

STEAMGUARD (2018-2020)

Detección de fugas de vapor en entornos industriales mediante modelos secuencial-temporales predictivos basados en redes neuronales Deep Learning.

Nº de expediente ZL-2018/00498, ZL-2019/00202 y ZL-2020/00208 del programa de ayudas de apoyo a la I+D empresarial HAZITEK.

Actuación cofinanciada por el Gobierno Vasco y la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional 2014-2020 (FEDER)



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
"Una manera de hacer Europa"

Eskualde Garapenerako
Europar Funtza (EGEF)
"Europa egiteko modu bat"



La finalidad del proyecto **STEAMGUARD** es incrementar la seguridad en procesos industriales, avisando de situaciones de riesgo provocados por la detección de fugas de vapor a través de análisis inteligente de video (Video Content Analysis –VCA-) así como la reducción de pérdidas energéticas.

El objetivo principal del proyecto **STEAMGUARD** es detectar eventos de vapor en un entorno industrial como podría ser, por ejemplo, una refinería. Pretende aumentar la seguridad mediante la detección temprana de potenciales situaciones de riesgo que podrían desembocar en enormes daños materiales o personales.

Recibe como entrada los flujos de video directamente de las cámaras y generará de forma inmediata información relativa a los eventos detectados para que se puedan visualizar y atender desde un sistema de monitorización remoto (centro de control), permitiendo al operador centrarse en las cámaras que estén ante una potencial situación de riesgo.

El proyecto conlleva el desarrollo de las diferentes áreas de la solución:

- Captación y transcodificación de video en tiempo real procedente de las cámaras o códecs.
- Procesamiento y análisis secuencial-temporal de frames a través de algoritmos de visión e inteligencia artificial.
- Almacenamiento de eventos de vapor detectados.
- Monitorización de eventos detectados en tiempo real.
- Gestión del Sistema a través de un usuario administrador.
- Integración con sistemas, mecanismos y protocolos de otros sistemas de detección.

