

# Planta Luperox

## Caso de Estudio



### Industria:

Industria Petroquímica

### Usuario Final:

Arkema Inc. importa y comercializa todos los productos Arkema tanto en México como a través de Centro América. Cuenta con una planta productora de peróxidos orgánicos llamada Luperox Iniciadores ubicada en el municipio de Ixhuatlán del Sureste en Veracruz, México. En la planta, se realizan operaciones de Formación del Peróxido, Purificación, Secado y Envasado.

### Objetivo del Proyecto:

El objetivo principal era salvaguardar al personal, el medio ambiente y las instalaciones dado que los peróxidos son materiales que generalmente se comportan como sustancias oxidantes. Están clasificados como material peligroso Clase 5, por lo que su manejo debe hacerse con sumo cuidado ya que pueden llegar a representar un riesgo para la salud o la seguridad. En contacto con material combustible pueden provocar incendios o incluso explosiones.

Por esta razón, la fabricación de Peróxidos Orgánicos en la Planta Luperox Iniciadores sigue un estricto proceso para mantener la seguridad y protección. Estos materiales pasan por una fase química, en una zona aislada llamada "área de reacción", para la cual se requiere monitorear las operaciones sin exponer al personal que trabaja en la planta. Como parte de este proceso se cuenta con tanques de procesamiento y almacenamiento de los peróxidos que requieren un monitoreo continuo las 24 horas del día.

Otro proceso importante que debe ser monitoreado es el de separación del producto con el agua, para lo cual se requiere una supervisión de los niveles de ambas sustancias.

### Solución Ofrecida:

Se instalaron cámaras para ambientes explosivos modelo EX72MNX de Bosch en las diferentes áreas que requerían un monitoreo constante.

Los LEDs de luz infrarroja que integran la EX72MNX dentro de su carcasa antiexplosiva, proporcionan una imagen aún en condiciones de poca o ninguna iluminación en el ambiente, permitiendo la supervisión de los procesos las 24 horas del día.

Es importante mencionar que una parte de las cámaras se montó en soportes especiales sobre los tanques abiertos para llevar a cabo su supervisión.



### Resultados Obtenidos:

Las cámaras instaladas sobre los tanques abiertos permiten visualizar el contenido y supervisar los volúmenes de llenado. Otro proceso que logró monitorearse es la separación del producto con el agua. Así, la imagen de la cámara pasa por una mirilla que va a un drenaje y se enfocan las diferentes densidades para poder supervisar que el proceso se lleve a cabo en forma correcta y sin desviaciones.

Con las imágenes de la EX72MNX, es posible mantener una operación segura y confiable con monitoreo constante y protección para el personal, las instalaciones y el medio ambiente.

### Instalado por:

#### VAL Comercializadora S.A. de C.V.

Av. Juan Escutia 1804  
Col. Benito Juárez Norte  
México

#### Bosch Sistemas de Seguridad

Sierra Gamón No. 120  
Col. Lomas de Chapultepec  
C.P. 11000, México, D.F., México  
+52 (55) 5284 4373  
[www.boschsecurity.com.mx](http://www.boschsecurity.com.mx)