

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS**

**PRE-01-2023**

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V.  
(ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

BOULEVARD SAMUEL OCAÑA Y CALLE CONSTITUCIÓN, COLONIA LÓPEZ MATEO  
PUERTO PEÑASCO, SONORA. C.P. 83550

**PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIA**

CÓDIGO: PRE-01-23		PÁGINA : 1	DE: 10
REVISIÓN	00		
FECHA ÚLTIMA REVISIÓN			
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:	
Juan Carlos Sánchez Lara	Ing. Iván Adolfo Rivera Grijalva	Ing. Enrique de Zavala Cuevas Director General	

**Contenido**

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCION ASEAN.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INFORMACION GENERAL.....</b>	<b>5</b>
1.1 Clave Única de Registro del Regulado CURR.....	5
1.2 Nombre, denominación social o razón social de los Regulados .....	5
1.3 Nombre y cargo del representante legal.....	5
1.4 Domicilio.....	5
1.5 Nombre de la Instalación .....	5
1.6 Actividades de la Instalación.....	5
1.7 Lugar y fecha de realización .....	5
1.8 Correo electrónico de los regulados.....	5
1.9 Descripción detallada del proceso .....	5
<b>VISTA DE UBICACIÓN EN LA REPUBLICA MEXICANA.....</b>	<b>7</b>
1.11 Descripción de las características físicas del entorno .....	9
1.12 Descripción del tipo de construcciones y la densidad de la población a 500 metros ..	10

## **INTRODUCCIÓN**

El correcto manejo de materiales peligrosos ha sido en los últimos años un tema de importancia en las áreas de seguridad de todo tipo de empresas, buscando minimizar el riesgo al cual se encuentran expuestos tanto el personal, las instalaciones y el medio ambiente.

Las diferentes propiedades físicas y químicas de las sustancias peligrosas pueden ocasionar efectos adversos al hombre y al entorno donde se fugan, descargan o disponen; para este tipo de sustancias el daño ocasionado puede ser muy difícil de cuantificar, ya que los efectos observados varían en función de la concentración, tiempo, y forma de exposición, así como la toxicidad específica.

En el caso de la industria de hidrocarburos dedicada a la producción, transporte, manejo y distribución, el riesgo se ha visto incrementado en los últimos años debido a la ubicación de zonas habitacionales en áreas que en inicio de las operaciones de muchas empresas, se encontraban totalmente deshabitadas y que funcionaban como “cinturones de seguridad” en caso de que se presentara algún accidente.

La identificación de los factores de riesgo en las instalaciones de hidrocarburos permite establecer las medidas de seguridad necesarias y específicas a aplicar, además de que es uno de las tareas fundamentales para la elaboración de planes de emergencia que permitan salvaguardar la seguridad, tanto de los individuos como de las instalaciones que se encuentran expuestas a eventos como fugas, incendios y explosiones.

El consumo de las sociedades de los combustibles fósiles ha resultado perjudicial desde el punto de vista ecológico, ha provocado atraso en materia tecnológica, además de que es económicamente costoso y con muchas prácticas innecesarias, lo que implica un desafío y una oportunidad para mejorar y limpiar el camino hacia la eficiencia energética.

Las afectaciones en el suelo van desde la exploración y explotación de pozos petroleros hasta la ocurrencia de siniestros, los cuales pueden suceder en cualquier parte del ecosistema, terrestre o acuático, que dan por resultado daños ecológicos, causando efectos nocivos en la flora y fauna.

Por un lado, la contaminación del suelo por hidrocarburos afecta la flora, fauna y microorganismos del suelo, la fertilidad de los suelos, el crecimiento de las plantas, así como la existencia y sobrevivencia de los animales que se alimentan de éstas. Además, también puede haber una afectación en el ámbito social que incluye los sistemas de producción, la salud, la economía y las formas de vida de las poblaciones, debido a los efectos de estos compuestos, los cuales son tóxicos para los humanos y para los seres vivos en sus diversas formas. En México existen extensas áreas contaminadas con hidrocarburos procesados del petróleo, debido principalmente a derrames, así como a las actividades propias de la industria petrolera. Se estima que en los últimos 20 años han provocado pérdidas por más de 50 mil millones de dólares, con mayor impacto en el aspecto ambiental.

## **INTRODUCCION ASEA**



La Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (**ASEA**) es una entidad mexicana creada en 2015 en Ciudad de México para regular y supervisar la seguridad industrial y operativa, la protección de las personas y del medio ambiente, y las instalaciones y actividades del sector de los hidrocarburos; incluyendo la producción de petróleo y gas natural, pozos terrestres y marítimos, ductos, centros de almacenamiento y distribución, refinerías, gasolineras, plantas de proceso de gas natural, centros de distribución de carburación de GLP, y cierre de faenas.

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)****PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS**

PRE-01-2023

**1. INFORMACION GENERAL**

<b>1.1 Clave Única de Registro del Regulado CURR</b>	ASEA-ZAD18045M
<b>1.2 Nombre, denominación social o razón social de los Regulados</b>	ZAGAS DE PEÑASCO S.A. DE C.V.
<b>1.3 Nombre y cargo del representante legal</b>	ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS
<b>1.4 Domicilio</b>	BOULEVARD SAMUEL OCAÑA Y CALLE CONSTITUCIÓN, COLONIA LÓPEZ MATEO, PUERTO PEÑASCO, SONORA. C.P. 83550
<b>1.5 Nombre de la Instalación</b>	ZAGAS PEÑASCO S.A. DE C.V.
<b>1.6 Actividades de la Instalación</b>	ESTACION DE CARBURACION DE GAS LP
<b>1.7 Fecha de realización</b>	JULIO DE 2023
<b>1.8 Correo electrónico de los regulados</b>	<a href="mailto:EZAVALA@ZAGAS.MX">EZAVALA@ZAGAS.MX</a>

**1.9 Descripción detallada del proceso**

La instalación se denomina ZAGAS PEÑASCO S.A. DE C.V. se trata de una estación de carburación.

La estación de carburación consiste de un sistema fijo y permanente prácticamente invariable de almacenamiento y trasiego de gas L.P. mediante instalaciones adecuadas a este fin; la actividad consiste en el almacenamiento de gas L.P., para su comercialización

Las instalaciones cuentan con un tanque de almacenamiento de 5,000 litros de agua al 100% de capacidad es del tipo intemperie cilíndrico horizontal especial para contener gas L.P.

# **ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

## **PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS**

**PRE-01-2023**

Cuenta con la siguiente planta de conjunto:

- Delimitación del predio a base de concreto y block y tela cyclone.
- Área de oficinas administrativas, servicios sanitarios y de maquinarias.
- Fosa séptica con pozo de absorción.
- Tablero de control eléctrico.
- Cisterna.
- Un portón de acceso y salidas de vehículos.
- Un portón de entrada y salida de emergencia (para auto-tanque de suministro a plantar)
- Zona abierta para maniobras vehiculares
- Zona de almacenamiento de gas L.P.
- Zonas de protección para los tanques de almacenamiento bombas y compresor
- Muelle o andén de llenado
- Toma de recepción
- Toma de suministro
- Isleta carburación comercial
- Estacionamiento interior de vehículos repartidores

# ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)

## PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

PRE-01-2023

### UBICACION

BOULEVARD SAMUEL OCAÑA Y CALLE CONSTITUCIÓN, COLONIA LÓPEZ PORTILLO,  
MUNICIPIO DE PUERTO PEÑASCO, ESTADO DE SONORA. C.P. 83550

N 30°20'27"

O 113°22'30"

VISTA DE UBICACIÓN EN LA REPUBLICA MEXICANA



VISTA DE UBICACIÓN EN EL ESTADO



# ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)

## PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

PRE-01-2023

### VISTA DE UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO



### VISTA DE CALLE



# ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)

## PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS PRE-01-2023

### 1.11 Descripción de las características físicas del entorno

Las instalaciones cumplen con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-EM-004-ASEA-2017 que habla acerca de las Especificaciones y requisitos en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento de estaciones de servicio con fin específico para el expendio al público de gas licuado de petróleo, por medio del llenado parcial o total de recipientes portátiles a presión.

#### COLINDANCIAS.

NORTE	Calle o avenida	AVENIDA
		CONSTITUCION
	Tipo de inmueble	COMERCIAL
		COMERCIALIZACION
	Actividad principal	GASOLINERA
		ALMACEN Y VENTA DE COMBUSTIBLE (GASOLINA Y DIESEL)

SUR	Calle o avenida	AVENIDA
		FERROCARRIL
	Tipo de inmueble	PREDIO
		SIN USO
	Actividad principal	PREDIO
		SIN USO

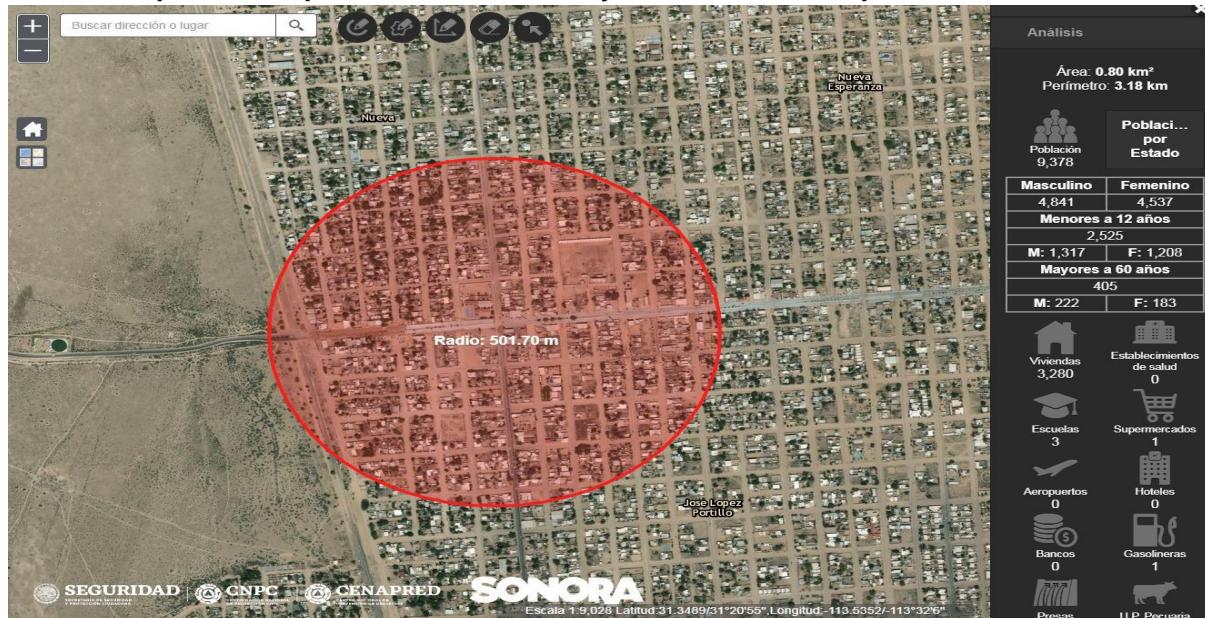
ESTE	Calle o avenida	CALLE
		CJON. SAMUEL OCAÑA
	Tipo de inmueble	CASA – HABITACION
		CASA
	Actividad principal	ZONA HABITACIONAL
		VIVIENDAS

OESTE	Calle o avenida	BOULEVARD
		SAMUEL OCAÑA GARCIA
	Tipo de inmueble	VIALIDAD
		TRANSITO DE VEHICULOS
	Actividad principal	VIALIDAD
		TRANSITO DE VEHICULOS

# ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)

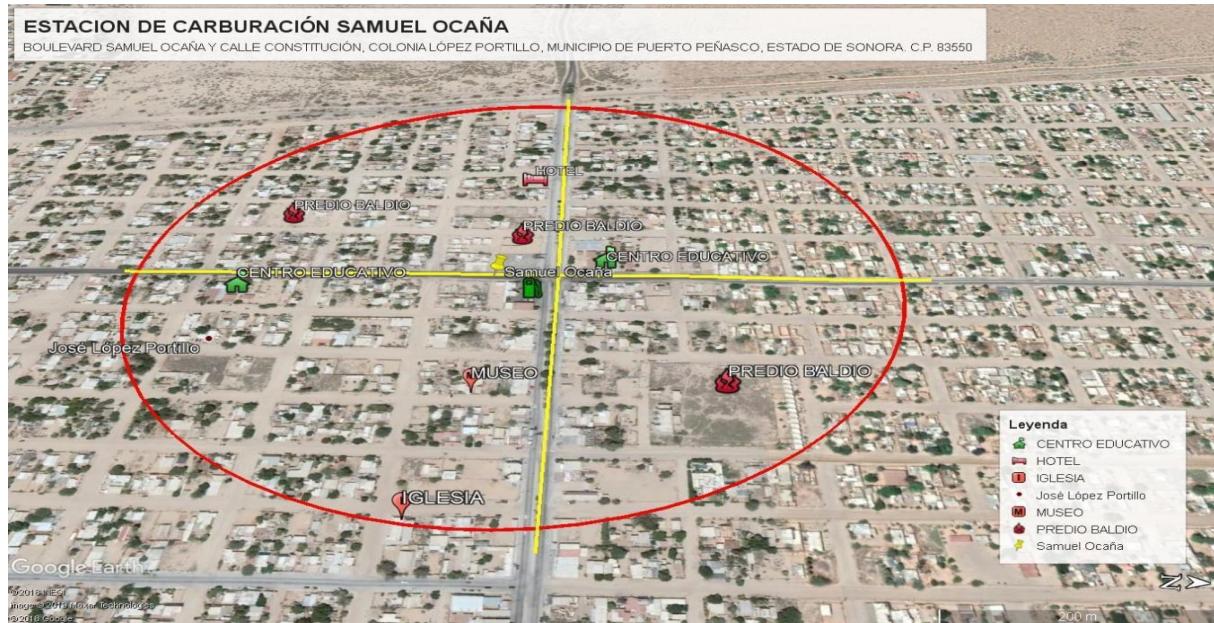
## PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS PRE-01-2023

### 1.12 Descripción del tipo de construcciones y la densidad de la población a 500 metros.



Dentro del radio de 500 metros se encuentra con 9,378 habitantes y con 3,280 viviendas, a un costado de la Estación se encuentra una gasolinera que almacena y carga combustible (Gasolina y Diésel). Dentro de la zona se encuentran ubicadas 3 escuelas, 1 supermercado.

Se debe de tomar en cuenta la carretera ubicada frente a la planta, debido al tránsito de vehículos con transporte de material peligroso, que transiten a altas velocidades.



**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)****Listados de Materiales Peligrosos**  
**FPRE-01-2023**

Material	No. CAS	No. ONU	Peso Mol (g/mol)	LIF (%)	LSF (%)	En almacén	En proceso	Cantidad de Reporte	IDLH (ppm)	TVL15 MIN (ppm)	TLV8 (ppm)
Gas L.P.	68476-85-7	1075	49.7	1.3	7.1	1 Tanque de Almacenamiento 5,000 litros de capacidad	5, 000 lts	50, 000 kgs	-H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. -H340 Puede provocar defectos genéticos por inhalación. -H350 Puede provocar cáncer por inhalación.	1000	1000

Nota: TLV=Límite de explosividad Recomendada.

IDLH= IPVS (inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud).

LIF= Límite de Inflamabilidad Inferior.

LSF= Límite de Inflamabilidad Superior.

ND= No disponible.

NA= No aplica.

BN= Bombeo Neumático

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Ing. Juan Carlos Sánchez Lara	Ing. Iván Adolfo Rivera Grijalva	Ing. Enrique de Zavala Cuevas DIRECTOR GENERAL

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
----------	---------	-----------

**1. Identificador del producto**

<b>Identificador SAC</b>	: Gas Licuado del Petróleo
<b>Otros medios de identificación</b>	: Gas LP, LPG
<b>Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso</b>	: Utilizado principalmente como combustible doméstico para la cocción de alimentos y calentamiento de agua. También puede usarse como combustible de hornos, secadores y calderas de diferentes tipos de industrias, en motores de combustión interna y en turbinas de gas para generación de energía eléctrica.
<b>Datos sobre el proveedor</b>	
<b>Nombre</b>	: Pemex Transformación Industrial. Subdirección de Procesos de Gas y Petroquímicos.
<b>Domicilio</b>	: Prolongación Paseo Usumacinta 1503, Colonia Tabasco 2000. Código Postal 86035. Villahermosa, Tabasco. México.
<b>Teléfono</b>	: 01 993 3103500 extensión 30170 para llamada nacional en México. Sustituir + 52 en vez de 01 en caso de llamada internacional.
<b>Información adicional</b>	: URL: <a href="http://www.pemex.com">www.pemex.com</a>
<b>Teléfono en caso de emergencia</b>	: Llamar al Centro de Coordinación y Apoyo a Emergencias relacionados con la seguridad industrial, protección ambiental y seguridad física en centros de trabajo de Pemex, sus Empresas Productivas Subsidiarias y, en su caso, Empresas Filiales, disponible las 24 horas los 365 días al número telefónico 01 55 9689 6520. Llamar en caso necesario. al Centro de Información y Asistencia Toxicológica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Comutador 01 55 5627 6900 extensión 22317.

Llamar a 01 993 3103500 extensión 32633 clave 400 para servicio médico o 444 para contraincendio del Complejo Procesador de Gas Cactus.

Llamar a 01 993 3103500 extensión 33633 clave 400 para servicio médico o 444 para contraincendio del Complejo Procesador de Gas Nuevo Pemex.

Llamar al 01 921 2113000 o 01 921 2114000 extensión 33394 o 34444, 34166 y 34185 respectivamente, para servicio médico y 33450 o 34409 respectivamente, para contraincendio del Centro de Proceso de Gas y Petroquímicos Coatzacoalcos.

Llamar al 01 782 8261000 extensión 33170 clave 446 para servicio médico o extensión 36123 clave 445 para contraincendio del Complejo Procesador de Gas Poza Rica.

Llamar al 01 899 9217600 extensión 56100 para servicio médico y 56213 o 56841 para contraincendio del Complejo Procesador de Gas Burgos.

Llamar al 01 229 9892600 extensión 25134 para contraincendio del Complejo Procesador de Gas Matapionche.

Sustituir + 52 en vez de 01 en caso de llamada internacional.

## 2. Identificación del peligro o peligros

Peligros	Clasificación SAC	Indicación de peligro
<b>Físicos</b>	Gases inflamables, categoría 1A.	H220 Gas extremadamente inflamable.
	Gases a presión, categoría gas licuado.	H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.
<b>Para la salud</b>	Mutagenicidad en células germinales, categoría 2.	H341 Susceptible de provocar defectos genéticos por inhalación.
	Carcinogenicidad, categoría 2.	H351 Susceptible de provocar cáncer por inhalación.
<b>Para el medio ambiente</b>	No clasificable	No aplica

**Elementos de las etiquetas del SAC****Pictograma****Palabra de advertencia** : Peligro**Consejos de prudencia****General** : No aplica**Prevención** : (H220) P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. (H341/H351) P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P280 Utilizar guantes, ropa de protección para la piel, equipo de protección para los ojos y zapatos de seguridad con suela antideslizante y casquillo de acero.**Intervención** : (H220) P377 Fuga de gas inflamado: No apagar las llamas del gas inflamado si no puede hacerse sin riesgo. P381 En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición. (H341/H351) P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico**Almacenamiento** : (H220) P403 Almacenar en un lugar bien ventilado. (H280) P410+P403 Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado. (H341/H351) P405 Guardar bajo llave

Gas Licuado del Petróleo

HDS-PEMEX-TRI-SAC-11

Núm. Versión 1.1

NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015

Eliminación	: (H341/H351) P501 Eliminar el contenido o recipiente como residuo peligroso conforme a la reglamentación local vigente.
Otros peligros que no figuren en la clasificación	: Puede provocar dificultades respiratorias si se inhala (asfixiante simple).
Información adicional	: No aplica

### 3. Composición / información sobre los componentes

Nombre común : Gas Licuado del Petróleo

Sinónimo(s) : LPG

#### Identidad química

Nombre químico	Número CAS	Concentración	Otros identificadores únicos
Gas Licuado de petróleo	68476-85-7	100,0%	Número Índice 649-202-00-6 Número Comunidad Europea 270-704-2

#### Componentes:

Etano	74-84-0	2,50% volumen máximo	Número Comunidad Europea 200-814-8
Propano	74-98-6	60,00% volumen mínimo	Número Comunidad Europea 200-827-9
Butanos	106-97-8 75-28-5	40,00% volumen máximo	Número Comunidad Europea 203-448-7, 200-857-2
Pentano y más pesados	109-66-0	2,00% volumen máximo	Número Comunidad Europea 203-692-4

Impurezas y aditivos estabilizadores : Etil-mercaptano (odorizante) 0,0017-0,0028 ppm, Azufre total 140 máximo ppm.

**Información adicional** : No aplica

#### 4. Descontaminación y primeros auxilios

**Descontaminación** : No disponible

**Medidas de atención necesarias en caso de**

**Inhalación** : Retirar a la víctima lejos de la fuente de exposición, donde pueda respirar aire fresco. Si la víctima no respira, inicie de inmediato la reanimación o respiración artificial.

**Vía cutánea** : Se deberá rociar o empapar el área afectada con agua tibia o corriente. No se use agua caliente. Quitar la ropa y los zapatos impregnados. Solicite atención médica inmediata.

**Vía ocular** : Aplicar de inmediato y con precaución agua tibia. Busque atención médica inmediata.

**Ingestión** : No disponible

**Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos**

: La salpicadura de una fuga de gas licuado provoca congelamiento momentáneo, seguido de hinchazón y daño ocular, además de quemadura fría. Los efectos de una exposición prolongada pueden incluir: dolor de cabeza, náusea, vómito, tos, signos de depresión en el sistema nervioso central, dificultad al respirar, mareos, somnolencia y desorientación. En casos extremos pueden presentarse convulsiones, inconsciencia, incluso la muerte como resultado de la asfixia. En fase líquida puede ocasionar quemaduras por congelamiento. Crónico: Depresión del sistema nervioso central; Sensibilizante cardiaco.

**Indicaciones sobre la atención médica inmediata y el tratamiento específico**

: **Retirar inmediatamente de la exposición**, si presenta dificultad al respirar, personal calificado debe administrar oxígeno medicinal.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

**Medios de extinción apropiados**

: Polvo químico seco (púrpura K = bicarbonato de potasio, bicarbonato de sodio, fosfato monoamónico) agua espreada en forma de neblina para dispersión y para enfriamiento de superficies calientes que puedan provocar re-ignición.

**Medios de extinción no apropiados**

: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma química.

**Peligros específicos del producto químico**

: El Gas Licuado de Petróleo puede entrar en BLEVE (Explosión por Expansión de Vapor de Líquidos en Ebullición) en minutos, por lo que los principales peligros son: Fuego, radiación térmica del fuego, explosión y proyectiles.

**Medidas especiales que deben considerar los equipos de lucha contra incendios**

: Mientras se observe el incendio, únicamente mantenerlo bajo control y en enfriamiento, sin sofocarlo o extinguirlo. Apague el fuego, solamente después de haber bloqueado la fuente de fuga y eliminar las fuentes de ignición, así como disipar la nube de vapores con agua espreada para enfriamiento o con vapor de agua. Utilizar equipo profesional completo de bombero y equipo de respiración autónomo:

- Evacúe al personal del área y ponga en acción el Plan de Emergencia. En caso de no tener un plan de emergencia a la mano, retírese de inmediato lo más posible del área contrario a la dirección del viento.
- Proceda a bloquear las válvulas que alimentan gas a la fuga y ejecute las instrucciones operacionales o desfogues al quemador, mientras enfriá con agua, tuberías y recipientes expuestos al calor (el fuego, incidiendo sobre tuberías y equipos, provoca presiones excesivas). No intente apagar el incendio

sin antes bloquear la fuente de fuga, ya que, si se apaga y sigue escapando gas, se forma una nube de vapores con gran potencial explosivo, lastimando al personal involucrado en las maniobras de ataque a la emergencia.

**Aviso adicional**

: En la medida de lo posible, se recomienda mantener el área ventilada para disipación de los vapores de combustión y de remanente de producto.

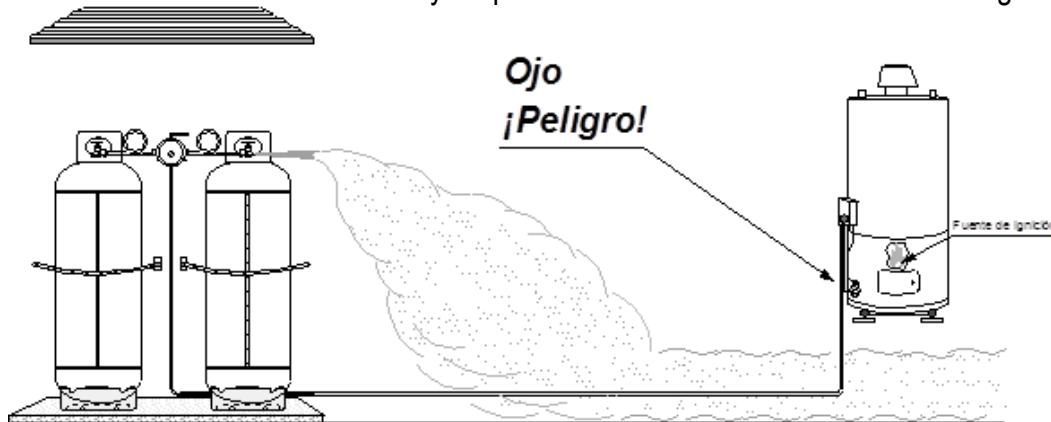
Contar con personal de operación, mantenimiento, seguridad y contraincendio altamente entrenado y equipado para atacar incendios o emergencias con simulacros operacionales (falla eléctrica, falla de aire de instrumentos, falla de agua de enfriamiento, rotura de manguera, rotura de ducto de transporte, etc.) y contraincendio.

**6. Medidas que deben tomarse en caso de liberación accidental****Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia****Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

: Se debe evacuar el área inmediatamente, en sentido contrario a la dirección del viento y, solicitar ayuda a los cuerpos de emergencias, locales o externos de su localidad.

1. Los vapores de gas licuado son más pesados que el aire, por lo tanto, al fugar tienden a descender y acumularse en sótanos, alcantarillas, fosas, pozos, zanjas, etc. Sin embargo, su olor característico por el odorizante adicionado permite percibirlo fácilmente. La nube de gas acumulada puede encontrar fuentes de ignición y originar explosiones.
2. Si huele a gas, cierre la válvula de servicio y busque fugas. Utilice agua jabonosa, nunca use encendedores, velas, cerillos o flamas abiertas para tratar de localizar la posible fuga.

3. Si observa acumulación de vapores, asegúrese primero que no haya llamas cercanas o posibilidad de generar chispas (interruptores eléctricos, pilotos de estufa, calentadores, anafres, velas, motores eléctricos, motores de combustión interna, etc.). Enseguida abra puertas y ventanas.
4. Disipe los vapores de gas licuado abanicando el área con trapos o cartones grandes. NO USE VENTILADORES ELÉCTRICOS, NI ACCIONE INTERRUPTORES ELÉCTRICOS, porque generan chispa y pueden producir explosiones.
5. NO SE CONFÍE, MIENTRAS HUELA A GAS, EXISTE UN FUERTE PELIGRO DE EXPLOSIÓN.
6. Si la fuga es mayor, llame a la Central de Fugas, al Departamento de Bomberos y/o Protección Civil.
7. Cerciórese de que el problema se resuelva y no hayan quedado acumulaciones remanentes de gas.



Desplazamiento típico de una fuga de gas licuado

**Para el personal de los servicios de emergencia**

: Esta es una condición realmente grave, ya que el gas licuado al ponerse en contacto con la atmósfera se vaporiza de inmediato, se mezcla rápidamente con el aire ambiente y produce nubes de vapores con gran potencial para explotar violentamente al encontrar una fuente de ignición.

Asegurar anticipadamente que la integridad mecánica y eléctrica de las instalaciones estén en óptimas condiciones (diseño, construcción y mantenimiento). Prevenir que se acumule en los drenajes y alcantarillas.

Si aun así llega a fallar algo, considere lo indicado en la sección 5 de esta Hoja de Datos de Seguridad. Además de no intentar apagar el incendio sin antes bloquear la fuente de fuga, ya que, si se apaga y sigue escapando gas, se forma una nube de vapores con gran potencial explosivo. Pero deberá enfriar con agua rociada los equipos o instalaciones afectadas por el calor del incendio.

Utilizar equipo profesional completo de bombero y equipo de respiración autónomo.

En caso de derrame del producto líquido en cuerpos de agua: Aisle el área y prevenga de fuego o explosión para los barcos y otras estructuras, tomando en cuenta la dirección del viento, hasta que el material se disperse completamente.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

: Evitar su liberación y quema. Evite la entrada a espacios confinados, drenajes, alcantarillas u otras áreas de posible acumulación. Asegure una adecuada ventilación.

**Métodos y materiales de contención y limpieza**

: Contenga el derrame, ventile el área y permita que se evapore.

**Aviso adicional**

: En la medida de lo posible, se recomienda mantener el área ventilada para disipación del remanente de producto.

**7. Manejo y almacenamiento****Precauciones para un manejo seguro**

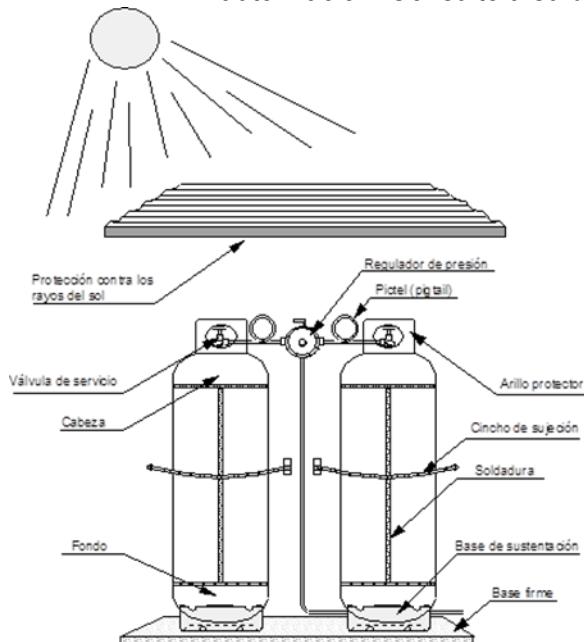
: Los vapores del gas licuado son más pesados que el aire y se pueden concentrar en lugares bajos donde no

existe una buena ventilación para disiparlos. Nunca busque fugas con flama o cerillos. Utilice agua jabonosa o un detector electrónico de fugas. Asegúrese que la válvula del contenedor esté cerrada cuando se conecta o se desconecta un cilindro. Si nota alguna deficiencia o anomalía en la válvula de servicio, deseche ese cilindro y repórtelo de inmediato a su distribuidor de gas. Nunca inserte objetos dentro de la válvula de alivio de presión.

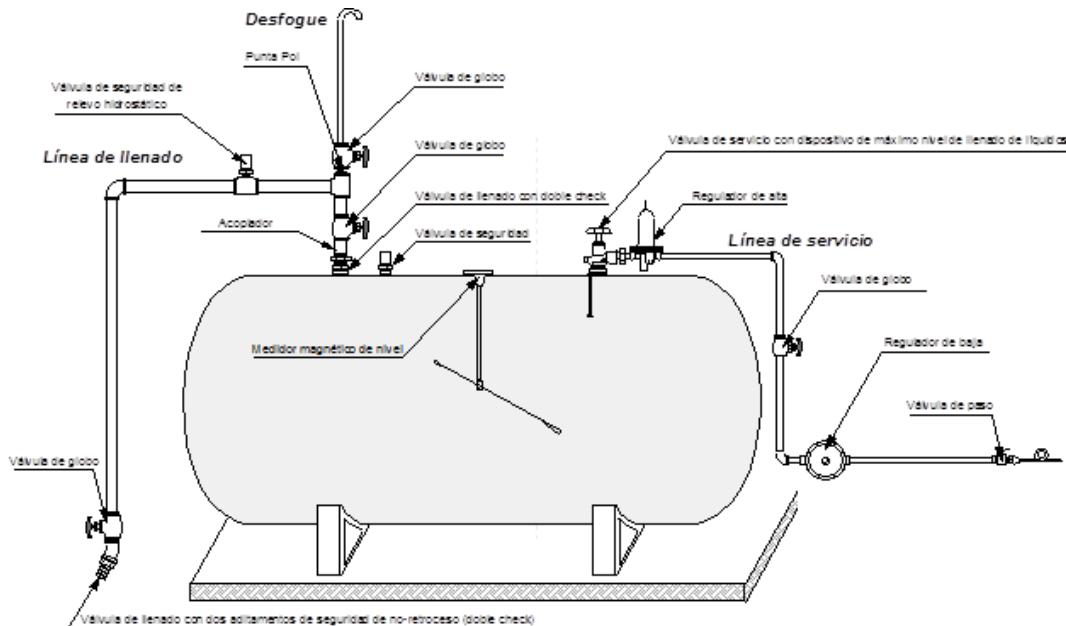
*Recomendaciones para la Instalación, Uso y Cuidado de Cilindros Portátiles y Tanques Estacionarios para Servicio de Gas Licuado:*

1. Los tanques y cilindros para gas licuado deben instalarse sobre una base firme, preferentemente a la intemperie o en lugares abiertos, protegidos de golpes y caída de objetos. Los tanques estacionarios, además deben anclarse. Figuras 1 y 2.
2. Los cilindros deben sujetarse a la pared con un cable, cincho u otro medio adecuado para evitar que se caigan.
3. Proteja los recipientes de los rayos solares. La exposición a altas temperaturas provoca aumentos de presión y apertura de las válvulas de seguridad, con la subsecuente liberación de gas a la atmósfera.
4. Para evitar sobrellenados y presión excesiva en los recipientes, con la consecuente liberación de gas, se recomienda instalar en ellos, válvulas de servicio con dispositivo indicador de máximo nivel de llenado de líquidos. Figura 3.
5. Para evitar que las válvulas de seguridad fallen, manténgalas con un capuchón metálico, o un tapón especial de hule que las protege de la lluvia y de agentes extraños como polvo, basura, agua, etc.

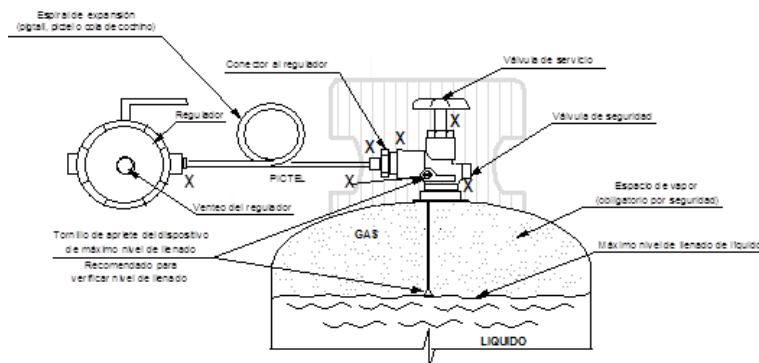
6. Cada vez que cambie cilindros, exija a los operadores que no los maltraten y que le entreguen cilindros en buenas condiciones (pintura, golpes, abolladuras, corrosión, etc.). Si la apariencia de estos no le satisface, pida que se los cambien.
7. Asegúrese de utilizar las herramientas adecuadas al conectar y desconectar los cilindros.
8. Una vez abierta la válvula de servicio, busque fugas con agua jabonosa en los puntos marcados con "X". Si observa burbujas, cierre la válvula de servicio y reapriete las conexiones. *No fume mientras realiza estos trabajos.* Figura 3.
9. No fuerce la espiral de expansión (pictel, pigtail o cola de cochino) su flexibilidad está diseñada para facilitar, sin dañar, la conexión entre las válvulas de servicio y los reguladores de presión. Figura 3.
10. No modifique su instalación de gas sin la debida autorización. Consulte a su distribuidor.



**Figura 1. Instalación típica para cilindros portátiles**



**Figura 2. Instalación típica para tanques estacionarios**



**Figura 3. Muestra el dispositivo indicador de máximo nivel de llenado de líquidos, la espiral de expansión (pictel) y la localización de posibles puntos de fuga (X).**

Considere de manera precautoria la instalación de:

- Detectores de mezclas explosivas, calor y humo con alarmas sonoras y visuales.
- Válvulas de operación remota para aislar grandes inventarios, entradas, salidas, en prevención a la rotura de mangueras, etc., para actuarlas localmente o desde un refugio confiable (cuarto de control de instrumentos).

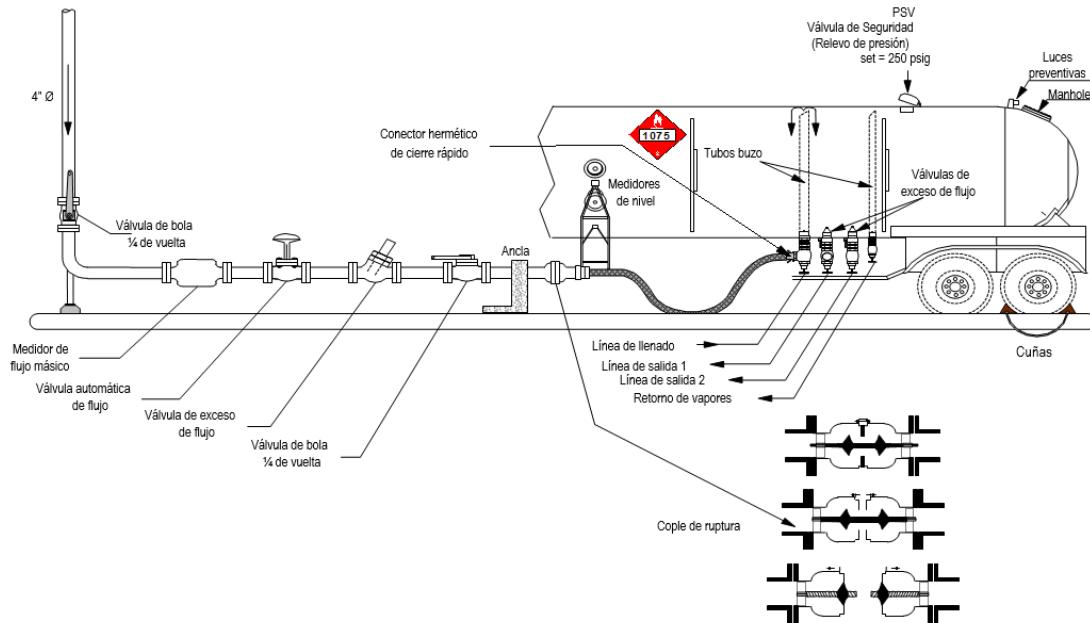
- Redes de agua contraincendio permanentemente presionadas, con los sistemas de aspersión, hidrantes y monitores disponibles, con revisiones y pruebas frecuentes.
- Extintores portátiles.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualesquier incompatibilidad**

: Almacene los recipientes en lugares autorizados, lejos de fuentes de ignición y de calor. Disponga precavidamente de lugares separados para almacenar diferentes gases comprimidos o inflamables, de acuerdo a las normas aplicables. Almacene invariablemente todos los cilindros de gas licuado, vacíos y llenos, en posición vertical, (con esto se asegura que la válvula de alivio de presión del recipiente, siempre esté en contacto con la fase vapor del LPG). No deje caer ni maltrate los cilindros. Cuando los cilindros se encuentren fuera de servicio, mantenga las válvulas cerradas, con tapones o capuchones de protección de acuerdo a las normas aplicables. Los cilindros vacíos conservan ciertos residuos, por lo que deben tratarse como si estuvieran llenos (NFPA-58, "Estándar para el Almacenamiento y Manejo de Gases Licuados del Petróleo").

**Aviso adicional**

: Instalación típica para llenado de auto-tanque de gas licuado:



## 8. Controles de exposición / Protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre químico	Tipo	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Observaciones	Referencia
Gas Licuado del Petróleo	PPT <sup>1</sup>	1000	No aplica	No disponible	NOM-010-STPS-2014

<sup>1</sup>PPT: Promedio Ponderado por Tiempo

#### Índice Biológico de Exposición (IBE)

Nombre químico	Determinante o Parámetros biológicos	Momento del muestreo	IBE	Referencia
Gas Licuado del Petróleo	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible

**Controles de ingeniería adecuados**

: Ventile las áreas confinadas, donde puedan acumularse mezclas inflamables. Acate las medidas de seguridad indicadas en la normatividad eléctrica aplicable a este tipo de instalaciones.

**Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)**

**Protección de los ojos/la cara** : Se recomienda utilizar lentes de seguridad reglamentarios y, encima de éstos, protectores faciales cuando se efectúen operaciones de llenado y manejo de gas licuado en cilindros y/o conexión y desconexión de mangueras de llenado.

**Protección de la piel**

: Camisola de manga larga y pantalón u overol de algodón 100%, guantes de cuero, botas industriales de cuero con casquillo de protección y suela antiderrapante a prueba de aceite y químicos. Evite el contacto de la piel con el gas licuado debido a la posibilidad de quemaduras frías.

**Protección de las vías respiratorias**

: En espacios confinados y en incendios, utilice equipo de respiración autónomo. En incendios, además debe utilizar traje profesional de bomberos completo, que incluye monja de material retardante a la flama, casco profesional de bombero, chaquetón, pantalón, guantes y botas con casquillo, en materiales ignífugos o retardantes a la flama.

**Peligros térmicos**

: No aplica

**Otros**

: No aplica.

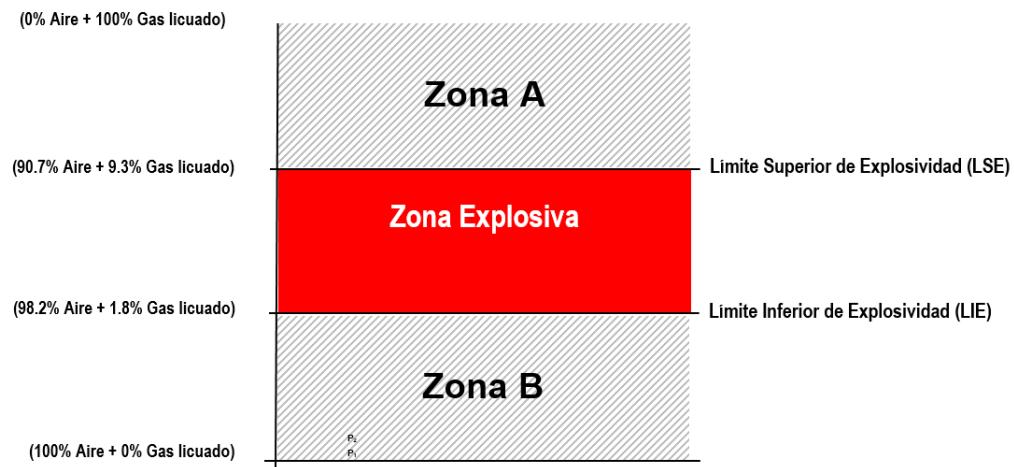
**Información adicional**

: No aplica.

**9. Propiedades físicas y químicas****Estado físico**

: Gas

<b>Color</b>	: Incoloro
<b>Olor</b>	: Inodoro
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: En condiciones estándar: No aplica. En condiciones de almacenamiento y transporte: -167,9°C @ 101,325 kPa
<b>Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>	: -32,5°C @ 101,325 kPa
<b>Inflamabilidad</b>	: Inflamable
<b>Límites inferior y superior de explosión/límite de inflamabilidad</b>	<b>Mezcla Aire + Gas licuado</b> En condiciones ideales de homogeneidad, las mezclas de aire con menos de 1,8% y más de 9,3% de gas licuado no explotarán, aún en presencia de una fuente de ignición ( <b>Zonas A y B</b> ). Sin embargo, a nivel práctico deberá desconfiar de las mezclas cuyo contenido se acerque a la zona explosiva, donde sólo se necesita una fuente de ignición para desencadenar una explosión.



Punto 1 = 20% del LIE.- Valor de ajuste de las alarmas en los detectores de mezclas explosivas.

Punto 2 = 60% del LIE.- Se ejecutan acciones de paro de bombas, bloqueo de válvulas, etc., antes de llegar a la Zona Explosiva.

<b>Punto de inflamación</b>	: En condiciones estándar: No aplica En condiciones de transporte y almacenamiento: -98°C
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: 435°C
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible
<b>pH</b>	: En condiciones estándar: No aplica. En condiciones de almacenamiento y transporte: no disponible
<b>Viscosidad cinemática</b>	: No aplica
<b>Solubilidad</b>	: Aproximadamente 0,0079% en peso @ 20°C
<b>Coeficiente de partición n-octanol/agua</b>	: 1,09 – 2,8 @ 20°C y pH 7 (ECHA, 2018)
<b>Presión de vapor</b>	: 688 – 1379 kPa @ 37,8°C
<b>Densidad o densidad relativa</b>	: 0,5400 @ 15,56°C
<b>Densidad relativa de vapor</b>	: 2,01 @ 15,5°C (dos veces más pesado que el aire)
<b>Características de las partículas</b>	: En condiciones estándar: No aplica. En condiciones de transporte y almacenamiento: No disponible.
<b>Información adicional</b>	: Tiene un odorizante que le proporciona un olor característico, fuerte y desagradable para advertir su presencia. El más común es el etil mercaptano. La intensidad de su olor puede disminuir debido a la oxidación química, adsorción o absorción. El gas que fuga de recipientes y ductos subterráneos puede perder su odorización al filtrarse a través de ciertos tipos de suelo. La

intensidad del olor puede reducirse después de un largo período de almacenamiento.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: Con productos químicos y gases licuados no refrigerados a presión.
<b>Estabilidad química</b>	: Estable en condiciones normales de almacenamiento y manejo
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: Puede entrar en BLEVE en minutos, por fuego, radiación térmica del fuego, explosión y proyectiles. No se polimeriza.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	: Mantener alejado de fuentes de ignición y calor intenso, así como de oxidantes fuertes.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Los gases o humos, productos normales de la combustión son bióxido de carbono, nitrógeno y vapor de agua. La combustión incompleta puede formar monóxido de carbono (gas tóxico). También puede producir aldehídos (irritante de nariz y ojos) por la combustión incompleta.

## 11. Información toxicológica

<b>Posibles vías de ingreso al organismo</b>	: Por inhalación y cutánea.
<b>Toxicidad aguda</b>	: Exposición leve: Cefalea, vértigo y náuseas. Moderada: Pérdida de la coordinación motora y narcosis. Severa: Asfixia y pérdida del conocimiento que puede llevar a la muerte por anoxia anoxica.

<b>Corrosión e irritación cutáneas</b>	: En contacto con el líquido o gas comprimido provoca congelamiento de la parte afectada.
<b>Lesiones oculares graves e irritación ocular</b>	: En contacto con el líquido o gas comprimido provoca congelamiento de la parte afectada.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	: No aplica
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	: En animales de experimentación se ha presentado mutagénesis con el 1,3-butadieno.
<b>Carcinogenicidad</b>	: Estudios en trabajadores expuestos por vía inhalatoria al 1,3-butadieno han reportado un riesgo mayor de desarrollar cáncer del estómago, sangre y sistema linfático.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	: En animales de experimentación se ha presentado con la exposición del 1,3 butadieno vía inhalatoria en la preñez, bajo peso en el feto y defectos en el esqueleto.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos blanco – exposición única</b>	: Anoxia anoxica en caso de exposición severa.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos blanco – exposiciones repetidas</b>	: No aplica
<b>Peligro de toxicidad por aspiración</b>	: Referido en toxicidad aguda.
<b>Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas</b>	: Efectos cutáneos y oculares en relación a la temperatura de almacenaje.

**Efectos inmediatos o retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo**

: En contacto con el líquido o gas comprimido provoca congelamiento de la parte afectada.

**Datos numéricos de toxicidad, tales como estimaciones de toxicidad aguda**

: No disponible.

**Efectos aditivos (interactivos)**

: No disponible.

**Otra información**

: No disponible.

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad** :

Organismos	Aguda	Crónica
Acuáticos	: No aplica.	: No aplica.
Terrestres	: No aplica.	: No aplica.

**Persistencia y degradabilidad**

: Sólo se encontrará en estado gaseoso en la atmósfera. El efecto de una fuga de GLP es local e instantáneo debido a la degradación en la atmósfera por la reacción con radicales hidroxilo producidos fotoquímicamente con una vida media de hasta 14 días. Tiene una partición del 100% a la atmósfera, por lo que la biodegradación en agua y suelo no son un proceso de destino ambiental importante.

**Potencial de bioacumulación**

: La bioconcentración en peces no es un proceso de destino ambiental importante.

<b>Movilidad en el suelo</b>	: La adsorción del suelo y sedimentos no es un proceso de destino ambiental importante.
<b>Otros efectos adversos</b>	: Puede migrar largas distancias de la fuente de fuga, que al entrar en contacto con algún punto de ignición, provocará la quema del gas y la generación de emisiones, básicamente de los Gases de Efecto de Invernadero que contribuyen al Cambio Climático.

### 13. Consideraciones de eliminación

No intente eliminar el producto no utilizado o sus residuos. En todo caso regréselo al proveedor para que lo elimine apropiadamente.

Los recipientes vacíos deben manejarse con cuidado por los residuos que contiene. El producto residual puede incinerarse bajo control si se dispone de un sistema adecuado para ello.

### 14. Información relativa al transporte

<b>Número ONU</b>	: 1075
<b>Designación oficial de transporte</b>	: Gases de petróleo, licuados
<b>Clase(s) relativa(s) al transporte</b>	: 2.1
<b>Grupo de envase y/o embalaje, si aplica</b>	: No aplica
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	: No aplica
<b>Precauciones especiales</b>	: No se permite el transporte del gas licuado de cantidades limitadas.

No se permite el transporte como cantidad exceptuada.

Envases y/o embalajes y Recipientes Intermedios para Granel (RIG) (IBC): Instrucciones de envase y embalaje P200: Recipientes a presión autorizados: Botellas, tubos, bidones a presión, bloques de botellas y Contenedores de Gas de Elementos Múltiples. 10 años para la periodicidad de los ensayos, con una presión de servicio no superior a dos terceras partes de la presión de ensayo.

Cisternas portátiles y contenedores para graneles - Instrucción de transporte T50.

**Transporte a granel  
conforme a los  
instrumentos de la  
Organización Marítima  
Internacional**

: No aplica

### 15. Información sobre la reglamentación

Sustancia Seveso categoría P2.

### 16. Otra información

**Clasificación del grado de riesgo NFPA** : Salud: 1  
Inflamabilidad: 4  
Reactividad: 0



**Fecha de elaboración** : 24 de septiembre del 2018

**Fecha de actualización** : 10 de octubre del 2018

**Referencias** :  
ATSDR. (6 de mayo de 2016). *ToxFAQsTM: 1,3-Butadieno (1,3-Butadiene)* | ToxFAQ | ATSDR. Obtenido de <https://www.atsdr.cdc.gov>

- European Chemicals Agency. (2018). *Inicio - ECHA*. Obtenido de <https://echa.europa.eu>
- IPIECA. (2010). *Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances*. London, United Kingdom: Global Oil and Gas Industry Association for Environmental and Social Issues.
- Naciones Unidas. (2015). *Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas Reglamentación Modelo*. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (2017). *Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos (SGA) ST/SG/AC.10/30/Rev.7*. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas.
- PEMEX. (2007). *Hoja de Datos de Seguridad Gas Licuado del Petróleo*. México: PGPB.
- Petróleos Mexicanos. (2012). *Compendio de Toxicología y Toxinología*. México: PEMEX.
- PTI. (2018). *Monitoreo y Medición de Especificaciones de Productos Gas LP Especificación PGPB 007, con referencia a la NOM-016-CRE vigente*. México: Subdirección de Proceso de Gas y Petroquímicos.
- STPS. (28 de abril de 2014). Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral - Reconocimiento, evaluación y control. *Diario Oficial*.
- STPS. (9 de octubre de 2015). NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. *Diario Oficial*.
- Transport Canada, CIQUIME, SCT, & U.S. Department of Transportation. (2016). *Guía de Respuesta en Caso de Emergencia*.
- UNFCCC. (2018). *Manual del Sector de la Energía. Quema de Combustibles*. Obtenido de <https://unfccc.int>

**Información adicional** : Si el nivel de odorización disminuye, notifique a su distribuidor.

**Declaración** : *La información presentada en este documento se considera correcta a la fecha de emisión para el producto que se indica. Y solo pretende comunicar los peligros físicos, para la salud o para el medio ambiente asociados. No debe considerarse como garantía de cualquier especificación del producto. Ni de responsabilidad por parte del productor por daños o lesiones al comprador o terceras personas por el uso de este producto, aun cuando hayan sido cumplidas las indicaciones expresadas en este documento, el cual se preparó sobre la base de que el comprador asume los riesgos derivados del mismo.*

**Resumen Ejecutivo del Protocolo de Respuesta a Emergencias.**

Escenario	Medidas y/o controles	Equipos y/o materiales disponibles para hacer frente al escenario
Fuga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de taponamiento u obturación</li> <li>• Disposición de tanques especiales vacíos para la transferencia del fluido desde la instalación afectada.</li> <li>• Limitadores de exceso de flujo (válvulas de exceso de flujo que actúan automáticamente limitando el caudal de trabajo para evitar que sobre pase un máximo prefijado.</li> <li>• Sistema de regulación y control</li> <li>• Sistema de detección de fugas</li> </ul>	<p>Sistema de supresión de gas y fuego el cual puede consistir en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detectores de gases</li> <li>• Alarmas audibles y visibles de alta concentración.</li> <li>• Sistema de paro de emergencias.</li> <li>• Un sistema completo de extintores de CO<sub>2</sub> (12 kg) y de P.Q.S. (9 y 50 kg), localizados estratégicamente.</li> </ul>
Derrame	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de derrames o fuga en Fosas Sépticas: Suspender descargas a fosas sépticas, cerrando el suministro de agua y cancelando de manera temporal las instalaciones sanitarias.</li> <li>• En caso de derrames o fugas de Gas L.P.: Se aplicará material acorde al tipo de derrame o fuga que se presente para absorber el derrame y posteriormente colocarlo en recipiente para su disposición.</li> <li>• En caso de derrames o fugas de Residuos, se hará una correcta segregación y disposición, siguiendo las medidas de seguridad adecuadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar el servicio urgente al proveedor de fosas sépticas para la extracción de agua residual y mitigación de derrame.</li> <li>• Hacer Uso de contenedores adecuados para el tipo de residuo.</li> </ul>

**Resumen Ejecutivo del PRE**  
**FPRE-02-2023**

	<p>Medidas y Controles al realizar trabajos de Mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasladando los materiales combustibles sólidos a 10 metros de distancia, como mínimo.</li> <li>• Trasladando los recipientes de líquidos y gases inflamables (llenos o vacíos) a 10 metros de distancia, como mínimo.</li> <li>• En caso necesario, empleando analizadores de gases para comprobar la inexistencia de vapores o gases inflamables.</li> <li>• Eliminando del lugar cualquier material combustible (madera, cartón, papel).</li> <li>• Proteger los materiales combustibles que no es posible trasladar.</li> <li>• Cubriendo los productos y los elementos constructivos con lonas y pantallas no combustibles y malos conductores de calor (De ser posible humedecer los materiales). Utilizar Lonas, mantas y tapetes anti chispas.</li> <li>• Cerciorándose de que las chispas de soldadura no pueden alcanzar a los productos, sorteando las protecciones de rebote.</li> <li>• Cubrir con materiales no combustibles y malos conductores de calor, todos los huecos, rendijas y grietas del suelo, paredes de techo, en un radio de 10 metros.</li> <li>• Evitar la conducción del calor por las tuberías o elementos metálicos en que se vaya a realizar el trabajo.</li> <li>• Alejando los materiales combustibles de las combustiones</li> <li>• Disponiéndose a refrigerar las conducciones durante el trabajo.</li> <li>• Comprobar el estado de mantenimiento y funcionamiento del equipo de trabajo antes de su uso.</li> <li>• Disponer de los medios de extinción adecuados al riesgo durante el trabajo:</li> <li>• Un operario debe vigilar las operaciones, dispuesto a intervenir con los medios de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con un comité de emergencias</li> <li>• Una brigada debidamente entrenada y capacitada, para evaluación, primeros auxilios y rescate en incendios cuenta con una caseta de equipo contra incendio (trajes de bombero)</li> <li>• Sistemas de alarma para emergencias</li> <li>• Áreas seguras señalizadas</li> <li>• Un sistema completo de extintores de CO<sub>2</sub> (12 kg) y de P.Q.S. (9 y 50 kg), localizados estratégicamente en toda la instalación.</li> <li>• Señalamientos en el interior de las instalaciones de prohibiciones y para evacuación.</li> <li>• Un cuerpo de brigadistas capacitados y certificados por Protección Civil.</li> <li>• Cuenta con un Directorio telefónico y direcciones de Protección Civil de la localidad, Cuerpo de Policía Municipales y Estatal, Bomberos, etc. para una comunicación efectiva con los equipos de apoyo y de auxilio.</li> <li>• Alarmas audibles y visibles de alta concentración, ubicada afuera de oficinas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Paro de emergencias.</li> <li>• Aplicación estricta de medidas de seguridad.</li> <li>• Revisión continua de procedimientos.</li> <li>• Aplicación de planes de mantenimiento.</li> <li>• Revisión de acuerdo con normas de tanques de almacenamiento, condiciones de los mismos, realizando las pruebas pertinentes. (Dictámenes de pruebas de hermeticidad).</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---

**Resumen Ejecutivo del PRE**  
**FPRE-02-2023**

	<ul style="list-style-type: none"><li>extinción,</li><li>• El soplete o electrodo debe mantenerse de forma que las chispas tengan en menos alcance posible.</li><li>• Debe vigilarse constantemente:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ La protección de chispas y su efecto</li><li>✓ La transmisión de calor por elementos metálicos</li><li>✓ El alcance de la llama.</li></ul></li><li>• En caso necesario, debe de procederse a la refrigeración de las conducciones y elementos afectados.</li><li>• Las puntas de electrodos deben depositarse en un recipiente con agua o arena</li><li>• Controles en caso de Incendio:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Seguir las normas generales y apegarse al Plan o Protocolo de Respuesta a Emergencias.</li><li>✓ Acatar instrucciones.</li><li>✓ Actuar con o dejar actuar a la brigada contra incendio y/o equipos o brigadas de apoyo.</li><li>✓ Observar cambios en la dirección del viento y avisar de estos a la brigada contra incendio.</li><li>✓ Observar si existe aumento de fuego, presencia de gases, vapores tóxicos o peligro de colapso de estructuras y/o tanques</li></ul></li></ul>	
Explosión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitar fuentes de ignición, chispas, flama y calor (las conexiones eléctricas son las fuentes de ignición más comunes interruptores, tomacorrientes, etc.).</li><li>• Detectores de mezclas explosivas, y de humo con alarmas audibles y visuales.</li><li>• Válvulas de corte manual con accionamiento remoto</li><li>• Extintores portátiles operativos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No accionar ningún tipo de interruptor eléctrico, utilizando candados de bloqueo.</li><li>• Realizar pruebas en atmósferas consideradas como explosivas, contar con un exposímetro o detector de gases.</li><li>• Un sistema completo de extintores de CO<sub>2</sub> (12 kg) y de P.Q.S. (9 y 50 kg), localizados estratégicamente en toda la</li></ul>

**ZAGAS DE PEÑAZCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Resumen Ejecutivo del PRE**  
**FPRE-02-2023**

- Active el Plan de Respuesta a Emergencia según la magnitud del evento.
- Bloqueo de válvulas que alimentan la fuga mediante la activación de los pulsadores de emergencia y/o interruptores de corte general.
- Tenga presente la dirección del viento.
- Elimine precavidamente las fuentes de ignición y prevenga viento para expulsar las probables fugas que pudieran quedar atrapadas

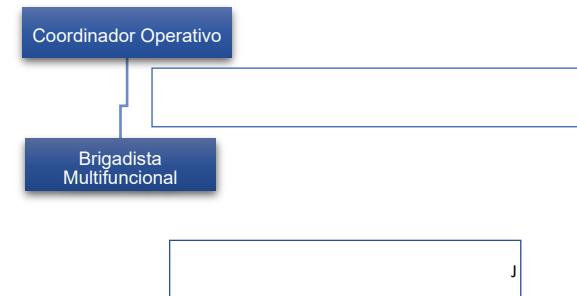
- instalación.
- Plan de Respuesta a Emergencias
  - Candados de Bloqueo de válvulas

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SÁNCHEZ LARA	 ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

## CONFORMACIÓN DE BRIGADAS

<b>Tipo de brigada:</b>	Brigada Multifuncional Enfocada a Primeros Auxilios	<b>Escenario a atacar / propósito:</b>	Proporcionar el auxilio y el apoyo inmediato a los lesionados ante la ocurrencia de una emergencia o desastre de cualquier índole.
-------------------------	---	--	--

## Organograma de la brigada



- Lleva a cabo la revisión y mantenimiento de botiquines de primeros auxilios.
- Coordina las acciones de identificación y difusión del área previamente establecida para brindar el auxilio inmediato.
- Actualiza los directorios de servicios médicos.
- Se mantiene alerta permanente para brindar apoyo y atención a quien requiere de acuerdo a sus capacidades.

- Establece el puesto de primeros auxilios.
- Brinda atención inmediata a los lesionados de acuerdo a sus capacidades.
- Realiza la valoración, identificación y registro de lesionados.
- Prioriza la coordinación con las demás brigadas.
- Lleva un control de la ubicación exacta de lesionados trasladados a hospitales.
- Formula un informe de las acciones realizadas durante la emergencia.

- Considera la revisión, mantenimiento y reposición del equipo ocupado durante la emergencia.
- Presentar oportunamente u informe final de actividades.

## Integrantes de la brigada

No.	Nombre	Puesto	Cargo dentro de la brigada	No. Teléfono	Extensión	Medio alterno de contacto	Responsabilidades	Funciones	Capacidades
1			Coordinador Operativo				<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar y aportar el presupuesto para la adquisición de equipo de emergencia.</li> <li>Supervisar la elaboración del programa interno de protección civil.</li> <li>Autorizar las solicitudes de apoyo externo en caso de emergencia.</li> <li>Supervisar la conformación de las brigadas.</li> <li>Elaborar el programa interno de protección civil.</li> <li>Conocer los procedimientos de emergencia.</li> <li>Gestionar cursos de capacitación para los integrantes de las brigadas.</li> <li>Mantener comunicación constante con jefes de piso y jefes de brigada.</li> <li>Instalar el plan de       </li></ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emitir la convocatoria para conformar la unidad interna de protección civil.</li> <li>Elaborar el acta constitutiva de la unidad interna.</li> <li>Identificar los posibles riesgos.</li> <li>Se encarga de las actividades operativas de la unidad interna.</li> <li>Proponer la adquisición del equipo y material de emergencia.</li> <li>Identifica riesgos.</li> <li>Supervisa y participa en criterios para la colocación de señalamiento.</li> <li>Dirigir la atención médica de las personas afectadas por el incidente.</li> <li>En caso de múltiples víctimas, efectuar el triaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facultad para tomar decisiones dentro de la instalación.</li> <li>Delegar al coordinador las funciones operativas de la unidad.</li> <li>Identificar, proponer e implementar las medidas adecuadas en caso de emergencia.</li> <li>Sugerir temas apropiados en la elaboración del programa de capacitación para los integrantes de la brigada.</li> </ul>
2			Suplente Coordinador Operativo						

**Zagas de Peñasco, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Conformación de Brigadas de Respuesta a Emergencias**

FPRE-03-2023

							responder a emergencias, con su información y sugerencias.	de las víctimas.	
							<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener vigilancia sobre la existencia de medicamentos e implementos, solicitando reposición oportunamente.</li> <li>Asegurarse de que todos los accidentados derivados a instancias de atención médica</li> <li>recibieron la atención adecuada según las lesiones que recibieron durante la contingencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En caso necesario, solicitar ayuda externa para el traslado de lesionados a instituciones de asistencia médica.</li> <li>Mantener comunicación estrecha con dicho personal y su familia para monitorear su evolución.</li> <li>Revisar el inventario de material utilizado durante la contingencia e informar al coordinador de brigadas.</li> <li>Llevar a cabo una reunión post-contingencia para evaluar los hechos y realizar propuesta conjuntamente con la brigada para fortalecer el procedimiento de atención a emergencias.</li> </ul>	
3			Brigadista Multifuncional				<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar cumplimiento a las funciones operativas propias de la brigada.</li> <li>Aplicar los procedimientos establecidos en los planes de emergencia.</li> <li>Mantener informado al jefe de la brigada.</li> <li>Practicar los procedimientos de emergencia con el fin de estar listo para cualquier situación real.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prestar primeros auxilios a lesionados.</li> <li>Recibir y ejecutar instrucciones específicas en situación de emergencia.</li> <li>Informar sobre las situaciones no consideradas en su plan de emergencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accionar el equipo y material de emergencia cuando se requiera.</li> </ul>
4									
5									

**Capacitación**

No.	Nombre del curso recibido	Fecha	Descripción del contenido del curso	Participantes	Constancia recibida
1	Primeros Auxilios		Dotar a los participantes de las competencias necesarias para la conformación de las brigadas de la instalación en materia de primeros auxilios.	Personal interno	Constancia DC-3

<b>Equipos, recursos materiales y/o insumos requeridos y disponibles para la atención de la Emergencia</b>				
<b>Recurso</b>	<b>Cantidad Disponible</b>	<b>Propósito</b>	<b>Responsable de suministrarlo / aseguramiento de disponibilidad</b>	<b>Ubicación</b>
Botiquín primeros auxilios	1	Almacenamiento de accesorios para brindar primeros auxilios en caso de alguna eventualidad.	Jefe de Brigada/ Brigadista	oficinas.
<b>Visto bueno de la conformación de las Brigadas de Respuesta a Emergencias</b>				
		Supervisor General		Coordinador de las Brigadas de Respuesta a Emergencias

CONFORMACIÓN DE BRIGADAS										
Tipo de brigada:	Brigada Multifuncional Enfocada a Prevención y Combate a Incendios	Escenario a atacar / propósito:		Se encarga de prevenir y controlar de forma inmediata los fuegos incipientes.						
Organigrama de la brigada										
<pre> graph TD     CO[Coordinador Operativo] --- BMM[Brigadista Multifuncional]     BMM --- FireFighter[Brigadistas]   </pre>			<pre> graph TD     CO[Coordinador Operativo] --- BMM[Brigadista Multifuncional]     BMM --- FireFighter[Brigadistas]   </pre>	Fase Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las áreas más susceptibles de un incendio y emite recomendaciones preventivas referentes a zonas con riesgo.</li> <li>Realiza supervisión y mantenimiento del equipo contra incendio.</li> <li>Verifica la señalización y mantiene libre los acceso al equipo contraincendio.</li> </ul>					
				Fase de Auxilio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ataca y controla de forma inmediata fuegos incipientes.</li> <li>Analiza las condiciones de la emergencia.</li> <li>Apoya a la brigada de evacuación y coordina el aislamiento de áreas calientes.</li> <li>Retira el material susceptible de incendio, cercano al conato.</li> </ul>					
				Fase de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordina la revisión y el mantenimiento del equipo ocupado durante la emergencia.</li> <li>Examina las instalaciones eléctricas, de gas, alarmas contraincendio, agua, estructura del inmueble, etc.</li> </ul>					
Integrantes de la brigada										
No.	Nombre	Puesto	Cargo dentro de la brigada	No. Teléfono	Extensión	Medio alterno de contacto	Responsabilidades	Funciones	Capacidades	

**Zagas de Peñasco, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Conformación de Brigadas de Respuesta a Emergencias**

**FPRE-03-2023**

1			Coordinador Operativo				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar y aportar el presupuesto para la adquisición de equipo de emergencia.</li> <li>• Supervisar la elaboración del programa interno de protección civil.</li> <li>• Autorizar las solicitudes de apoyo externo en caso de emergencia.</li> <li>• Supervisar la conformación de las brigadas.</li> <li>• Elaborar el programa interno de protección civil.</li> <li>• Conocer los procedimientos de emergencia.</li> <li>• Gestionar cursos de capacitación para los integrantes de las brigadas.</li> <li>• Mantener comunicación constante con jefes de piso y jefes de brigada.</li> <li>• Checar periódicamente las instalaciones y equipos de seguridad; así como la elaboración de un diagnóstico de seguridad del establecimiento.</li> <li>• Dirigir y apoyar las acciones del personal de la brigada, contenidas en el plan de respuesta a emergencias.</li> <li>• Solicitar al coordinador apoyo interno o externo necesario para hacer frente a la situación.</li> <li>• Recabar información de las acciones desarrolladas por los brigadistas, así como la situación que prevalezca en las instalaciones, a fin de transmitir la información en forma adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emitir la convocatoria para conformar la unidad interna de protección civil.</li> <li>• Elaborar el acta constitutiva de la unidad interna.</li> <li>• Identificar los posibles riesgos.</li> <li>• Se encarga de las actividades operativas de la unidad interna.</li> <li>• Proponer la adquisición del equipo y material de emergencia.</li> <li>• Identifica riesgos.</li> <li>• Supervisa y participa en criterios para la colocación de señalamiento.</li> <li>• Colaborar con el coordinador de brigadas en el desarrollo de los programas preparativos.</li> <li>• Recabar toda la información posible (magnitud, origen).</li> <li>• Supervisar que el personal de la brigada cumpla con las normas de seguridad establecidas para casos de emergencia.</li> <li>• Realizar inventario del equipo de combate contra incendios para asegurar su existencia en buenas condiciones después de la emergencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facultad para toma decisiones dentro de la instalación.</li> <li>• Delegar al coordinador las funciones operativas de la unidad.</li> <li>• Identificar, proponer e implementar las medidas adecuadas en caso de emergencia.</li> <li>• Sugerir temas apropiados en la elaboración del programa de capacitación para los integrantes de la brigada.</li> <li>• Declarar en el momento oportuno zonas de peligro y de evacuación e informarlo al coordinador de brigadas.</li> <li>• Sugerir modificaciones del plan interno, para casos de emergencia en base a las experiencias en el desarrollo de las actividades.</li> </ul>
2			Suplente Coordinador Operativo						
3			Brigadista Multifuncional				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practicar procedimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir y ejecutar instrucciones específicas</li> <li>• Accionar el equipo y material de</li> </ul>	

**Zagas de Peñasco, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Conformación de Brigadas de Respuesta a Emergencias**

FPRE-03-2023

4			Brigadista Multifuncional				emergencia con el fin de estar listo para cualquier situación real.	en situación de emergencia.	emergencia cuando se requiera.
5			Brigadista Multifuncional				<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistir a los cursos de capacitación de prevención y combate contra incendio, contenidos dentro del plan interno para casos de emergencia.</li> <li>Mantenerse alerta a la alarma de incendio o llamada del coordinador de brigadas.</li> <li>Verificar que la extinción del incendio sea total.</li> <li>Colaborar en la recolección y recuento del equipo contra incendio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar sobre las situaciones no consideradas en su plan de emergencias.</li> <li>Identificar qué se está quemando y acudir al extintor más cercano.</li> <li>Descolgar el extintor y trasportarlo al lugar del incendio, tomándolo de la manija de acarreo.</li> <li>Recargar equipos que hayan sido utilizados en el combate contra incendios.</li> </ul>	

**Capacitación**

No.	Nombre del curso recibido	Fecha	Descripción del contenido del curso	Participantes	Constancia recibida
1	Prevención y combate de incendios.		Dotar a los participantes de las competencias necesarias para la conformación de las brigadas de la instalación en materia de combate contra incendios.	Personal interno	Constancia DC-3

**Equipos, recursos materiales y/o insumos requeridos y disponibles para la atención de la Emergencia**

Recurso	Cantidad Disponible	Propósito	Responsable de suministrarlo / aseguramiento de disponibilidad	Ubicación
Extintor ABC		Extinguir un conato de incendio. Apoyar en la eliminación de incendio.	Jefe de Brigada/ Brigadista	Toda la estación
Paro de emergencia		Dispositivo que detiene el sistema de la estación en caso de alguna eventualidad.	Jefe de Brigada/ Brigadista	Toda la estación

**Visto bueno de la conformación de las Brigadas de Respuesta a Emergencias**

\_\_\_\_\_  
Supervisor General

\_\_\_\_\_  
Coordinador de las Brigadas de Respuesta a Emergencias

CONFORMACIÓN DE BRIGADAS			
<b>Tipo de brigada:</b>	Brigada Multifuncional Enfocada a Búsqueda y Rescate	<b>Escenario a atacar / propósito:</b>	Se encarga de llevar de forma inmediata el auxilio propio de su función a quien lo necesite, al momento de una emergencia, así como realizar la evaluación de daños.
Organograma de la brigada			
		Fase Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apoya a la brigada de evacuación ante la ocurrencia de una emergencia.</li><li>• Tiene conocimiento de las zonas de mayor riesgo.</li><li>• Identifica las rutas de evacuación.</li><li>• Cuenta con croquis actualizados de las instalaciones.</li><li>• Se encarga de dar mantenimiento al equipo de rescate.</li></ul>

**Zagas de Peñasco, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Conformación de Brigadas de Respuesta a Emergencias**

FPRE-03-2023

<p><b>Coordinador Operativo</b></p> <p><b>Brigadista Multifuncional</b></p>			Fase de Auxilio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza las condiciones del inmueble y de la emergencia.</li> <li>Apoya de inmediato a la emergencia de acuerdo a sus capacidades.</li> <li>Brinda apoyo a los grupos especializados de rescate.</li> </ul>					
				<p>Fase de Recuperación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoya a la unidad interna para la revisión y evaluación de daños físicos a la instalación.</li> <li>Apoya en el restablecimiento de los servicios vitales del inmueble.</li> </ul>					
<b>Integrantes de la brigada</b>									
No.	Nombre	Puesto	Cargo dentro de la brigada	No. Teléfono	Extensión	Medio alterno de contacto	Responsabilidades	Funciones	Capacidades
1			Coordinador Operativo				<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar y aportar el presupuesto para la adquisición de equipo de emergencia.</li> <li>Supervisar la elaboración del programa interno de protección civil.</li> <li>Autorizar las solicitudes de apoyo externo en caso de emergencia.</li> <li>Supervisar la conformación de las brigadas.</li> <li>Elaborar el programa interno de protección civil.</li> <li>Conocer los procedimientos de emergencia.</li> <li>Gestionar cursos de capacitación para los integrantes de las brigadas.</li> <li>Mantener comunicación constante con jefes de piso y jefes de brigada.</li> <li>Conocer técnicas necesarias de búsqueda y rescate.</li> <li>Adquirir agilidad física y rapidez de movimientos.</li> <li>Conocer e iminstalaciónr el plan de respuesta a emergencias, con su información y sugerencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emitir la convocatoria para conformar la unidad interna de protección civil.</li> <li>Elaborar el acta constitutiva de la unidad interna.</li> <li>Identificar los posibles riesgos.</li> <li>Se encarga de las actividades operativas de la unidad interna.</li> <li>Proponer la adquisición del equipo y material de emergencia.</li> <li>Identifica riesgos.</li> <li>Supervisa y participa en criterios para la colocación de señalamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facultad para toma decisiones dentro de la instalación.</li> <li>Delegar al coordinador las funciones operativas de la unidad.</li> <li>Identificar, proponer e implementar las medidas adecuadas en caso de emergencia.</li> <li>Sugerir temas apropiados en la elaboración del programa de capacitación para los integrantes de la brigada.</li> </ul>
2			Suplente Coordinador Operativo				<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer e iminstalaciónr el plan de respuesta a emergencias, con su información y sugerencias.</li> <li>Contar con el equipo mínimo necesario para rescatar a personas atrapadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplegar al personal disponible en equipos para evaluación de daños y limpieza.</li> <li>Determinar fallas que impidan regresar a las operaciones normales.</li> <li>Proporcionar información sobre los arreglos que se harán, mientras se normalizan las operaciones del establecimiento.</li> <li>Negociar la ayuda para la inspección estructural y el acondicionamiento de áreas según sea el caso.</li> </ul>	

**Zagas de Peñasco, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Conformación de Brigadas de Respuesta a Emergencias**

**FPRE-03-2023**

3	Brigadista Multifuncional	• Conocer las técnicas de rescate. • Adquirir agilidad física y rapidez de movimientos. • Practicar los procedimientos de emergencia con el fin de estar listo para cualquier situación real. • Realizar la búsqueda de personal atrapado. • Derivar lesionados a la brigada de primeros auxilios. • Sacar a los heridos, ponerles una tarjeta de identificación, si no se sabe el nombre por lo menos del lugar en que se le encontró y las condiciones físicas que presenta.	• Informar sobre las situaciones no consideradas en su plan de emergencias. • Mantener un inventario del equipo que se utiliza para la búsqueda y rescate en situaciones de emergencia, conocer la ubicación de dicho equipo. • Ya que se hace el conteo por parte de la brigada de evacuación, en caso de ser necesario, se activa la brigada de búsqueda y rescate de lesionados. • Identificar daños estructurales y de equipo, con ayuda externa de ser necesario. Identificar, quitar y desechar el casco y los materiales dañados. • Hacer el inventario tanto de personal rescatado y su situación de salud, como del material utilizado en la emergencia.	• Accionar el equipo y material de emergencia cuando se requiera. • Sugerir temas de capacitación en los puntos en los que no se sienta seguridad. • Establecer un lugar en el edificio para colocación de los materiales dañados • Solicitar ayuda profesional si se requiere. • Activar el equipo de limpieza del inmueble. • Asegurar los servicios de contratistas donde sean necesarios.
4	Brigadista Multifuncional			
5	Brigadista Multifuncional			

**Visto bueno de la conformación de las Brigadas de Respuesta a Emergencias**

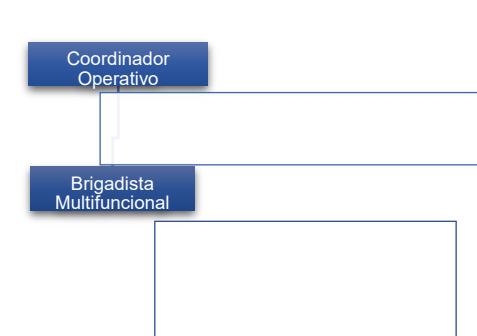
Supervisor General

Coordinador de las Brigadas de Respuesta a Emergencias

## CONFORMACIÓN DE BRIGADAS

<b>Tipo de brigada:</b>	Brigada Multifuncional Enfocada a Evacuación	<b>Escenario a atacar / propósito:</b>	Lleva a cabo las medidas previamente establecidas para realizar el repliegue o la evacuación de personas a una zona de menor riesgo ante la amenaza o presencia de una emergencia.
-------------------------	--	--	--

## Organigrama de la brigada



Fase Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las zonas que ofrecen menor riesgo, así como identifica y supervisa constantemente las rutas, accesos y salidas.</li> <li>Coloca y verifica el mantenimiento de las señales y avisos de protección civil.</li> <li>Establece y difunde las medidas de alertamiento.</li> </ul>
Fase de Auxilio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las señales de alertamiento en el momento exacto de su ocurrencia.</li> <li>Repliega al personal o evacuarlo a la zona de menor riesgo.</li> <li>Cuenta con listas del personal que labora en las instalaciones.</li> <li>Registra al personal evacuado.</li> </ul>
Fase de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controla al personal evacuado a través de listas.</li> <li>Apoya a la comunidad interna en la revisión del inmueble.</li> <li>Apoya al personal evacuado si se autoriza reingresar al inmueble.</li> <li>Coordina el regreso del personal cuando ya no exista peligro.</li> </ul>

## Integrantes de la brigada

No.	Nombre	Puesto	Cargo dentro de la brigada	No. Teléfono	Extensión	Medio alterno de contacto	Responsabilidades	Funciones	Capacidades
1			Coordinador Operativo				<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar y aportar el presupuesto para la adquisición de equipo de emergencia.</li> <li>Supervisar la elaboración del programa interno de protección civil.</li> <li>Autorizar las solicitudes de apoyo externo en caso de emergencia.</li> <li>Supervisar la conformación de las brigadas.</li> <li>Elaborar el programa interno de protección civil.</li> <li>Conocer los procedimientos de emergencia.</li> <li>Gestionar cursos de capacitación para los integrantes de las brigadas.</li> <li>Mantener comunicación constante con jefes de piso y jefes de brigada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emitir la convocatoria para conformar la unidad interna de protección civil.</li> <li>Elaborar el acta constitutiva de la unidad interna.</li> <li>Identificar los posibles riesgos.</li> <li>Se encarga de las actividades operativas de la unidad interna.</li> <li>Proponer la adquisición del equipo y material de emergencia.</li> <li>Identifica riesgos.</li> <li>Supervisa y participa en criterios para la colocación de señalamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facultad para toma decisiones dentro de la instalación.</li> <li>Delegar al coordinador las funciones operativas de la unidad.</li> <li>Identificar, proponer e implementar las medidas adecuadas en caso de emergencia.</li> </ul>

**Zagas de Peñasco, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Conformación de Brigadas de Respuesta a Emergencias**

**FPRE-03-2023**

2			Suplente Coordinador Operativo				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización del inmueble lo mismo que los planos.</li> <li>• Contar con un censo actualizado y permanente del personal.</li> <li>• Evaluar la situación para determinar si es necesario evacuar el inmueble.</li> <li>• Establecer lineamientos para estimar y evaluar daños.</li> <li>• Llevar a cabo una reunión postcontingencia para evaluar los hechos y realizar propuesta conjuntamente con la brigada para fortalecer el procedimiento de atención a emergencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar en colaboración con los integrantes de la brigada inspecciones a las instalaciones y equipos de seguridad a fin de conocer todas las áreas.</li> <li>• Determina las áreas afectadas para acordonarlas y colocar señalizaciones en las zonas restringidas y/o peligrosas.</li> <li>• Reunir a al personal y realizar la evacuación total o parcial de las instalaciones, según sea necesario y conforme a las instrucciones del coordinador de brigadas.</li> <li>• Después de que se declaren seguras las instalaciones del plantel, dar aviso para la reintegración del personal a sus áreas de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugerir temas apropiados en la elaboración del programa de capacitación para los integrantes de la brigada.</li> </ul>
3			Brigadista Multifuncional				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar cumplimiento a las funciones operativas propias de la brigada.</li> <li>• Aplicar los procedimientos establecidos en los planes de emergencia.</li> <li>• Mantener informado al jefe de la brigada.</li> <li>• Practicar los procedimientos de emergencia con el fin de estar listo para cualquier situación real.</li> <li>• Verificar constantemente y permanente que las rutas de evacuación se encuentren libres de obstáculos.</li> <li>• Organizar el control del personal evacuado en los puntos de conteo. Revisar que nadie se quede en su área de competencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir y ejecutar instrucciones específicas en situación de emergencia.</li> <li>• Informar sobre las situaciones no consideradas en su plan de emergencias.</li> <li>• Mantener un inventario del equipo que se utiliza para la evacuación de la empresa.</li> <li>• Mantener actualizada la lista de asistencia de todo el personal en las instalaciones, incluyendo visitantes.</li> <li>• Guiar al personal evacuado hasta el punto de reunión (zona de seguridad).</li> <li>• Realizar el conteo de los trabajadores y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accionar el equipo y material de emergencia cuando se requiera.</li> <li>• Sugerir temas de capacitación en los puntos en los que no se sienta seguridad.</li> <li>• En caso de recibir notificación de que el edificio es seguro para retornar a las actividades normales, dar el aviso a los trabajadores, asegurándose de que esto se haga de manera ordenada y segura.</li> </ul>
4			Brigadista Multifuncional						
5			Brigadista Multifuncional						

								visitantes y comparar con la lista de asistencia.	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

**Capacitación**

No.	Nombre del curso recibido	Fecha	Descripción del contenido del curso	Participantes	Constancia recibida
1	Evacuación		Dotar a los participantes de las competencias necesarias para la conformación de las brigadas de la instalación en materia de evacuación.	Personal interno	Constancia DC-3

**Visto bueno de la conformación de las Brigadas de Respuesta a Emergencias**\_\_\_\_\_  
Supervisor General\_\_\_\_\_  
Coordinador de las Brigadas de Respuesta a Emergencias

CONFORMACIÓN DE BRIGADAS			
Tipo de brigada:	Brigada Multifuncional Enfocada a Comunicación	Escenario a atacar / propósito:	Lleva a cabo las medidas previamente establecidas para realizar el repliegue o la evacuación de personas a una zona de menor riesgo ante la amenaza o presencia de una emergencia.
Organigrama de la brigada			
 Coordinador Operativo ) Brigadista Multifuncional	Fase Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las zonas que ofrecen menor riesgo, así como identifica y supervisa constantemente las rutas, accesos y salidas.</li> <li>Coloca y verifica el mantenimiento de las señales y avisos de protección civil.</li> <li>Establece y difunde las medidas de alertamiento.</li> <li>Lleva a cabo medidas de difusión y concientización.</li> <li>Identifica al personal vulnerable que labora en la estación.</li> </ul>	
	Fase de Auxilio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las señales de alertamiento en el momento exacto de su ocurrencia.</li> <li>Repliega al personal o evacuarlo a la zona de menor riesgo.</li> <li>Cuenta con listas del personal que labora en las instalaciones.</li> <li>Registra al personal evacuado.</li> <li>Se coordina de manera inmediata con las otras brigadas.</li> <li>Formula un informe de las acciones realizadas durante la emergencia.</li> </ul>	
	Fase de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controla al personal evacuado a través de listas.</li> <li>Apoya a la comunidad interna en la revisión del inmueble.</li> <li>Apoya al personal evacuado si se autoriza reingresar al inmueble.</li> <li>Coordina el regreso del personal cuando ya no exista peligro.</li> <li>Formula un informe final de actividades.</li> </ul>	
Integrantes de la brigada			

**Zagas de Peñasco, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Conformación de Brigadas de Respuesta a Emergencias**

FPRE-03-2023

No.	Nombre	Puesto	Cargo dentro de la brigada	No. Teléfono	Extensión	Medio alterno de contacto	Responsabilidades	Funciones	Capacidades
1			Coordinador Operativo				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar la conformación de las brigadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encarga de las actividades operativas de la unidad interna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar, proponer e implementar las medidas adecuadas en caso de emergencia.</li> </ul>
2			Suplente Coordinador Operativo				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el programa interno de protección civil.</li> <li>• Conocer los procedimientos de emergencia.</li> <li>• Gestionar cursos de capacitación para los integrantes de las brigadas.</li> <li>• Mantener comunicación constante con jefes de piso y jefes de brigada.</li> <li>• Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización del inmueble lo mismo que los planos.</li> <li>• Contar con un censo actualizado y permanente del personal.</li> <li>• Evaluar la situación para determinar si es necesario evacuar el inmueble.</li> <li>• Establecer lineamientos para estimar y evaluar daños.</li> <li>• Llevar a cabo una reunión postcontingencia para evaluar los hechos y realizar propuesta conjuntamente con la brigada para fortalecer el procedimiento de atención a emergencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer la adquisición del equipo y material de emergencia.</li> <li>• Identifica riesgos.</li> <li>• Supervisa y participa en criterios para la colocación de señalamiento.</li> <li>• Realizar en colaboración con los integrantes de la brigada inspecciones a las instalaciones y equipos de seguridad a fin de conocer todas las áreas.</li> <li>• Determina las áreas afectadas para acordonarlas y colocar señalizaciones en las zonas restringidas y/o peligrosas.</li> <li>• Reunir a al personal y realizar la evacuación total o parcial de las instalaciones, según sea necesario y conforme a las instrucciones del coordinador de brigadas.</li> <li>• Después de que se declaren seguras las instalaciones del plantel, dar aviso para la reintegración del personal a sus áreas de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugerir temas apropiados en la elaboración del programa de capacitación para los integrantes de la brigada.</li> </ul>
3			Brigadista Multifuncional				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar cumplimiento a las funciones operativas propias de la brigada.</li> <li>• Aplicar los procedimientos establecidos en los planes de emergencia.</li> <li>• Mantener informado al</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir y ejecutar instrucciones específicas en situación de emergencia.</li> <li>• Informar sobre las situaciones no consideradas en su plan de emergencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accionar el equipo y material de emergencia cuando se requiera.</li> <li>• Sugerir temas de capacitación en los puntos en los que no se sienta seguridad.</li> </ul>

**Zagas de Peñasco, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Conformación de Brigadas de Respuesta a Emergencias**

**FPRE-03-2023**

<b>4</b>			<b>Brigadista Multifuncional</b>				<b>jefe de la brigada.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practicar los procedimientos de emergencia con el fin de estar listo para cualquier situación real.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un inventario del equipo que se utiliza para la evacuación de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de recibir notificación de que el edificio es seguro para retornar a las actividades normales, dar el aviso a los trabajadores, asegurándose de que esto se haga de manera ordenada y segura.</li> </ul>
<b>5</b>			<b>Brigadista Multifuncional</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar constantemente y permanente que las rutas de evacuación se encuentren libres de obstáculos.</li> <li>• Organizar el control del personal evacuado en los puntos de conteo. Revisar que nadie se quede en su área de competencia.</li> <li>• Guiar al personal evacuado hasta el punto de reunión (zona de seguridad).</li> <li>• Realizar el conteo de los trabajadores y visitantes y comparar con la lista de asistencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener actualizada la lista de asistencia de todo el personal en las instalaciones, incluyendo visitantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el conteo de los trabajadores y visitantes y comparar con la lista de asistencia.</li> </ul>	

**Capacitación**

No.	<b>Nombre del curso recibido</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del contenido del curso</b>	<b>Participantes</b>	<b>Constancia recibida</b>
1	Comunicación		Dotar a los participantes de las competencias necesarias para la conformación de las brigadas de la instalación en materia de comunicación	Personal interno	<b>Constancia DC-3</b>

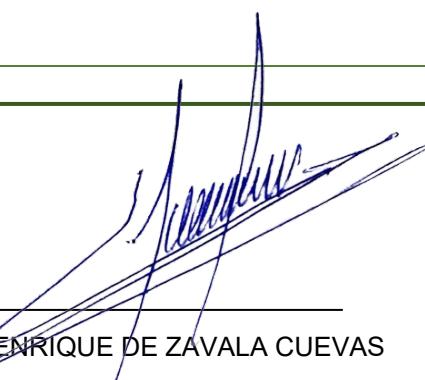
**Visto bueno de la conformación de las Brigadas de Respuesta a Emergencias**

\_\_\_\_\_  
Supervisor General

\_\_\_\_\_  
Coordinador de las Brigadas de Respuesta a Emergencias

Zagas de Peñasco, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)

Conformación de Brigadas de Respuesta a Emergencias  
FPRE-03-2023

ING. JUAN CARLOS SÁNCHEZ LARA	 ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL
ELABORÓ:  Ing. Juan Carlos Sánchez Lara	REVISÓ:  Ing. Iván Adolfo Rivera Grijalva	AUTORIZÓ:   Ing. Enrique de Zavala Cuevas DIRECTOR GENERAL

## Cuadro de Roles y Funciones

FPRE-04-2023

## Cuadro de Roles y Funciones

## ALARMAS DE EMERGENCIAS VISIBLES Y AUDIBLES

Situación	Descripción de alerta
Abandono de la Instalación	Accionamiento de alarma.
Alarma/ Incendio	Accionamiento de alarma.
Derrame de combustible	Accionamiento de alarma.
Explosión	Accionamiento de alarma.
Personal o clientes lesionados	Accionamiento de alarma.
Prueba / simulacro / ejercicio	Accionamiento de alarma.

## CADENA DE MANDO

Puesto	Nombre
Coordinador Operativo	
Suplente Coordinador Operativo	
Brigadista Multifuncional	

## Forma de Proceder en Emergencias

Categoría de trabajo	Estación de Emergencia	Función	Puntos de Reunión		
Encargado de la Instalación	Oficina de la Instalación	Proceder al centro de mando para encargarse y coordinar la notificación de la emergencia. Establecer comunicaciones con Brigada de Respuesta a Emergencia en desarrollo, informando de manera preventiva a las autoridades de la situación.			
Administrativo / coordinador de Brigadas de Respuesta a Emergencia	Zona Externa a Dispensarios	Reportar al gerente general de la Instalación la activación de salvaguardas o aplicación de medidas preventivas			
Jefe de Brigadas de Respuesta a Emergencia	Zona de Operación	Ordenar accionar de la Brigada de Respuesta a Emergencia, asegurarse de que personas no esenciales abandonen en el área.	<p><b>Puntos de Reunión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estacionamiento (Se indican mediante señalamiento "Punto de Reunión").</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td><b>Concentración y Desalojamiento de Clientes</b></td> <td><b>Atención al Personal de Atención</b></td> </tr> </table>	<b>Concentración y Desalojamiento de Clientes</b>	<b>Atención al Personal de Atención</b>
<b>Concentración y Desalojamiento de Clientes</b>	<b>Atención al Personal de Atención</b>				

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)****Cuadro de Roles y Funciones**

FPRE-04-2023

Despachadores de combustible / brigadistas	Zona de Operación	Reportarse a la escena de la emergencia con el Jefe de Brigadas de Respuesta a Emergencia, Evaluar la emergencia y aplicar la acción correspondiente.	• Estacionamiento (Se indican mediante señalamiento “Punto de Reunión”).
--	-------------------	---	--

Asociación de gasolineros al que pertenece la Instalación:	Pase de lista
La instalación no pertenece a una asociación en particular.	

**Especificaciones técnicas más representativas de la Instalación:**

- La instalación cuenta con tanques de almacenamiento con las siguientes características:

El sistema de llenado para dichos tanques es por gravedad con manguera, codos y conexiones herméticas.

ID	CAPACIDAD INSTALADA (LITROS)	INSUMO ALMACENADO
1	5,000	GAS L.P.

**¿Qué hacer en caso de una Emergencia?****1. INSTRUCCIONES GENERALES**

- 1.1 Todo el personal de la Instalación asistirá a una sesión informativa al momento de su ingreso, ratificándose la misma instrucción del gerente general de la misma, con el propósito de familiarizarse con el contenido de Cuadro de Roles y Funciones. Todos deben conocer sus funciones en caso de Emergencia, las rutas de evacuación, los planes de combate a incendio y los equipos de seguridad.
- 1.2 Los puntos de reunión están debidamente señalizados dentro de la Instalación como en los linderos de la misma con el propósito de que sean fácilmente localizables por personal y clientes.
- 1.3 En caso de una Emergencia todo el personal de la Instalación deberá seguir las instrucciones del Coordinador de la Brigada de Emergencia y o responsable de la implementación del PRE.
- 1.4 Simulacros y ejercicios deberán ser realizados conforme lo estipulado por el PRE. Todo el personal de la Instalación, deberá participar en los simulacros usando el equipo de protección personal apropiado.
- 1.5 Personal de la Instalación que descubra el inicio de un incendio deberá activar inmediatamente la alarma, informando de su ubicación y gravedad, si es factible, una vez reportado intentará controlarlo con el agente extintor disponible en la zona, sin ponerse en peligro, hasta la llegada del equipo de bomberos.
- 1.6 Todos los Incidentes y condiciones riesgosas deberán ser reportadas a su supervisor y gerente de la Instalación.

**2. EMERGENCIAS POR INCENDIO**

- 2.1 Al oír la alarma de incendio, todo el personal no destacado para su combate deberá dirigirse a los puntos de reunión y auxiliar los clientes al mismo sitio. Si la naturaleza de la Emergencia imposibilita llegar a uno de los puntos de reunión signados, se deberá acudir al punto de reunión secundario.
- 2.2 El personal destacado para el combate de incendio se dirigirá al lugar donde se ubica el equipo de protección para tal propósito y procederán a seguir las instrucciones del coordinador de Brigada de Respuesta a Emergencia.
- 2.3 El personal asignado a una brigada de emergencia, al atender la alarma correspondiente deberá dirigirse a su Instalación correspondiente y evaluar la emergencia junto con el coordinador de las Brigadas de Respuesta a Emergencia.

Cuadro de Roles y Funciones

FPRE-04-2023

**3. ABANDONO**

3.1 De activarse esta alarma en particular, el personal deberá orientar a los clientes para dirigirse a los puntos de reunión al exterior de la Instalación.

3.2 La orden de abandono de la Instalación deberá ser conformada verbalmente por el coordinador de la brigada de Emergencia o en su ausencia el auxiliar administrativo de acuerdo con la línea de mando.

**4. DERRAME**

4.1 Si el derrame ocurre durante el suministro de combustible al cliente, el derrame deberá ser eliminado antes que el cliente ponga el vehículo en marcha.

4.2 Si la magnitud del derrame de combustible es mayor y se extiende sobre la playa de la Instalación se deberá movilizar el carro sin prenderlo fuera de la Instalación

4.3 Una vez descubierta el área de la playa, se procede por parte de la Brigada de Respuesta a Emergencia, a aplicar material absorbente para eliminar el derrame. Se debe evitar que el flujo alcance alcantarillado y las vías de flujo de arena de ser requerido.

**5. FENÓMENOS EXTERNOS QUE GENEREN EMERGENCIAS**

5.1 De confirmarse algún fenómeno hidrometeorológico importante, se realizará el correspondiente protocolo de aseguramiento de la instalación.

5.2 En caso de accidente vehicular dentro de la Instalación, se evaluará la situación y se definirá la intervención de autoridades.

5.3 En caso de asalto, la instrucción a los despachadores es la de no exponer su vida, y entregar el efecto que porten producto de ventas.

5.4 En caso de personal de la Instalación o clientes heridos por alguna circunstancia, el equipo de primeros auxilios brindará apoyo vital básico hasta la llegada de las autoridades y ambulancia correspondiente.

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**Ficha Técnica de Operación Equipos o Sistemas Contra Incendio/Riesgos**  
**FPRE-05-2023**

No.	Nombre del Sistema	Propósito Operativo	Estándares de Diseño	Dimensiones	Servicios requeridos para funcionamiento	Especificaciones para Mantenimiento	Periodicidad del Mantenimiento	Responsable	Memorias de Cálculo
1	Sistema de protección contra incendio. (Red de extintores PQS).	Prevenir y contener conatos de incendio que pudieran presentarse en la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación a 1.50 mts del suelo.</li> <li>Señalizados en pared.</li> <li>Se localizan en muros o columnas libres de obstáculos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 extintores de polvo químico seco de 9 Kg (ABC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recarga periódica. (Anual).</li> <li>El personal se encuentra adiestrado para su operación.</li> </ul>	Revisión de extintores por personal externo. (Anual)	Indicado en etiqueta del extintor.	Coordinador de unidad interna.	No aplica.
2	Alarma de tipo sonora (de chicharra) (Sistema de emergencia)	Detener el sistema de la Instalación en caso de alguna eventualidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicada en punto estratégico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alarma sonora en la instalación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión periódica para corroborar su correcto funcionamiento.</li> </ul>	Revisión periódica.	No indicado.	Coordinador de unidad interna / mantenimiento.	No aplica.

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	 ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA SUPERVISOR GENERAL	 ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Inventario de Equipos, Recursos Materiales y/o Insumos Requeridos y Disponibles Para la Atención de Emergencias**  
**FPRE-06-2023**

No.	Nombre	Descripción	Riesgo a Atacar	Tipo			Volumen o cantidad	Capacidad	Características técnica	Personal a cargo	¿Quién puede disponer del bien?	Área de utilización
				Equipo	Recurso Materi	Insumo						
<b>DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN</b>												
1	Extintor PQS	Extintor PQS para extinguir incendios A, B y C con 9 kgs de capacidad.	Incendios	x				9 kgs	NA	Coordinador de brigadas / Encargado de Instalación	Todo el personal	Oficinas, almacén, Instalación.
2	Alarma de tipo sonora (de chicharra)	Dispositivo que detiene el sistema de la Instalación en caso de alguna eventualidad	NA	x				NA	NA	Coordinador de brigadas / Encargado de Instalación	Todo el personal	Oficinas, almacén, Instalación.
3	Botiquín de primeros auxilios.	Materiales que contiene el botiquín de primeros auxilios <input type="checkbox"/> 10 gasas estériles en sobre de 7x5 cm. <input type="checkbox"/> 10 gasas estériles en sobre de 10x10 cm. <input type="checkbox"/> Un rollo de tela adhesiva micropore de 1.25 de ancho <input type="checkbox"/> 10 banditas adhesivas (curitas). <input type="checkbox"/> Una venda elástica de 5 cm de ancho. <input type="checkbox"/> Una venda elástica de 7 cm de ancho. <input type="checkbox"/> Una venda elástica de 10 cm de ancho. <input type="checkbox"/> Un frasco solución lav-ofteno. <input type="checkbox"/> Tres sobres estériles algodón torundas. <input type="checkbox"/> Un frasco alcohol, puede ser gel.	NA		x		1	NA	NA	Coordinador de brigadas / Encargado de Instalación n	Todo el personal	Oficinas.

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Inventario de Equipos, Recursos Materiales y/o Insumos Requeridos y Disponibles Para la Atención de Emergencias**  
**FPRE-06-2023**

- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | <input type="checkbox"/> Un frasco Isodine espuma 300 ml.<br><input type="checkbox"/> Tres pares de guantes cirujano desechables (2 del N° 8 y uno del 7). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

ELABORÓ:

ING. JUAN CARLOS SÁNCHEZ LARA

REVISÓ:



ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA

AUTORIZÓ:



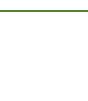
ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS  
DIRECTOR GENERAL

ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)

**Programa de Inspecciones, Pruebas y Mantenimiento a Equipos de Emergencia**  
**FPRE-07-2023**

ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)

**Programa de Inspecciones, Pruebas y Mantenimiento a Equipos de Emergencia**  
**FPRE-07-2023**

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	 ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 INC. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**Procedimiento de Emergencia para Derrame**

PPRE-01-2023

**DERRAME DE COMBUSTIBLE**

Un derrame mayor de Combustible puede ocurrir durante el traslado de una pipa por el interior de la instalación o en su descarga en la zona de almacenamiento de combustible, situación que provocaría un derrame con o sin contención dependiendo del área en que ocurra.

Derrames menores de Combustible pueden ocurrir por fugas en válvulas, ruptura de manguera por un vehículo.

Al detectarse un derrame de Combustible se seguirán los siguientes pasos:

1. Persona que detecta un derrame.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acude al empleado de la instalación más cercano, le comunica y se pone a salvo.</li></ul>
2. Trabajador de Instalación.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Activa el Botón de Paro de Emergencia más cercano. Se dirige al lugar reportado para confirmar la emergencia. Avisa al Administrador en turno o Encargado.</li><li>• Delimita el área donde existe el derrame.</li></ul>
3. Encargado.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicia el proceso de comunicación vía telefónica: Gerente General (Teléfono).</li></ul> <p>El Encargado o la persona de mayor jerarquía que esté presente en el área afectada evalúa la situación de emergencia y de acuerdo a sus características y localización, decide:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evacuación del total de personas de la Instalación y esperar apoyo externo.</li><li>• Estrategia para contención de Derrame de Combustibles.</li></ul>
4. Brigada de Atención a Derrames.	<ul style="list-style-type: none"><li>• En caso de que la emergencia ocurra fuera del área de contención de las rejillas, tratar de contener con material absorbente disponible lo mejor posible el esparcimiento del combustible por el área y comenzar a limpiar hacia las trincheras con equipo de limpieza (escobas, trapeadores).</li><li>• NUNCA utilizar agua para tratar de diluir el combustible, este no es visible con el agua y generaría más problemas.</li><li>• Localiza la Hoja de Datos de Seguridad del Producto.</li><li>• No permitir que ningún vehículo se acerque al área del derrame ni que enciendan o apaguen cualquier tipo de motor cerca de esta.</li><li>• Delimite el área.</li></ul>
5. Brigada de Atención a Derrames.	<ul style="list-style-type: none"><li>• No se expondrá al personal de brigada a ningún riesgo innecesario que ponga en peligro su vida o su integridad física.</li><li>• Colocar extintores suficientes en el área del derrame para prevenir un incendio.</li><li>• En caso de derrame o fuga de combustible de un carro tanque, procurar el cierre de la fuente de fuga y/o aislar o confinar el material derramado (por medio de equipo para contención de derrames) para evitar el esparcimiento del combustible a otras áreas.</li><li>• En exteriores ponerse en contra del viento para realizar los trabajos de contención.</li><li>• Evitar fuentes de ignición cerca de la zona del derrame, debido a las características inflamables del producto.</li><li>• Al mismo tiempo procuran cerrar o tapar el origen de la fuga de Combustible, por medio de cierre de válvulas o inserto de tapones que sean necesarios, sean estos de madera o de plásticos, nunca metálicos.</li><li>• No realizar ningún tipo de maniobras con herramienta metálica en el área del derrame.</li></ul>

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Procedimiento de Emergencia para Derrame**

**PPRE-01-2023**

**6. Encargado.**

- En caso de que el derrame haya sido hacia el dique de contención, cerciorarse que el combustible está llegando al tanque de contención y lavar con agua las trincheras y tubería para no permitir la acumulación de gases en estas, cuidando de no llenar el tanque de contención.
- Cuando la totalidad del derrame ha sido limpiado y confinado da aviso al personal para el inicio de las acciones de restauración, retorno del personal y fin de emergencia.

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	 _____ ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 _____ ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

## Procedimiento de Emergencia para Explosión

**PPRE-02-2023**

### **EXPLOSIÓN**

Puede existir riesgo de explosión, principalmente porque los tanques de almacenamiento se queden totalmente vacíos, algún vehículo esté en el área de la instalación con el tanque de combustible vacío o por combustible derramado y sin limpieza de trincheras, tubería y dique de contención.

Después de una explosión puede presentarse un evento de incendio mayor. En caso de fuga, proceder de acuerdo al Procedimiento de Emergencia para Fuga de Combustible

En caso de ocurrir una explosión, se tomarán las siguientes medidas.

1. Persona que detecta una explosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acude al empleado de la Instalación más cercano, le comunica y se pone a salvo.</li> </ul>
2. Trabajador de Instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activa el Botón de Paro de Emergencia más cercano. Se dirige al lugar reportado para confirmar la emergencia. Avisa al Administrador en turno o Encargado.</li> </ul>
3. Encargado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicia el proceso de comunicación vía telefónica: Gerente General (Teléfono).</li> </ul> <p>El Encargado o la persona de mayor jerarquía que esté presente en el área afectada evalúa la situación de emergencia y de acuerdo a sus características y localización, decide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evacuación del total de personas de la Instalación y esperar apoyo externo.</li> <li>Estrategia para combate inicial de los efectos de la explosión.</li> </ul>
4. Encargado.	<p>De presentarse un incendio, con asistencia del personal de brigadas de la Instalación, dirige las acciones para su combate por medio de extintores portátiles disponibles, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se expondrá al personal de brigada a ningún riesgo innecesario que ponga en peligro su vida o su integridad física.</li> <li>En exteriores ponerse en contra del viento.</li> <li>En caso de incendio por derrame o fuga de combustible de un carro tanque, procurar el cierre de la fuente de fuga y/o aislar o confinar el material derramado (por medio de equipo para contención de derrames) para evitar la comunicación del fuego a otras áreas.</li> <li>Prevenir el riesgo de rengüección de materiales extinguidos. En caso de combustión de material sólido como basura o asientos de vehículos, una vez extinguido el incendio, realizar labores de remoción de escombros, hasta extinguir completamente el interior de las mismas.</li> </ul>
5. Brigada de Primeros Auxilios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En caso de requerirse para operaciones de rescate y primeros auxilios de personas lesionadas o intoxicadas, el Encargado o la persona de mayor jerarquía presente en la Instalación son los encargados de solicitar la presencia de Brigadas de Primeros Auxilios Externa Ambulancia, al Cuerpo de Bomberos y Protección Civil y estos deben ingresar al área de la emergencia debidamente protegidos para el rescate de las personas atrapadas si existieran estas. No se expondrá al personal de brigada a ningún riesgo que ponga en peligro su vida o su integridad física.</li> <li>Estar siempre pendiente si el personal Brigadista que atiende la emergencia necesita su apoyo.</li> <li>Deben Administrar los recursos externos para que acudan las ambulancias necesarias en caso de personas lesionadas y trasladarán inmediatamente al (los) lesionado(s) que hayan sido retirados del área de riesgo.</li> </ul>

**Procedimiento de Emergencia para Explosión**

**PPRE-02-2023**

6. Encargado.

- Cuando el incendio ha sido controlado, únicamente el Encargado dará la orden de fin de la Emergencia, ya que se hayan cerciorado positivamente que no hay riesgo de reignición. De acuerdo a la experiencia en incendios, cuando se presenta una reignición existe un mayor riesgo de que el incendio se salga de control.
- Una vez controlada la emergencia, da aviso al Punto de Reunión para el retorno del personal, para el inicio de las acciones de restauración y declarar el fin de emergencia.

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	 _____ ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 _____ ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

## Procedimiento de Emergencia para Incendio

PPRE-03-2023

### **INCENDIO**

Puede existir riesgo de un incendio en las áreas de dispensarios y tanques de almacenamiento, que son las de mayor riesgo, pero no por ello hay que descartar las demás áreas de la Instalación como lo son la Oficina por el equipo eléctrico, Cuarto de Máquinas y los vehículos de los clientes de la Instalación y del estacionamiento que pueden ser motocicletas o vehículos particulares que si se ven envueltos en alguna emergencia hay que actuar de manera rápida y segura.

En caso de detectarse un incendio en áreas de la Instalación, se tomarán las siguientes medidas.

1. Persona que detecta un incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acude al empleado de la Instalación más cercano, le comunica y se pone a salvo.</li> </ul>
2. Trabajador de Instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activa el Botón de Paro de Emergencia más cercano. Se dirige al lugar reportado para confirmar la emergencia. Avisa al Administrador en turno o Encargado.</li> </ul>
3. Encargado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicia el proceso de comunicación vía telefónica: Gerente General (teléfono).</li> </ul> <p>El Encargado o la persona de mayor jerarquía que esté presente en el área afectada evalúa la situación de emergencia y de acuerdo a sus características y localización, decide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evacuación del total de personas de la Instalación y esperar apoyo externo.</li> <li><u>Estrategia para combate inicial del Incendio.</u></li> </ul>
4. Encargado.	<p>De presentarse un incendio, con asistencia del personal de brigadas de la Instalación, dirige las acciones para su combate por medio de extintores portátiles disponibles, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Localiza la Hoja de Datos de Seguridad del Producto.</li> <li>No se expondrá al personal de brigada a ningún riesgo innecesario que ponga en peligro su vida o su integridad física.</li> <li>En exteriores ponerse en contra del viento.</li> <li>En caso de incendio por derrame o fuga de combustible de un carro tanque, procurar el cierre de la fuente de fuga y/o aislar o confinar el material derramado (por medio de equipo para contención de derrames) para evitar la comunicación del fuego a otras áreas.</li> <li>Prevenir el riesgo de reignición de materiales extinguídos. En caso de combustión de material sólido como basura o asientos de vehículos, una vez extinguido el incendio, realizar labores de remoción de escombros, hasta extinguir completamente el interior de las mismas.</li> </ul>
5. Brigada de Primeros Auxilios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En caso de requerirse para operaciones de rescate y primeros auxilios de personas lesionadas o intoxicadas, el Encargado o la persona de mayor jerarquía presente en la Instalación son los encargados de solicitar la presencia de Brigadas de Primeros Auxilios Externa Ambulancia, al Cuerpo de Bomberos y Protección Civil y estos deben ingresar al área de la emergencia debidamente protegidos para el rescate de las personas atrapadas si existieran estas. No se expondrá al personal de brigada a ningún riesgo que ponga en peligro su vida o su integridad física.</li> <li>Estar siempre pendiente si el personal Brigadista que atiende la emergencia necesita su apoyo.</li> <li>Deben Administrar los recursos externos para que acudan las ambulancias necesarias en caso de personas lesionadas y trasladarán inmediatamente al (los) lesionado(s) que hayan sido retirados del área de riesgo.</li> </ul>

Procedimiento de Emergencia para Incendio

PPRE-03-2023

6. Encargado.

- Cuando el incendio ha sido controlado, únicamente el Encargado dará la orden de fin de la Emergencia, ya que se hayan cerciorado positivamente que no hay riesgo de reignición. De acuerdo a la experiencia en incendios, cuando se presenta una reignición existe un mayor riesgo de que el incendio se salga de control.
- Una vez controlada la emergencia, da aviso al Punto de Reunión para el retorno del personal, para el inicio de las acciones de restauración y declarar el fin de emergencia.

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SÁNCHEZ LARA	 ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**Procedimiento de Búsqueda y Rescate, Triage y Auxilio**  
**PPRE-04-2023**

**PROCEDIMIENTO DE BÚSQUEDA Y RESCATE, TRIAGE Y AUXILIO**

Como parte de las actividades de Evacuación se incluyen los procedimientos para búsqueda y rescate, así como la localización de la zona para atención de lesionados, por grado de atención de primeros auxilios.

1. Coordinador de Evacuación.	<ul style="list-style-type: none"><li>En caso de reporte de personas no localizadas, se comunica a la Brigada de Primeros Auxilios (Externa) el área específica y las personas extraviadas.</li></ul>
2. Primeros Auxilios (Externa).	<ul style="list-style-type: none"><li>No se expondrá al personal de brigada de primeros auxilios a ningún riesgo innecesario que ponga en peligro su vida o su integridad física.</li><li>A través del Encargado coordinan las labores de búsqueda y rescate indicándoles la localización y características de la emergencia, el número personas lesionadas o extraviadas, y las consideraciones necesarias para iniciar la búsqueda, rescate.</li><li>Retirar inmediatamente a una persona expuesta a una atmósfera limpia. Administrar cuidadosamente respiración de boca a boca y resucitación cardiorrespiratoria de ser necesario.</li><li>En caso de personas lesionadas, dependiendo de su número y de las características de las lesiones, determina el lugar más adecuado para su atención y/o preparación para traslado al hospital: Zona de TRIAGE adecuada para recibir a los lesionados para su clasificación por grado de atención para primeros auxilios o atención médica.</li><li>Trasladan y recibe a lesionados en la Zona de TRIAGE, los clasifica por grado de atención para primeros auxilios o atención médica, inicia su atención de inmediato y los prepara para traslado a hospital.</li><li>Administran los recursos y ambulancias externas.</li><li>Coordina el traslado de lesionados de acuerdo a grado de atención médica</li></ul>

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SÁNCHEZ LARA	ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**Procedimiento Para Declarar el Fin de la Emergencia**  
**PPRE-05-2023****PROCEDIMIENTO PARA DECLARAR EL FIN DE LA EMERGENCIA****Criterios Para Declarar el Fin de la Emergencia.**

Los criterios para declarar el fin de una emergencia serán específicos dependiendo del tipo de emergencia que se trate. A continuación, se describen los criterios a utilizar para cada uno de los posibles eventos de mayor riesgo determinados por el Estudio de Riesgo.

**Explosión.**

- a. Las causas de la explosión han sido detectadas y eliminadas, no existiendo riesgo de otra explosión subsiguiente.
- b. El área dañada por la explosión ha sido inspeccionada eliminándose el riesgo de fugas o derrames originados por la explosión.
- c. Las estructuras dañadas por la explosión han sido reparadas y acordonadas.

**Incendio.**

- a. Las llamas y brasas se han extinguido totalmente.
- b. Las causas que originaron el incendio han sido detectadas y eliminadas.
- c. La temperatura en el lugar del incendio es la ambiental por lo que no existe riesgo de que este se reinicie.
- d. Las estructuras dañadas por el incendio han sido reparadas o están acordonadas.

**Derrame de combustible.**

- a. El tanque, tubería y/o recipiente del que provenía el derrame se ha sellado y la fuga se ha detenido.
- b. La sustancia derramada se ha limpiado totalmente.
- c. El material derramado se encuentra envasado y listo para su disposición final.
- d. No existe riesgo de que vuelva a ocurrir un nuevo derrame

1. Encargado o máxima autoridad del Centro de Comando.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Son las únicas personas que podrán declarar el fin de la emergencia.</li></ul>
2. Encargado.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisan las áreas afectadas, para determinar posibles requerimientos de restauración, control de la contaminación y remediación, y definen planes inmediatos de acción, previos al retorno del personal y a la reanudación de las operaciones.</li><li>• En caso de que hubiera ocurrido un impacto ambiental, como contaminación de suelo o de cuerpos de agua, notificarán a las autoridades ambientales por los conductos adecuados, de acuerdo a la normatividad.</li><li>• Verifican que los criterios para declarar el fin de la emergencia se han cumplido.</li><li>• Una vez verificado esto, notifican al Encargado para la</li></ul>

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Procedimiento Para Declarar el Fin de la Emergencia**  
**PPRE-05-2023**

3. Encargado	declaración del Fin de Emergencia. • Notifica al resto de la organización de la emergencia para el retorno del personal y la reanudación de las operaciones. • En caso de que una institución externa haya apoyado a la Planta durante el control de la emergencia, les notifica el Fin de Emergencia.
--------------	--

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	 ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DITRECTOR GENERAL

**Procedimiento de Vuelta a la Normalidad**

**PPRE-06-2023**

**PROCEDIMIENTO DE POST-EMERGENCIA.**

**Procedimientos de Descontaminación.**

- a. Estas labores serán efectuadas por las brigadas de emergencia, bajo las instrucciones del Encargado.
- b. La ropa y equipo de protección personal que hubiera resultado impregnados de algún contaminante no deberá salir de las instalaciones de la Instalación.
- c. Esta ropa y equipo serán desechados y confinados por la Instalación.
- d. El equipo de proceso que resulte impregnado de una sustancia peligrosa durante la emergencia, deberá descontaminarse antes de entrar nuevamente en operación.
- e. Durante el proceso de descontaminación se deberá tener precaución de que el agua utilizada para este fin no escurra a suelo natural.
- f. El agua utilizada en la descontaminación del equipo será colectada y enviada al tanque de contención.

**Retorno a Condiciones Normales de Operación.**

- a. Una vez verificadas las condiciones de seguridad en las instalaciones, la siguiente prioridad es el restablecimiento de servicios básicos, posteriormente se efectuará la recuperación y salvamento de información crítica contenida en documentos o discos que pudiera haber sido afectada durante la emergencia.
- b. Finalmente se realizarán las reparaciones necesarias en el equipo de proceso los cuales deberán quedar funcionando en condiciones óptimas de seguridad antes de retornar a condiciones normales de operación.

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCÉZ LARA	ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRETOR GENERAL

ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)

**Evaluación de Competencias en Materia de Respuesta a Emergencia**  
**FPRE-08-2023**

		<u>NIVEL DE COMPETENCIA</u>			
Fecha 1ra Elaboración	Fecha de Actualización	Responsable	Perfil	Coordinador Operativo	Nombre de Operación
					1 Requiera Capacitación
					2 Trabaja con Ayuda
					3 Trabaja Solo
					4 Puede Enseñar a Otro

		NIVEL DE COMPETENCIA			
Fecha 1ra Elaboración	Fecha de Actualización	Responsable	Perfil	1	Requiera Capacitación
			Brigadista Multifuncional	2	Trabaja con Ayuda
				3	Trabaja Solo
				4	Puede Enseñar a Otro

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

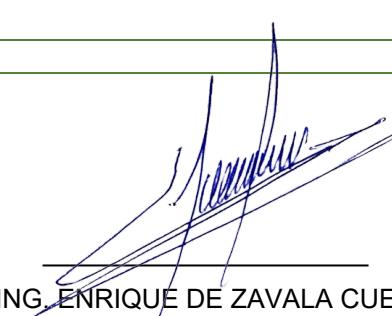
**Evaluación de Competencias en Materia de Respuesta a Emergencia**  
**FPRE-08-2023**

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SÁNCHEZ LARA	 ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 ING. ENRIQUE DE ZÁVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**  
**Programa de Capacitación en Materia de Respuesta a Emergencia**  
**FPRE-09-2023**

<b>Curso de Capacitación</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Alcance</b>	<b>Asistentes</b>	<b>Status</b>	<b>Fecha de elaboración</b>												<b>AÑO</b>	<b>Última Revisión:</b>												
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Prevención y control de incendios "uso y manejo de extintores" teórico – práctico.	Reforzar lo aprendido durante cursos de capacitación y familiarización con el manejo de equipo de combate de incendios y procedimientos de emergencia y evacuación.	Personal interno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable / Administración.</li> <li>• Integrantes de brigadas en general, especialmente de la de incendio.</li> </ul>	Plan Real																										
Primeros auxilios teórico – práctico.	Desarrollar habilidades en la atención inmediata y temporal de emergencias de una persona enferma o lesionada.	Personal interno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable / Administración.</li> <li>• Integrantes de brigadas en general, especialmente de los primeros auxilios.</li> </ul>	Plan Real																										
Evacuación – búsqueda y rescate teórico – práctico.	Exponer a todo el personal de la instalación los procedimientos específicos del plan de evacuación – búsqueda y rescate dentro y fuera de la instalación.	Personal interno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable / Administración.</li> <li>• Integrantes de brigadas en general, especialmente de evacuación - búsqueda y rescate.</li> </ul>	Plan Real Real																										

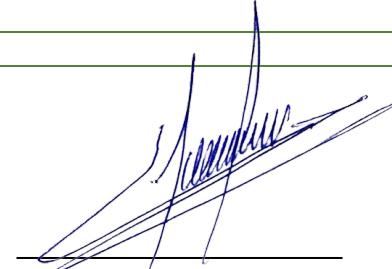
Programado       Efectuado

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	 ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**  
**Plan de Acción de Atención a Recomendaciones Derivas del ARSH**  
**FPRE-10-2023**

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**  
**Plan de Acción de Atención a Recomendaciones Derivas del ARSH**  
**FPRE-10-2023**

	productos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos Peligrosos con fuentes que generen ignición (soldaduras, chispas y/o flama abierta).</li> <li>• Trabajos en alturas con escaleras o plataformas superiores a 1.5 m.</li> <li>• Trabajos en áreas confinadas.”</li> </ul>									
4	“Contar con un programa de mantenimiento y debe aplicarse a todos los elementos y sistemas de la Instalacion.”	Desarrollo del programa de mantenimiento a los equipos de la E.C.	Mantenimiento	Mantenimiento.	x					x

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA 	 ing. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)****Listas De Verificación De Acciones Para La Atención De La Emergencia**

FPRE-11-2023

<b>LISTAS DE VERIFICACIÓN DE ACCIONES PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA</b>					
<b>Tipo de Alarma Accionada</b>		<b>Fecha de accionamiento</b>		<b>Hora de Accionamiento</b>	
<b>Emergencia a la que se asocia la alarma</b>		<b>Persona asignada a la aplicación de la lista de verificación</b>			
<b>Puntos verificativos de que las instalaciones del COE</b>				<b>si</b>	<b>no</b>
¿El personal conoce la ubicación del COE? ¿Se encuentra debidamente identificado?					
¿La ubicación del COE queda fuera de los radios de afectación de las posibles emergencias?					
¿La organización realiza sus actividades de coordinación, comunicación y toma de decisiones en el COE?					
¿El COE cumple con la infraestructura necesaria para dar respuesta a la emergencia?					
<b>Puntos verificativos de punto de reunión</b>				<b>si</b>	<b>no</b>
¿El punto de reunión se encuentra debidamente señalado?					
¿El personal conoce la localización del punto de reunión?					
¿El personal recurre al punto de reunión?					
<b>Determinación del estado de la Instalación</b>				<b>si</b>	<b>no</b>
¿La instalación cuenta con condiciones inseguras que pudieran desencadenar una emergencia?					
Luego de la emergencia ¿el estado de las instalaciones mermó significativamente?					
¿Qué acciones inmediatas se realizaron para contener la emergencia?					
¿Dañan la infraestructura?					
¿Qué acciones se tomarán para dar revertir el efecto de la emergencia? ¿En qué plazo de tiempo?					
<b>Determinación del Evento en la Instalación</b>				<b>si</b>	<b>no</b>
¿El evento que se suscitó estaba relacionado con los probables plasmados en el ARSH?					
¿Las alarmas, brigadas actuaron oportunamente?					
¿El personal actuó de forma certera durante la emergencia?					
<b>Instalación afectada</b>				<b>si</b>	<b>no</b>
¿Se delimitó eficazmente el área en donde se suscitó la emergencia?					

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)****Listas De Verificación De Acciones Para La Atención De La Emergencia**

FPRE-11-2023

¿En qué área aconteció la emergencia?		
Describa la afectación en el área en donde se presentó la emergencia:		
<b>Estado de la energía eléctrica en la Instalación</b>	<b>si</b>	<b>no</b>
¿La energía eléctrica funcionó con normalidad durante el desarrollo de la emergencia? ¿De no ser así, cual fue la desviación que presentó?		
¿La instalación eléctrica sufrió daños?		
¿Qué acciones se implementarán para subsanar el daño?		
<b>Tipo de alarma accionada</b>	<b>si</b>	<b>no</b>
¿La alarma se accionó oportunamente?		
¿el personal respondió positivamente al inicio de la alarma?		
<b>Funcionalidad de sistemas de seguridad en la Instalación</b>	<b>si</b>	<b>no</b>
¿Los sistemas de seguridad funcionaron con normalidad?		
¿Se accionó el pertinente de forma oportuna?		
¿Alguno de estos sistemas presentaron daños? ¿Cuál y cuáles son las acciones para subsanarlos?		
<b>Condiciones meteorológicas imperantes</b>	<b>si</b>	<b>no</b>
¿Cuáles fueron las condiciones climáticas durante la emergencia?		
¿Alteraron de alguna forma el comportamiento de la emergencia?		
<b>Conteo de personal en puntos de reunión</b>	<b>si</b>	<b>no</b>
¿El personal acudió con prontitud al punto de reunión?		
¿La totalidad de los involucrados acudió al punto?		
Establecimiento de vínculos iniciales de comunicación con apoyo externo.	<b>si</b>	<b>no</b>

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Listas De Verificación De Acciones Para La Atención De La Emergencia**  
**FPRE-11-2023**

¿se requirió del apoyo de personal externo a la instalación?		
¿se hizo el llamado una vez se corroboró el estado de la emergencia?		
¿acudieron oportunamente al apoyo de la contención de la emergencia?		
¿el desempeño del personal externo fue bueno?		

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SÁNCHEZ LARA	 ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	 ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Realización de Simulacros**

**FPRE-12-2023**

<b>SIMULACRO</b>				
<b>Escenario de Emergencia</b>				
<b>Fecha</b>		<b>Hora inicio:</b>		
		<b>Hora fin:</b>		
<b>Condiciones meteorológicas presentadas durante el simulacro:</b>			<b>Sistemas de alertamiento utilizados en el Simulacro:</b>	
<b>Conteo de personal en los puntos de reunión</b>				
<b>Total de participantes</b>	<b>Conteo en Punto de Reunión 1</b>	<b>Conteo en Punto de Reunión 2</b>	<b>Conteo en Punto de Reunión 3</b>	<b>Total</b>
<b>Tiempo de respuesta a la emergencia</b>		<b>Tiempo de mitigación de la Emergencia:</b>		
<b>Equipos de Emergencia utilizados</b>	<b>Equipos:</b>	<b>Dispositivos:</b>	<b>EPP:</b>	<b>Equipos Externos:</b>
	1.	1.	1.	1.
	2.	2.	2.	2.
	3.	3.	3.	3.
	4.	4.	4.	4.
	5.	5.	5.	5.
<b>Participantes</b>	<b>Personal interno</b>		<b>Personal Externo</b>	
	1.	2.	1.	
	2.	3.	2.	
	3.	4.	3.	
	4.	5.	4.	
	5.		5.	
<b>Brigadas Participantes</b>	1. 2. 3.			

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>AUTORIZÓ:</b>
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA		 ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL
ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA		

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Planeación de Simulacros**  
**FPRE-13-2023**

Nombre del simulacro	Descripción del escenario a simular	Alcance	Participantes	Fecha Programada de la actividad	Tipo de simulacro (gabinete o de campo con la comunidad)	Fecha Compromiso	Año:	2022				Periodo:				Anual		
							Periodicidad											
							status	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
Simulacro de incendio.	Simulacro de incendio en charola de agua con mezcla de combustible.	Interno	• Personal interno.		Gabinete		P											
							R											
Simulacro evacuación	Simulacro de evacuación con escenario de riesgo de conato de incendio dentro de la instalación.	Interno	• Personal interno.		Gabinete		P											
							R											

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**MINUTA DE SIMULACRO**

Lugar: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Escenario: \_\_\_\_\_

Áreas de afectación: \_\_\_\_\_

Alcance de Simulacro: \_\_\_\_\_

Número de Personas que intervienen: \_\_\_\_\_

Recursos utilizados durante el simulacro: \_\_\_\_\_

Con o Sin Previo Aviso: \_\_\_\_\_

Involucrados: \_\_\_\_\_

Funciones: \_\_\_\_\_

Duración de Simulacro: \_\_\_\_\_

Invitación al cuerpo de Bomberos: \_\_\_\_\_

**Preguntas Generales:**

- ¿Se realizó en el tiempo previsto?
- ¿Se presentó algún inconveniente durante el desarrollo del mismo?
- ¿La señal de alarma: funcionó adecuadamente?
- ¿Se interpretó correctamente por los participantes?
- ¿Se escuchó en todo el inmueble?

**Respuesta al simulacro:**

- ¿La respuesta de los participantes fue la adecuada?
- ¿Se participó con seriedad y acorde a lo preestablecido?
- ¿Se realizó correctamente el aviso a los trabajadores?

**Participación de las brigadas:**

- ¿Su actuación fue oportuna y efectiva? o lenta?
- ¿Se contó con el equipo adecuado?
- ¿Tiempo de reacción de las brigadas?
- ¿Coordinación entre las brigadas?
- ¿Y entre el coordinador y las brigadas?

**De las rutas de evacuación**

- ¿Hubo problemas para seguir las señales de evacuación?
- ¿Había obstáculos que no permitieran ver la ruta de evacuación?
- ¿Actuó correctamente la Brigada de Evacuación de Inmueble?

**De la señalización:**

- ¿La señalización cumplió con la función de orientar?
- ¿Era conocida por los participantes?
- ¿El punto de reunión cumplió con seguridad para todas las personas?

Evaluación de Simulacros  
FPRE-14-2023

EVALUACIÓN DE SIMULACRO

TIEMPO REAL DEL DESALOJO TOTAL HASTA SALIR DEL INMUEBLE

Acción	E	B	R	M	MM
Planeación del desalojo					
Promoción, difusión y concientización					
Actuación del personal					
Actuación de los visitantes					
Actuación DEL COORDINADOR general					
Actuación de la Brigada de emergencia					

E: Excelente

B: Bien

R: Regular

M: Mal

Mm: Muy Mal

Conclusiones y Recomendaciones

---

---

---

---

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SÁNCHEZ LARA	ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL

**ZAGAS DE PEÑASCO, S.A. DE C.V. (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN OCAÑA)**

**Programa de Atención de Observaciones y Recomendaciones Derivadas del Simulacro**  
**FPRE-15-2023**

No.	Fecha del Simulacro	Situación de Riesgo Simulado	Descripción de Observación / Recomendación	Descripción de la actividad a implementar	Área a implementar	Responsable de Implementar	Tipo de recomendación			Fecha de inicio	Fecha de término	Status	
							Preventiva	Correctiva	Mejora			Abierta	Cerrada

ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
ING. JUAN CARLOS SANCHEZ LARA	ING. IVÁN ADOLFO RIVERA GRIJALVA	ING. ENRIQUE DE ZAVALA CUEVAS DIRECTOR GENERAL