

## DESAFÍO UNIVERSIDAD - EMPRESA

*Esta necesidad tecnológica forma parte del Concurso de Proyectos de I+D+i y/o consultoría en colaboración Universidad – Empresa “Desafío Universidad Empresa” 2018 organizado por la Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León.*

### TÍTULO DE LA DEMANDA TECNOLÓGICA A RESOLVER

#### Referencia:

NT41

#### Título de la demanda tecnológica propuesta

PROYECTO I+D+I PARA SENSORES DE ALARMAS DE INTRUSIÓN DE GRADO 4 SEGÚN EN-50131

#### Acrónimo:

SAIG4

#### Áreas de interés de la demanda tecnológica

(Principal) Otros (Seguridad)

#### Resumen:

Desarrollo de sensores de alarmas de intrusión de grado 4 que no existen en el mercado.

**PALABRAS CLAVE:** Alarma, intrusión, detector, grado, crítica

### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

#### 1.- Descripción de la demanda tecnológica.

Se pretende la I+D+i de la siguiente línea de sensores de intrusión de GRADO 4:

- Sensores volumétricos de doble tecnología + cámara IP
- Sensores por contacto magnético
- Sensores de vibración El grado del detector viene marcado tanto por su forma de detección como por la comunicación entre detector y central.

#### 2.- Antecedentes.

¿Qué es Grado 4?

Actualmente en el mercado solo se están comercializando sensores de intrusión de Grado 2 y Grado 3, NO EXISTEN SENSORES DE ALARMA DE INTRUSIÓN DE GRADO 4, ni a nivel europeo ni mundial. Según la Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas

de alarma en el ámbito de la seguridad privada, es el Ministerio del Interior que se encarga de fijar los criterios con arreglo a los cuales habrán de ser adaptados los sistemas de seguridad que se conecten a una central de alarmas.

Con el fin de homogenizar las diferentes normativas existentes en la actualidad en los países miembros de la Comunidad Europea y para que las condiciones técnicas y de seguridad sean equivalentes a las exigidas en cada uno de ellos, se considera necesario utilizar normas europeas aprobadas a nivel comunitario y destinadas de forma expresa a regular las características técnicas de los elementos que conforman los sistemas de alarmas. Para ello resultan de aplicación las Normas UNE-EN 50130, 50131, 50132, 50133, 50136 y la Norma UNE CLC/TS 50398, dedicadas a establecer los requisitos generales de los sistemas de alarma, los grados de seguridad, las clases ambientales, el diseño de los sistemas, su planificación, funcionamiento y mantenimiento.

La aplicación de las Normas UNE-EN mencionadas tiene, entre sus finalidades, mejorar la calidad e integridad de los sistemas, así como la profesionalidad del sector de la seguridad. Para ello, establece una serie de niveles de riesgo que van asociados a la actividad a supervisar y proteger, lo que influye directamente en el diseño de los sistemas.

La norma UNE EN 50131 - 1 establece cuatro grados de seguridad en función del riesgo, quedando en esta Orden asignados, además, en virtud de la naturaleza y característica del lugar en el que se va a efectuar la instalación y de la obligación, o no, de estar conectados a una central de alarmas o centro de control.

o GRADO UNO, o de bajo riesgo, para sistemas de seguridad dotados de señalización acústica, que no se vayan a conectar a una central de alarmas o centro de control.

o GRADO DOS, de riesgo bajo a medio, dedicado a viviendas y pequeños establecimientos, comercios e industrias en general, que pretendan conectarse a una central de alarmas o a un centro de control.

o GRADO TRES, de riesgo medio/alto, destinado a establecimientos obligados a disponer de medidas de seguridad, así como otras instalaciones comerciales o industriales a las que por su actividad u otras circunstancias se les exija disponer de conexión a central de alarmas o a un centro de control.

o GRADO CUATRO, considerado de alto riesgo, se destinaría a las denominadas INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS, INSTALACIONES MILITARES, establecimientos que almacenen material explosivo reglamentado y empresas de seguridad de depósito de efectivo, valores o metales preciosos, materias peligrosas o explosivos, requeridas, o no, de conexión a una central de alarmas o a centros de control.

Cualquier elemento o dispositivo que forme parte de un sistema de alarma de los recogidos por la normativa de seguridad privada deberá cumplir, como mínimo, el grado y características establecidas en las Normas UNE-EN 50130, 50131, 50132, 50133, 50136 y la Norma UNE

CLC/TS 50398, o en aquellas Normas llamadas a reemplazar a las citadas Normas, aplicables en cada caso y que estén en vigor.

Los productos deberán estar fabricados con arreglo a las normas UNE o UNE EN anteriormente mencionadas y contar con la evaluación de la conformidad de Organismos de Control acreditados.

### 3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

Estudio de las distintas técnicas de detección y de la norma UNE-EN 50131 relativa a los detectores buscando la posibilidad del desarrollo del detector de grado 4.

### 4.- Enfoques sin interés.

n/d

---

*Si desea remitir una propuesta de solución tecnológica (proyecto de investigación y/o consultoría) deberá enviar el formulario de participación (ANEXO II), descargable en [www.redtcue.es/desafio](http://www.redtcue.es/desafio) a una de las direcciones de correo electrónico que se indican en las bases del concurso antes del 29/06/2018.*

[Acceso a información general del concurso](#)