

Seguridad en la Industria del GLP

El Gas Licuado de Petróleo (GLP) es un combustible ampliamente utilizado en el mundo. Está presente, en gran escala, en la cocción de alimentos, sin embargo, tiene numerosos usos en la industria, en el agronegocio y en el comercio. Sin embargo, por sus características de inflamabilidad, los procesos de producción, envase, distribución e instalación deben tener en cuenta los requisitos mínimos de seguridad establecidos en las normas técnicas.

El GLP se produce en refinerías a través del proceso de destilación de petróleo o en Unidades de Procesamiento de Gas Natural (UPGNs). Desde los tanques de almacenamiento de las refinerías y UPGNs, este GLP va a las distribuidoras, a través de ductos, camiones cisterna o petroleros. En las distribuidoras se almacena y envasa en contenedores de diferentes capacidades, y se envía a los revendedores o al consumidor final. El análisis de los diferentes tipos de riesgos que se encuentran en estas etapas de manipulación y transporte del producto son fundamentales para establecer las medidas de seguridad que deben adoptarse en todas las etapas del proceso de almacenamiento, envase y distribución del producto.

La seguridad es uno de los principales pilares del sector, empezando por la parte técnica del envasado de GLP. Son cientos de miles de cilindros embotellados diariamente, los cuales cumplen con los requisitos de seguridad establecidos en las normas técnicas y se someten a estrictos controles de calidad. El llenado de los contenedores deberá realizarse en lugares establecidos en zonas industriales, lejos del perímetro urbano, en áreas especialmente preparadas para ello: ambientes controlados, respetando todas las normas vigentes de distanciamiento de los lugares de almacenamiento, carga y descarga de camiones graneles, entre otros. Las plantas de llenado están equipadas con diversos equipos de prevención y extinción de incendios, con personal altamente capacitado, cuerpos de bomberos, etc.

Otra medida de seguridad adoptada en las unidades de llenado de cilindros está relacionada con contar con un sistema de enfriamiento fijo para los tanques de almacenamiento de GLP y en la plataforma de llenado de cilindros. Además, estas unidades deberán contar con un registro de cierre de flujo de GLP, a través de control remoto en caso de fuga en la plataforma de llenado. Se recomienda que estas áreas de envase de GLP no tengan paredes para proporcionar una ventilación natural adecuada.

Los lugares destinados a la carga de camiones cisterna deberán estar provistos de un sistema fijo de enfriamiento, también con válvula de activación remota.

En la parte de almacenamiento, los tanques deben contar con accesorios, tales como indicadores de temperatura y presión, válvulas de alivio y sistemas de enfriamiento. Toda instalación que implique el movimiento, manipulación y almacenamiento de GLP, al tratarse de un área controlada, deberá contar con equipos intrínsecamente seguros, previstos en la fase de elaboración del proyecto de la planta.

Se recomienda elaborar un plan de contingencia interno basado en el análisis de riesgos y escenarios de ocurrencia. Para una mayor eficacia de este plan, se pueden llevar a cabo algunas actuaciones

externas por parte de los órganos encargados de actuar en emergencias, como el Cuerpo de Bomberos y las unidades de emergencias. Estos conjuntos de acciones son esenciales para la gestión y control de riesgos relacionados con las plantas de llenado de GLP y su entorno.

Para garantizar una mayor seguridad, es importante que las empresas cuenten con proyectos de seguridad en el ambiente de trabajo, como brindar capacitación a los empleados, con el fin de promover la prevención de accidentes. Las empresas necesitan contar con un sistema de gestión, con herramientas que puedan involucrar a todos los sectores de la empresa, comenzando por los líderes y llegando a las áreas operativas. El sistema debe tener planificación de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, estructura y responsabilidad, capacitación, concienciación y competencia, consulta y comunicación, control operativo, preparación y respuesta ante emergencias, medición del desempeño y monitoreo de mejoras.

Como se ha visto a lo largo del artículo, existen varias reglas y procesos que se deben respetar para que el sector persiga, impulse y alcance uno de sus pilares fundamentales, que es la seguridad en la cadena de suministro del GLP.



Diego Ciufici N. Alves
Director Ejecutivo



Ana Gavarra
Analista de Relaciones Internacionales