

El Sistema de Almacenamiento de GLP, propiedad de ENERGI DEPOT, S.A. de C.V., cuenta con una capacidad total de almacenamiento de 1,500,000 lts al 100% agua dividido en 6 recipientes con capacidad nominal de 250,000 lts cada uno.

Los recipientes de Almacenamiento de GLP se encuentran en la intemperie, estos traen consigo 2 silletas para ser sustentadas en 2 bases.

Los datos de los recipientes son los siguientes:

- Tara de 46,038 kg
- Presión de diseño 17.57 kgf/cm

RECEPCION DE GLP

El Sistema de Almacenamiento recibe GLP por medio de semirremolques de 40,000 litros, producto de importación los cuales son pesados a través de la báscula propiedad de la misma empresa.

Para llevar a cabo el procedimiento de operación de recepción en ENERGI DEPOT, S.A. de C.V. el sistema cuenta con 3 isletas que contienen los equipos necesarios para realizar el trasiego de GLP, cada isleta tiene 2 tomas debidamente identificadas para su operación, así como los pictogramas correspondientes acerca del procedimiento previo a la descarga para operadores.

ALMACENAMIENTO DE GLP

Todo este sistema se encuentra semiautomatizado con válvulas manuales, válvulas motorizadas, válvulas check, válvulas de regulación automáticas, sensores de temperatura, transmisores de temperatura y presión, medidores másicos tipo coriolis, excesos de flujo, válvulas de paro de emergencia, válvulas de seguridad, entre otros.

Cabe mencionar que previo a cada operación el primer paso es cerciorarse del inventario de cada recipiente de almacenamiento, ya sea de manera manual inspeccionando los accesorios del recipiente ya sea magnatel, rotogauge o directamente desde el cuarto de control por medio de los indicadores de manera remota (Transmisores de nivel)

RECEPCION DE SEMIRREMOLQUES

El área de recepción de GLP está formada por lo siguiente; La báscula de recepción que está a la entrada del inmueble después de la caseta de vigilancia en donde se le da acceso al semirremolque sin antes pasar por una inspección por parte del personal operativo o de vigilancia. La bascula es de piso de la marca Torrey de 32 mts x 4.50 mts, con capacidad de 100 Ton, conectada a un equipo de cómputo que se encuentra en oficinas administrativas y emite ticket de salida, la lectura del peso puede ser vista directamente por el chofer y por el operador, el operador indicará mediante los semáforos que se encuentran

en la báscula después de leer y registrar la lectura del peso. y las tomas de recepción de semirremolques.

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE GLP

El almacenamiento tiene una capacidad de 1,500,000 Lts. agua al 100% y está integrado por seis recipientes fijos de 250,000 Lts., c/u. Los recipientes están colocados dentro de una zona de protección con piso impermeable, delimitado por medios adecuados como plancha de concreto, cuyo diseño sea sustancial para proteger de daños mecánicos que pudiera ocasionar algún vehículo; se cuenta con ventilación natural y acceso fácil a los controles.

Capacidad de desalojo del producto almacenado: 1230 LTS/MIN

En este Sistema de Almacenamiento de Gas L.P. se tienen instalados equipos, dispositivos y sistemas para la prevención, control y atención de eventos extraordinarios, mismos que se describen en las páginas siguientes del presente estudio.

El sistema de agua contra incendio del Sistema de Almacenamiento está compuesto por un Tanque de Almacenamiento de agua con capacidad de 1,149,000 litros, una fosa de almacenamiento con capacidad de 200,000 litros de agua para recuperación y recirculación de la misma hacia el Tanque de Almacenamiento, toma siamesa y cuatro (4) bombas, dos (2) de combustión interna, una (1) eléctrica y una (1) Jockey para mantener presurizado el sistema. Dicho sistema tiene la finalidad de garantizar la adecuada aplicación de agua contra incendios en la parte superior de los recipientes a presión de almacenamiento de Gas LP que le permita escurrir por los costados el caudal necesario de enfriamiento, empleando para ello una tubería en forma de anillo para distribuir

UBICACIÓN	RIESGO	TIPO DE EXTINTOR (ABC)	CAPACIDAD DEL EXTINGUIDOR (kg)	CANTIDAD DE EXTINGUIDORES
Área de Almacenamiento	Alto	P.Q.S. (Polvo Químico Seco)	50	6
Área de Recepción	Alto	P.Q.S. (Polvo Químico Seco)	9	6 (2 por cada Isla)
Área de Suministro	Alto	P.Q.S. (Polvo Químico Seco)	9	6 (1 por cada Isla)
Área de Bombas y Compresores	Alto	P.Q.S. (Polvo Químico Seco)	9	6 (3 en área de bombas y 3 en

Área de Talleres, Lavado, Llantas, Engrasado y Cambio de Aceite	Moderado	P.Q.S. (Polvo Químico Seco)	9	12
Bodega y Almacén	Moderado	P.Q.S. (Polvo Químico Seco)	9	2
			50	1
Cuarto de Bombas para ACI	Moderado	P.Q.S. (Polvo Químico Seco)	9	1
Subestación Eléctrica	Moderado	P.Q.S. (Polvo Químico Seco)	9	1

UBICACIÓN DE EQUIPO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS		
EQUIPO	UBICACIÓN	CANTIDAD
Hidrantes fijos	Zonas estratégicas alrededor de las áreas operativas de la instalación	6
Extintores	Se encuentran distribuidos en las áreas de: almacenamiento, de recepción, de suministro, de bombas y compresores, talleres, lavado, llantas, engrasado y cambio de aceite, bodega y almacén, cuarto de bombas para ACI, subestación eléctrica, cuarto de control, caseta de vigilancia, oficinas, comedor y dormitorios y barda perimetral frontal.	51
Tanque de almacenamiento de agua contra incendio (ACI)	Se encuentra ubicado a una distancia aproximada de 110 m con respecto al área de almacenamiento.	1
Sistema de bombeo	Se localiza en un área de seguridad para no sufrir afectaciones	1
Red de distribución de agua contra incendios	Inicia después de las bombas contra incendio de manera subterránea, continúa a nivel superficial hasta los sistemas de diluvio.	1
Sistema de diluvio por medio de aspersión de agua en el área de recipientes de almacenamiento	Área de recipientes de almacenamiento	1
Sistema de diluvio por medio de aspersión de agua en las áreas de recepción, suministro, bombas, compresores	Inicia su recorrido en la red general de agua contra incendio y deriva hacia los anillos de aspersión ubicados en cada una de las áreas operativas de la instalación.	1
Toma siamesa	Se ubica sobre la barda perimetral en el extremo izquierdo de la entrada principal de la instalación.	1
Sistema Paro de Emergencia (SPE)	-	1

SISTEMA DE GAS, FUEGO Y ALARMAS

Los componentes principales que conforman el Sistema de Gas, Fuego y Alarma son:

- Tablero de Control (CEP), dispositivo a base de controladores que contará con el hardware y software necesarios para monitorear y controlar los dispositivos en campo para detectar fugas de gas o fuego (flama).
- Detección de gas combustible para metano.
- Detección de fuego en base a sensores tipo UV/IR.
- Alarmas manuales por fuego y para abandono de la instalación.
- Alarmas audibles tipo corneta para exteriores.
- Alarmas visibles color verde, rojo, ámbar y transparente para exteriores.
- Válvulas de diluvio interconectadas al sistema de agua contra incendio.
- Unidad Ininterrumpible de Energía (UPS), exclusiva para alimentación al subsistema de gas y fuego.
- Comunicación con el Sistema de Paro De Emergencia (SPE) mediante el envío de señales de entrada/salida para efectuar un paro parcial o total de la instalación.