

Hace 30 años– Tragedia por el GLP

Noviembre 2014



El 19 de noviembre 1984, sobre las 5:30 AM, se produjo un incendio importante y una serie de explosiones en la terminal de almacenamiento y distribución de gas licuado de petróleo (GLP) en San Juan Ixhuatepec, Ciudad de México, México. Hubo aproximadamente 600 víctimas mortales, cerca de 7.000 heridos, 200.000 personas fueron evacuadas, y la terminal quedó destruida. Las explosiones se registraron en un sismómetro a 20 km (12,4 millas) de distancia, y la explosión más virulenta registró un 0,5 en la escala de Richter. La mayoría de los heridos y muertos se produjeron en la comunidad de alrededor - vivía gente a tan solo 130 metros de la terminal (425 ft.).

La causa del accidente no se pudo esclarecer debido a la destrucción de las instalaciones y la ausencia de informes de testigos. Se cree que una fuga de GLP de un tanque o tubería se filtró en un recinto cerrado. Los vapores de GLP formaron una nube inflamable de 2 m (6.6 ft.) de alto. La nube se inflamó, posiblemente por una antorcha.

Hay evidencias de que hubo sobrelLENADOS en algunos tanques de almacenamiento, lo que conduce a la desviación del flujo de GLP a antorchas de suelo. La fuga inicial pudo venir de un sobrelLENADO o una sobrepresión de uno de los tanques.

Muchas causas contribuyeron al desastre, incluyendo el diseño de la terminal (por ejemplo, separación inadecuada entre tanques, detección de gas ineficaz, falta de sistemas de protección pasiva contra incendios), la destrucción del sistema de extinción de incendios por las explosiones, mantenimiento inadecuado de los equipos de seguridad, y el gran número de personas que vivía cerca.

¿Sabía Ud.?

Aunque hubo muchos factores de diseño que contribuyeron al desastre, el Comité Local de Seguridad de la planta también registró que encontró una serie de problemas de seguridad operacional antes del accidente.

- ❖ Falta de limpieza.
- ❖ El 30-40 % de los dispositivos de seguridad, incluyendo los rociadores de agua, no funcionaban o estaban bypassados.
- ❖ No había una válvula de seguridad en el colector de GLP.
- ❖ Los manómetros eran inexactos y estaban mal mantenidos.

¿Qué puede hacer Ud.?

- ❖ Comprenda la magnitud de un posible accidente en su planta, y de qué sistemas de seguridad dispone para prevenirlo y mitigarlo.
- ❖ Informe todos los fallos en los sistemas y equipos de seguridad y pida su reparación.
- ❖ Compruebe que todos los dispositivos de alivio de presión son inspeccionados y mantenidos conforme la política de su planta.
- ❖ Consulte con sus ingenieros de seguridad y de producción para determinar la forma de gestionar el riesgo, incluyendo la posibilidad de paro seguro, si un equipo de seguridad crítico no funciona correctamente.
- ❖ Recuerde que la falta de limpieza en una planta es a menudo un síntoma de una falta de cultura de seguridad. Cuide de su planta y todo su equipo, sobre todo del equipo de seguridad.

¡Cuide los sistemas de seguridad de su planta para que éstos cuiden de Ud.!