LINEALES.

Número de expediente: TSI-100503-2015-39

El objetivo del proyecto es desarrollar un sistema de control perimetral para obras en infraestructuras lineales. La solución propuesta consiste en establecer una barrera virtual en el perímetro de la obra formada por balizas que avisen de las posibles intrusiones mediante detectores de movimiento basados en haces de radiofrecuencia. Estas balizas estarán dotadas de conectividad inalámbrica para avisar de estas incidencias al resto de elementos de la obra. Por su parte, todos los trabajadores llevarán consigo unos dispositivos avisadores, también a desarrollar en este proyecto, de forma que puedan recibir estas alertas y evitar el posible peligro. Estos dispositivos además medirán parámetros ambientales para proteger a los trabajadores de la exposición a peligros.

El sistema que se propone en este proyecto está formado por tres elementos principales: las balizas detectoras y los dispositivos avisadores, además de la red inalámbrica mediante la que se comunican todos ellos. Estas balizas serán instaladas en soportes habituales de entornos de obra y deberán ser alimentadas mediante una batería. El sistema de aviso individualizado a los trabajadores será implementado en un dispositivo wearable de tipo pulsera. Su requisito principal es que tenga conectividad inalámbrica para poder recibir los avisos de las balizas. Uno de los principales objetivos que se persiguen es que la solución propuesta sea lo menos intrusiva posible y ocasione las menores molestias posibles a los operarios.

Este proyecto ha sido financiado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo en el marco de la Acción Estratégica de Economía y Sociedad Digital (AEESD) dentro del Plan de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. El desarrollo con éxito de este proyecto permitiría a Valoriza Conservación de Infraestructuras disponer de una ventaja competitiva clara frente a sus más directos competidores.

