



Dictamen de Verificación

Número: **15056**

Fecha de dictamen: **Ciudad de México, a 26 de enero de 2022**

APROBATORIO

Compañía de Inspección Mexicana, S.A. de C.V., Unidad de Inspección acreditada por ema, a.c., con acreditación No. UVCRE-002, dictamina que:

GAS SILZA, S.A. de C.V., Planta Mexicali

Fraccionamiento 2, Lote No. 40, Colonia Colorado 4, División Dos
Delegación Cerro Prieto, Municipio de Mexicali, Estado de Baja California

Cumplió con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana:

NOM-015-SECRE-2013, "Diseño, construcción, seguridad, operación y mantenimiento de sistemas de almacenamiento de gas licuado de petróleo mediante planta de depósito o planta de suministro que se encuentran directamente vinculados a los sistemas de transporte o distribución por ducto de gas licuado de petróleo, o que forman parte integral de las terminales terrestres o marítimas de importación de dicho producto"

durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, en el alcance:

operación, mantenimiento y seguridad del Sistema de Almacenamiento de Gas Licuado de Petróleo, operado por:

GAS SILZA, S.A. de C.V., Planta Mexicali

Fraccionamiento 2, Lote No. 40, Colonia Colorado 4, División Dos
Delegación Cerro Prieto, Municipio de Mexicali, Estado de Baja California

...Sigue en la hoja 2

compañía de inspección mexicana, s.a. de c.v.

Av. Ejército Nacional 80 Teléfonos: 55 55 31 03 98
Col. Anzures 55 52 55 19 22
Alcaldía Miguel Hidalgo 55 47 77 57 00
C.P. 11590 info@cimex.com.mx
Ciudad de México http://www.cimex.com.mx

Dictamen de Verificación

Número: **15056**Fecha de dictamen: **Ciudad de México, a 26 de enero de 2022**

... viene de la hoja 1

Bajo el permiso número G/256/LPA/2011, y que consta de:

El Sistema de Almacenamiento de gas licuado de petróleo (GLP o gas LP) planta Mexicali, mediante Planta de suministro, propiedad de GAS SILZA, S.A. de C.V., que se ubica en el Fraccionamiento 2, Lote No. 40, Colonia Colorado Cuatro, División Dos, Delegación Cerro Prieto, Municipio de Mexicali, Baja California, tiene una capacidad total de almacenamiento de 1 000 m³ (1 000 000 litros) de agua al 100% en cuatro recipientes horizontales de 250 m³ (250 000 litros) de agua al 100% cada uno, como se indica en la resolución RES/226/2011 del permiso G/256/LPA/2011. Estos recipientes se comparten con la planta de distribución existente de GLP que llena cilindros portátiles de GLP, llena semirremolques y auto-tanques de GLP, además de suministra gas para carburación de sus unidades dentro del mismo predio.

Recepción de GLP:

El Sistema de Almacenamiento mediante Planta de suministro de gas licuado de petróleo, propiedad de GAS SILZA, S.A. de C.V., recibe el gas LP por medio de carro-tanque que descargan al oeste de la Planta en una espuela de ferrocarril, la cual cuenta con un cabezal principal de descarga de 101.6 mm (4") de diámetro con seis derivaciones de 76.2 mm (3"), monitoreado y protegido con indicadores de presión y válvulas de relevo hidrostático.

En cada una de las seis derivaciones, se tienen dos tomas de 50.8 mm (2") de diámetro donde se conectan las mangueras de descarga de cada carro-tanque. Adicionalmente, en esta zona, se cuenta con 6 líneas de 50.8 mm (2") de diámetro de presurización a cada carro-tanque con su respectiva válvula de bloqueo manual, las cuales están conectadas a un cabezal principal de descarga de 50.8 mm (2") de diámetro que viene de los compresores No. 1, 2 y 3.

En la zona del cabezal de recibo o espuela de ferrocarril se tiene una botonera de arranque y paro local de los compresores de vapores de gas LP, que el operador acciona en caso de presentarse cualquier anomalía o disturbio.

Almacenamiento de gas LP:

A la salida del cabezal principal de descarga, se cuenta con válvulas de bloqueo de operación manual que permiten bloquear la zona de recibo del almacenamiento en caso de algún problema. Después de estas válvulas de bloqueo, este cabezal se bifurca hacia la isla de suministro 1 y hacia el cabezal de llenado de 3 recipientes horizontales de almacenamiento denominados "SV 2202 B", "SV 2203 D", "SV 2204 C" ("área de almacenamiento") cuya capacidad es de 250 m³ (250 000 litros) de agua al 100% cada uno. La línea que alimenta al grupo de los tres recipientes horizontales de almacenamiento está protegida por varias válvulas de relevo hidrostático.

A la llegada de cada uno de los recipientes horizontales de almacenamiento se cuenta con una válvula manual de corte y una de exceso de flujo, las cuales permiten controlar el nivel en cada recipiente horizontal y protegerlo por cualquier sobre flujo en la tubería de suministro. Para realizar el trasiego de gas LP del carro-tanque a los recipientes horizontales de almacenamiento ...

...Sigue en la hoja 3

compañía de inspección mexicana, s.a. de c.v.

Av. Ejército Nacional 80
Col. Anzures
Alcaldía Miguel Hidalgo
C.P. 11590
Ciudad de México

Teléfonos: 55 55 31 03 98
55 52 55 19 22
55 47 77 57 00
info@cimex.com.mx
http://www.cimex.com.mx

Dictamen de Verificación

Número: **15056**Fecha de dictamen: **Ciudad de México, a 26 de enero de 2022**

... viene de la hoja 2

se cuenta con un cabezal de descarga de los tres compresores, que al presurizar la fase de vapor de cada carro-tanque hace fluir el gas LP hacia el cabezal de los 3 recipientes horizontales de almacenamiento. La succión de estos compresores está conectada a un cabezal interconectado a la fase de vapor de cada uno de los 3 recipientes horizontales de almacenamiento.

Adicionalmente, se cuenta con un cuarto recipiente horizontal de almacenamiento denominado "SV 2101 A", con capacidad de 250 m³ (250 000 litros) de agua al 100%, el cual recibe gas líquido proveniente del grupo de los tres recipientes horizontales de almacenamiento por medio de un semirremolque de trasiego que se carga en la isla 2 de suministro.

Los recipientes horizontales de almacenamiento "SV 2203 D" y "SV 2204 C" en su parte inferior, cuentan con siete tomas de proceso, una de ellas se utiliza para la succión de las bombas de trasiego de gas LP líquido, dos para la entrada de gas LP líquido desde las islas de recepción, tres para la entrada y salida de los vapores de gas LP hacia las islas de suministro, y una última, que sirve para recibir el gas LP de retorno de las bombas por alta presión. El tercer recipiente horizontal de almacenamiento de este grupo interconectado "SV 2202 B" cuenta en su parte inferior con solo tres tomas de proceso: una para la entrada de gas líquido, una de succión de las bombas de trasiego y una para recibir el gas LP de retorno de las bombas por alta presión.

El cuarto recipiente horizontal de almacenamiento "SV 2101 A" en su parte inferior cuenta con 8 tomas de proceso; dos para la succión de las bombas de trasiego de gas LP líquido, una para la entrada de gas LP líquido desde la isla de recepción, tres para la entrada y salida de los vapores de gas LP hacia las islas de recepción y suministro, y dos para recibir el gas LP de retorno de las bombas por alta presión.

Cada uno de los cuatro recipientes horizontales de almacenamiento cuenta con dos multipuertos de 4 válvulas de seguridad cada uno, así como indicadores locales de nivel, de presión y de temperatura, además cuentan con dos válvulas de nivel máximo.

El sistema tiene una capacidad máxima de almacenamiento de 1 000 m³ (1 000 000 litros) de agua al 100%, siendo ésta la capacidad total de almacenamiento de los cuatro recipientes horizontales.

Trasiego de gas LP a llenaderas:

El grupo de los tres recipientes horizontales ("SV 2202 B", "SV 2203 D" y "SV 2204 C") de almacenamiento, suministra gas líquido a las islas 2 y 3 de recepción y suministro por medio de las bombas de trasiego 5 y 6, las que cuentan con sus respectivas válvulas de seguridad por alta presión a la descarga.

La isla de recepción y suministro No. 2, así como la de recepción y suministro No. 3, además de tener la capacidad de llenar los semirremolques, cuentan con la función operativa de recepción de gas LP hacia los recipientes horizontales de almacenamiento "SV 2203 D" y "SV 2204 C", para lo cual utilizan el compresor No. 5, para presurizar los semirremolques y así desplazar el gas LP en fase líquida.

...Sigue en la hoja 4

compañía de inspección mexicana, s.a. de c.v.

Av. Ejército Nacional 80
Col. Anzures
Alcaldía Miguel Hidalgo
C.P. 11590
Ciudad de México

Teléfonos: 55 55 31 03 98
55 52 55 19 22
55 47 77 57 00
info@cimex.com.mx
http://www.cimex.com.mx

Dictamen de Verificación

Número: **15056**Fecha de dictamen: **Ciudad de México, a 26 de enero de 2022**

... viene de la hoja 3

El recipiente horizontal de almacenamiento "SV 2101 A" es llenado con gas líquido que procede del grupo de los 3 recipientes horizontales de almacenamiento por medio de un semirremolque de trasiego que es cargado en la isla No. 2 de suministro y descargado en la isla de recepción No. 2. Este recipiente horizontal suministra gas LP hacia las dos tomas de suministro a auto-tanques de la isla 4, por medio de las bombas No. 3 y 4. Adicionalmente, este mismo recipiente horizontal suministra el gas LP a un muelle de llenado de recipientes transportables (cilindros portátiles) mediante 36 llenaderas (estas instalaciones son compartidas con el sistema de almacenamiento, dado que corresponden a una instalación de distribución y/o comercialización de Gas LP, que debe estar verificada con la norma NOM-001-SESH). Todas las islas de llenado cuentan con tomas para mangueras de recuperación de vapores de los semirremolques conectadas a la zona de vapores de los 4 recipientes horizontales de almacenamiento.

En resumen, actualmente el gas es suministrado a semirremolques y auto-tanques por medio de 4 islas: la isla No. 1 con cuatro posiciones de suministro; la isla No. 2 con dos posiciones de suministro; la isla No. 3 con una posición de suministro; y la isla No. 4 con dos posiciones de suministro, haciendo esto un total de 9 posiciones, cada una con sus respectivas válvulas de bloqueo manual.

Sistemas de seguridad:

La Planta, actualmente cuenta con un sistema contra incendio, que consta de 3 bombas contra incendio: una accionada por motor eléctrico, una accionada por motor de combustión interna y una "jockey" para mantener el sistema presionado; 8 hidrantes; y un sistema de aspersores ubicados en el área de almacenamiento con 48 rociadores uniformemente distribuidos en la parte superior de cada recipiente horizontal.

La Planta también cuenta con extintores manuales, extintores de carretilla, cuatro equipos de bombero, alarmas audibles y visibles.

Nombre de los verificadores: Gerardo Troncoso Medina, Roberto Rodríguez Ramírez y Ventura Becerril Reyes.

Este dictamen se sustenta en los resultados documentados en el Reporte de verificación **CIM-171-DV-UVCRE-21**. Se prohíbe la reproducción parcial o total, por cualquier medio, de este dictamen, sin la autorización expresa de Compañía de Inspección Mexicana y del verificado.


Joaquín Arturo Pérez Rojas
Representante Legal


Vicente Ramírez Granada
Responsable Técnico
UVCRE-002

compañía de inspección mexicana, s.a. de c.v.

Av. Ejército Nacional 80 Teléfonos: 55 55 31 03 98
Col. Anzures 55 52 55 19 22
Alcaldía Miguel Hidalgo 55 47 77 57 00
C.P. 11590 info@cimex.com.mx
Ciudad de México http://www.cimex.com.mx