

## Nota de prensa

### Tecnologías inteligentes para optimizar la evacuación de grandes infraestructuras

- ▶▶ *IK4-TEKNIKER ha participado en el proyecto europeo eVACUATE, que permitirá desalojar un 25% más rápido eventos masivos y lugares públicos*
- ▶▶ *El resultado de la iniciativa es una plataforma basada en algoritmos que deciden de manera autónoma la ruta más rápida y segura para salir de una situación de emergencia*
- ▶▶ *La solución ha sido testada con éxito en el Metro de Bilbao, el Estadio de Anoeta, el aeropuerto de Atenas y un crucero francés*

---

(Eibar, 7 de junio de 2017).- Un avanzado sistema de evacuación basado en algoritmos inteligentes de detección de incidencias permitirá desalojar un 25% más rápido eventos masivos y lugares públicos como recintos deportivos, aeropuertos o estaciones de metro en situaciones de emergencia.

Estos son los resultados obtenidos en las pruebas piloto realizadas en el Estadio de Anoeta, Metro Bilbao, el aeropuerto de Atenas o uno de los cruceros más grandes del mundo construido por la empresa STX Saint Nazaire, en el marco del proyecto europeo [eVACUATE](#) en el que ha participado el centro tecnológico vasco [IK4-TEKNIKER](#).

La iniciativa, que arrancó en 2014 y que ha finalizado este mes de mayo, ha contado con una financiación superior a los 13 millones de euros por parte de la [Comisión Europea](#).

Durante este periodo, IK4-TEKNIKER ha formado parte, como experto tecnológico, de un consorcio integrado por una veintena de entidades, entre empresas, universidades y centros de investigación de ocho países.

### **Resultados tangibles**

El proyecto ha derivado en el desarrollo de un sistema inteligente que combina las últimas soluciones en recogida de datos con avanzados dispositivos de análisis, gestión y toma de decisiones como algoritmos de detección de incidencias, cámaras de alta tecnología (cámaras térmicas e hiperspectrales) y dispositivos de señalización dinámicos. Gracias a ello, la plataforma es capaz de adaptarse a los cambios que se dan en una situación de emergencia, como por ejemplo la rápida propagación de un incendio, ofreciendo información en tiempo real sobre la incidencia y facilitando la toma de decisiones en momentos cruciales.

### **Detección de incidencias**

Los algoritmos, que se han probado, son herramientas que parametrizan una serie de medidas como movimientos extraños o gestos de expresión, entre otros, y que se utilizan como indicadores que permiten al sistema decidir de forma autónoma la ruta de evacuación más rápida y segura para salir de una situación de emergencia.

Gracias a las cámaras de videovigilancia, el sistema es capaz de identificar e interpretar movimientos o gestos de las personas que se encuentran en un lugar y detectar situaciones de alarma para poner en marcha un protocolo óptimo de evacuación. De este modo, realiza un seguimiento del comportamiento de la gente a desalojar, comparte esta información y guía al personal de seguridad hasta el lugar en el que se encuentren.

### **Señalización dinámica de emergencia**

El sistema también ubica elementos de señalización dinámicos en las rutas de evacuación para guiar a las personas atrapadas hacia la salida óptima. IK4-TEKNIKER ha sido el responsable de desarrollar este sistema de comunicaciones inalámbrico de fácil instalación, bajo consumo, seguro y eficiente, compuesto por una serie de dispositivos luminosos tricolor (verde, amarillo, rojo) que se colocan en las paredes, puertas y suelos del recinto. Estas señales guían a las personas atrapadas hacia la ruta de evacuación activa (más segura) en cada momento. Así, no solo se reduce el tiempo de desalojo, sino que ayuda a evitar las zonas de peligro y mantener a los evacuados a salvo en todo momento.

### Últimas pruebas en Metro Bilbao

Los sistemas diseñados durante el proyecto eVACUATE se han validado en infraestructuras con gran afluencia de público como el estadio de la [Real Sociedad](#), una estación de [Metro Bilbao](#), el Aeropuerto de Atenas o uno de los cruceros más grandes del mundo construido por la empresa STX Saint Nazaire, que a su vez han colaborado en el proyecto.

Precisamente, **la madrugada del pasado 4 de mayo se realizó el último piloto del proyecto que tuvo lugar en la estación de metro de San Mamés, en Bilbao.** Durante los ejercicios de evacuación, en los que participaron 30 trabajadores de las distintas entidades que integran el proyecto y cerca de 60 voluntarios, se realizaron varios simulacros en diferentes condiciones con el objetivo de representar las situaciones que se puedan dar en la realidad y validar las tecnologías desarrolladas en entornos reales.

En todos los casos se ha conseguido reducir el tiempo de evacuación en más de un 25%, en comparación con los sistemas actuales de evacuación.

### Sobre IK4-TEKNIKER

Con más de 35 años de experiencia en la investigación en tecnología aplicada y en su transferencia a la empresa, IK4-TEKNIKER ha alcanzado un alto grado de especialización en cuatro grandes áreas (Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies, Ingeniería de Producto y TICs), lo que le permite poner su tecnología de vanguardia al servicio de las necesidades de los clientes.

### Más información

---

////////////////////////////////////

[IK4-TEKNIKER | Itziar Cenoz](#)

Itziar.cenoz@tekniker.es | Tel. 943 256 929

////////////////////////////////////

[GUK | Javier Urtasun](#)

urtasun@guk.es | Tel. 637 273 728

////////////////////////////////////