

# BLEVE durante la descarga de LPG

Lección aprendida EPSC julio 2024



## ¿Qué sucedió? :

Se produjo una fuga de gas licuado de petróleo (LPG) durante la descarga de un camión en una planta química. El LPG se incendió y calentó el camión, produciéndose una expansión explosiva del vapor de un líquido en ebullición (BLEVE).



## Aspectos a considerar:

- El LPG normalmente se almacena a temperatura ambiente y a una presión de unos 6 bar. Esto lo hace susceptible de producir un BLEVE, que genera una fuerte onda de presión muy destructiva.
- La descarga y carga de propano requiere un diseño específico y procedimientos operativos que incluyen:
  - Programar la cantidad de volumen a cargar y un sistema de control que compruebe la cantidad cargada para evitar sobrellenados.
  - Inspección periódica de los maguerotes/brazos de carga.
  - Uso de acoplamientos de cierre ante rotura y válvulas de cierre pro flujo máximo.
  - Detección de gas y fuego con paro automático de la carga/descarga.
  - Suelo con pendiente en la zona de carga/descarga para drenar el líquido derramado.
- Las áreas con LPG son zonas clasificadas Ex y sin fuentes de ignición.
- Calcule las consecuencias de una BLEVE y use los resultados para optimizar el diseño de la planta y la respuesta a la emergencia.

**Evite las BLEVES cuando trabaje con LPG**

Las lecciones aprendidas del EPSC están destinadas a fomentar y estimular el debate sobre la seguridad de procesos

EPSC no se hace responsable del uso de este documento

Preguntas y contacto en [www.EPSC.be](http://www.EPSC.be)