

## CASO DE ÉXITO

### **LA FABRIL, protegiendo su planta de generación de energía limpia con biomasa -Enerbmass- e impulsando la industria en Ecuador.**

ENERBMASS Empresa Ecuatoriana que forma parte del Grupo LA FABRIL, se especializa en sistemas de energía renovable. La planta de Generación de Vapor con Biomasa, reemplaza el diésel como combustible para generación de vapor industrial, por un subproducto de la extracción de aceite de palma, que representa significativas ventajas en materia ambiental.

Este estratégico proyecto de Ecuador es ejemplo de innovación en toda Latinoamérica. Es la primera planta para generar energía limpia a partir de biomasa en el país, con una inversión de más de \$10 millones de dólares. Reduce 35.000 toneladas anuales de dióxido de carbono (CO2) a la atmósfera, el consumo de 3,200,000 galones de diesel al año y genera al país un ahorro de \$6 millones dólares.

### **EL RETO**

Este proyecto es de alta complejidad debido a la infraestructura abierta de la planta requiere que los equipos de protección estén expuestos al medio ambiente y al interior del SILO de generación el ambiente es húmedo y agresivo además de ser un área expuesta a polvo.

El cuesco o cascarilla de palma africana, materia prima para producir energía térmica por medio de combustión, es un producto altamente calorífico que puede ser auto-inflamable. ENERBMASS genera 25 toneladas de vapor por hora y tiene un área total de 5.600 m2 aproximadamente.

Estas condiciones requerían un sistema de detección contra incendio especial con una capacidad de respuesta ante ambientes críticos y garantizando que el proceso de producción se mantuviera funcionando, bajo los más altos estándares de seguridad.

### **LA SOLUCIÓN**

El sistema de detección temprana XTRALIS se encarga de la detección de incendios en el interior del SILO principal de generación, el mismo cuenta con cuatro cámaras internas las cuales contienen la materia de combustión utilizada para la generación de energía. De los SILOS, el material es conducido a la caldera por medio de un transportador hacia el búnker de alimentación. Adicionalmente protege el cuarto de control y cuarto eléctrico de la planta. Todos los sistemas de operación de la Planta son comandados por software.

El SILO dispone de un detector industrial VESDA VLI-880 con un sensor ultrasónico para el monitoreo del flujo de aire, que está conectado a una red de tuberías para mediante aspiración detectar tempranamente las partículas de humo. En el cuarto de control se utilizan detectores VESDA VLF-500 con tubería flexible capilar que ingresa a los gabinetes eléctricos para obtener muestras de aire y detectar oportunamente la presencia de humo.

El sistema de detección de humo por aspiración ha ayudado a minimizar el riesgo, proteger al personal, mantener un ambiente seguro, proteger la infraestructura y garantizar la continuidad del negocio.

LA FABRIL, protege su planta de generación de energía limpia con biomasa -Enerbmass- e innova la industria en Ecuador.

# VESDA<sup>®</sup>



## EL RESULTADO

Es el primer proyecto de este tipo que cuenta con la protección de detección temprana de incendios con soluciones XTRALIS de Honeywell en Latinoamérica. Además el sistema de detección cumple estándares de seguridad internacional, aplicables a sistemas electrónicos de incendios como: NFPA. Posee equipos UL listados y FM probados para sistemas contra incendios. Lo que aporta altos índices de confiabilidad y efectividad al sistema de detección temprana instalado.

El proyecto ha sido diseñado para mitigar los riesgos de incendios propios del proceso de generación de energía, que brinda mayor seguridad y garantiza la operación de los procesos de producción y funcionamiento sostenible de la Planta Industrial de LA FABRIL.

## SOCIO ESTRATÉGICO: DECISIÓN c.a

El socio estratégico DECISIÓN c.a, fue un factor de éxito al ejecutar el diseño, la provisión, instalación, programación y puesta en marcha del sistema electrónico de detección y alarma de incendios. DECISIÓN c.a. es una empresa con más de 45 años de trayectoria empresarial, especializada en la integración de soluciones para proyectos de alta complejidad técnica en sistemas de protección electrónica contra incendios y tecnología de información (cloud services).

*"DECISIÓN ha mantenido un buen nivel de desempeño y satisfacción durante el tiempo. Son varios los proyectos que ha ejecutado y continuamos trabajando porque ha cumplido con nuestras expectativas no solo con los equipos especializados, sino también por el soporte técnico y la facilidad para ajustarse a cambios o nuevos requerimientos de nuestro personal de proyectos y seguridad. Siguen manteniendo su calidad y nos apoyan en el crecimiento continuo de nuestra planta"*

**Ing. Alberto Zamorano / Gerente de Proyectos LA FABRIL**

Usuario final / Ubicación

Ecuador

Industria:

Industrial y Energética

Socio:

DECISIÓN c.a

Solución:

- VESDA VLI-880
- VESDA VLF-500
- SILENT KNIGHT