

PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES (P P A)

CAPÍTULO X


**PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS
QUÍMICAS A NIVEL EXTERNO.**



NUEVO GAS, S.A. DE C.V.

Distribución de Gas Licuado de Petróleo mediante Planta de
Distribución

Permiso núm. LP/14537/DIST/PLA/2016

	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

X.1. IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS O INSTITUCIONES DE APOYO.

En la siguiente tabla se muestra una relación de los grupos o instituciones de apoyo identificadas en la zona donde se ubica la planta para brindar apoyo en caso de una emergencia.

Tabla X.1. Directorio de grupos o instituciones de apoyo.


Institución	Tipo de servicio	Dirección	Teléfono	Tiempo estimado en llegar
Seguridad Pública de Escobedo C4	Apoyo	Av. las Torres 401 Parque Industrial Escobedo 66062 Cd Gral Escobedo, N.L.	81 8286 9200	17 minutos
Campo Policial No. 1 de Fuerza Civil	Apoyo	Carr. a Laredo Km.13.5 Nueva Castilla 66052 Cd Gral Escobedo, N.L.	81 1469 8927	27 minutos
Protección Civil de Escobedo	Respuesta	Licenciado Raúl Caballero Escamilla 450 Girasoles Primer Sector 66050 Escobedo, N.L.	81 8397 2911	23 minutos
Bomberos de Escobedo Nuevo León	Respuesta, rescate y apoyo	Av. Lic. Raúl Caballero Escamilla Sn Monte Real 66050 Cd Gral Escobedo, N.L.	81 8342 0055	21 minutos
Cruz Roja Mexicana Delegación Escobedo	Rescate	Av. Benito Juárez S/N Las Encinas 66050 Cd Gral Escobedo, N.L.	81 1493 2730	23 minutos
Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 6 (IMSS)	Rescate	Calle Benito Juarez s/n Iturbide 66460 San Nicolás de los Garza, N.L.	81 8376 1206	33 minutos
Unidad de Medicina Familiar #71 METROPLEX	Rescate	N31 Metroplex II 66612 Cd Apodaca, N.L.	800 623 2323	37 minutos

* *Recursos humanos o grupos de personas que están entrenadas y organizadas para brindar los servicios de **Rescate**: salvamento y atención médica a víctimas; **Respuesta**: Control y estabilización de las condiciones peligrosas y **Apoyo**: Proporcionar asistencia técnica, equipo y recursos.*

Como ya se ha mencionado anteriormente, la BLEVE de los recipientes de almacenamiento es el Peor Caso que pudiera presentarse durante la etapa de operación de la planta de Distribución de Gas L.P., y aquel cuyo nivel de afectación rebasaría los límites de propiedad de la instalación pudiendo afectar a la comunidad ubicada dentro de las zonas de afectación por el desarrollo de este evento.

Por lo que es de suma importancia que la UIPC de la Planta de Distribución cree y participe activamente en grupos de apoyo mutuo, en caso de que existan en la zona, así como representantes de la población aledaña susceptible de ser afectada, esto para realizar los procedimientos de atención a emergencias en las zonas de afectación fuera de la instalación.



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

X.2. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS CUANDO EL NIVEL DE AFECTACIÓN REBASA LOS LÍMITES DE PROPIEDAD DE LA INSTALACIÓN.

Con base en los resultados arrojados por el Modelo de Radiación Térmica por bola de fuego del simulador SCRI Fuego, se obtienen las distancias de afectación en función de niveles de radiación térmica específica, es decir, a 37.5 kW/m², 12.5 kW/m², 5.0 kW/m² y 1.4 kW/m² para el Peor Caso, que de acuerdo al análisis y evaluación de riesgo, es la explosión tipo BLEVE de los recipientes de almacenamiento de Gas L.P. con capacidad individual de 450,000 litros, cuyos radios de afectación son los de mayor alcance y dimensionamiento, en particular aquellos definidos por la radiación térmica generada por la bola de fuego, la cual posee características particulares que definen el alcance e impacto sobre los elementos entorno a la instalación, en este caso, sobre asentamientos humanos, y que son aquellos relacionados con el diámetro (346.41m), altura (259.81 m) y duración máxima de la deflagración (20.09 s).

Definiendo las zonas de alto riesgo por daño a equipos, alto riesgo y amortiguamiento de la siguiente manera:

Tabla X.2. Población ubicada dentro de las zonas de afectación definidas por los efectos de la radiación térmica producida por bola de fuego generada por la BLEVE de los recipientes de almacenamiento (EFECTO DOMINÓ)

kW/m ²	Radio	Zonas vulnerables de población	Actividades industriales y comerciales
≥37.5	283.28 m	Localidad <ul style="list-style-type: none"> - General Escobedo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Serviacero Comercial MTY S.A. de C.V. - SCT (APTO MTY). - Magnusson Planta Escobedo. - Serviacero Worthington MTY. - Estación de Carburación propiedad de "NUEVO GAS, S.A. DE C.V."
≥5.0<12.5	587.38 m	Localidades: <ul style="list-style-type: none"> - Monclova Primer Sector. - Localidad Monclova Segundo Sector. - Localidad Rural Habitada Con Viviendas Particulares "Los Medrano". Iglesias <ul style="list-style-type: none"> - Templo Real Sacerdocio. - Iglesia Sagrado Corazón De Jesús. Escuelas <ul style="list-style-type: none"> - Preescolar General María Valdés Morales. - Secundaria Profe. Antonio I. Villarreal González. 	<ul style="list-style-type: none"> - TWD de México Planta MTY. - Concretos Técnicos de México. - INDUSTRIA REMOLQUERA.




	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Tabla X.2. Población ubicada dentro de las zonas de afectación definidas por los efectos de la radiación térmica producida por bola de fuego generada por la BLEVE de los recipientes de almacenamiento (EFECTO DOMINÓ)

kW/m ²	Radio	Zonas vulnerables de población	Actividades industriales y comerciales
≥1.4<5.0	955.79 m	Localidades: <ul style="list-style-type: none"> - Praderas De San Francisco Escuelas <ul style="list-style-type: none"> - Primaria General Profe. Antonio I. Villarreal González. - Primaria General José Juan Tablada Parques <ul style="list-style-type: none"> - Parque S/N. - Parque S/N - Parque S/N - Skatepark Valle De San Francisco. - Parque Plaza Escondida. - Parque San Urano. - Parque San Calixto. Iglesias: <ul style="list-style-type: none"> - Templo Vida Verdadera Iciar - Iglesia Bautista Emmanuel - Iglesia Cristiana Maranatha 	<ul style="list-style-type: none"> - Cemex. - M&M Distribuidora.
1.4	1,795.32 m	Localidades <ul style="list-style-type: none"> - Monterrey - Localidad Rural Francisco Sustaita (Los Nogales). - Localidad Rural Habitada Con Viviendas Particulares "El Sol" Quintas <ul style="list-style-type: none"> - Quinta Muciño. - Quinta Ramírez. - Quinta Los Nogales. Escuelas <ul style="list-style-type: none"> - Secundaria Técnica Núm. 94 Santos Degollado Sánchez. - Primaria General Martiniano Barrera Torres - Primaria General Cesar Elpidio Canales 	<ul style="list-style-type: none"> - Estación de Servicio OXXO Gas PI/9173/Exp/Es/2015. - Industrializadora de Block S.A. de C.V. - Taller Industrial Pionero, S.A. de C.V. - Planta Asfalto S.A. de C.V. - Estación De Servicio Oxxo Gas. - Gch Gasolineras. - Paccca Planta Escobedo. - Bodega Aurrera. - transregio




	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Tabla X.2. Población ubicada dentro de las zonas de afectación definidas por los efectos de la radiación térmica producida por bola de fuego generada por la BLEVE de los recipientes de almacenamiento (EFECTO DOMINÓ)

kW/m ²	Radio	Zonas vulnerables de población	Actividades industriales y comerciales
1.4	1,795.32 m	Escuelas <ul style="list-style-type: none"> - Primaria General Bicentenario de La Independencia de México - Preescolar General Oswaldo Gutiérrez San Miguel - Primaria General Lic. Luis Donaldo Colosio Murrieta - Secundaria Técnica Núm. 67 Profe. Juan Guzmán Cabello - Preescolar General Profra. Laura Elena Arce Cavazos - Preescolar General Francisco A. de Icaza. - Preescolar General José Mariano Jiménez. - Primaria General "General Federico Villarreal". - Preescolar General Profra. Benita Reyes Cantú. - Primaria General Cesar Elpidio Canales. - Preescolar General Profe. Plinio D. Ordoñez González. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estación de Servicio OXXO Gas Pl/9173/Exp/Es/2015. - Industrializadora de Block S.A. de C.V. - Taller Industrial Pionero, S.A. de C.V. - Planta Asfalto S.A. de C.V. - Estación De Servicio Oxxo Gas. - Gch Gasolineras. - Paccsa Planta Escobedo. - Bodega Aurrera. - transregio
		Parque <ul style="list-style-type: none"> - Parque S/N - Parque S/N - Parque S/N - Parque S/N - Parque S/N - Unidad Deportiva Nueva Esperanza - Parque Privadas De Camino Real. - Canchas De Futbol. - Parque Stake Pak Olet Gonzalez - Parque Santa Rosa Yado. - Parque San Gelacio. - Skatepark Praderas De San Francisco - Parque Anterparcelario. - Parque Profr. Alfonso Alejo. - Parque San Francisco Solano. - Parque San Emmanuel. - Parque Lineal - Parque San Maximiliano De Colber. - Parque Portal Del Fraile 	




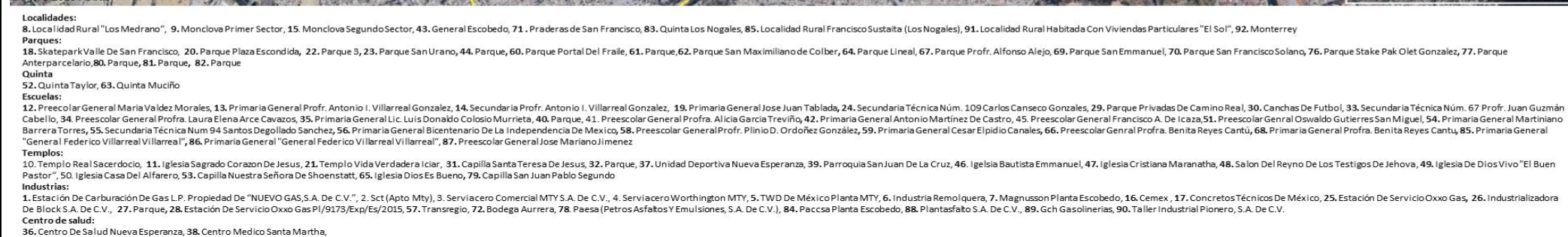

	NUEVO GAS, S.A. DE C.V. DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Tabla X.2. Población ubicada dentro de las zonas de afectación definidas por los efectos de la radiación térmica producida por bola de fuego generada por la BLEVE de los recipientes de almacenamiento (EFECTO DOMINÓ)

kW/m ²	Radio	Zonas vulnerables de población	Actividades industriales y comerciales
1.4	1,795.32 m	Templos <ul style="list-style-type: none"> - Iglesia Casa Del Alfarero - Iglesia De Dios Vivo "El Buen Pastor" - Capilla Nuestra Señora De Shoenstatt - Salón Del Reino De Los Testigos de Jehová - Capilla Santa Teresa De Jesús. - Capilla San Juan Pablo Segundo. - Iglesia Dios Es Bueno. Hospitales/centros de salud <ul style="list-style-type: none"> - Centro De Salud Nueva Esperanza - Centro Medico Santa Martha 	<ul style="list-style-type: none"> - Estación de Servicio OXXO Gas Pl/9173/Exp/Es/2015. - Industrializadora de Block S.A. de C.V. - Taller Industrial Pionero, S.A. de C.V. - Planta Asfalto S.A. de C.V. - Estación De Servicio Oxxo Gas. - Gch Gasolineras. - Paccsa Planta Escobedo. - Bodega Aurrera. - Transregio





	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Asimismo, el Modelo de Radiación Térmica por bola de fuego del simulador SCRI Fuego proporciona distancias de afectación a dosis específicas de radiación térmica calculadas durante el tiempo que dura la bola de fuego ($t=20.09$ s)

Tabla X.3. Distancia a dosis específicas de radiación calculadas durante el tiempo de la bola de fuego ($t=20.09$ s)

Zona	Efecto	Radiación kW/m ²	Dosis (W/m ²) ⁴ /3 s	Distancia (m)	
				Centro BF	A nivel de piso
1	Dolor en piel desnuda Dosis mínima equivalente a 85 (kW/m ²) ⁴ /3 s	2.95	85.00	1,264.48	1,237.50
2	Nivel de daño significativo/Quemaduras de 1er grado en piel desnuda Dosis mínima equivalente a 250 (kW/m ²) ⁴ /3 s	6.62	250.00	858.58	818.33
3	Quemaduras de 2do grado en piel desnuda/ Nivel de letalidad de 1% para vestidura promedio Dosis mínima equivalente a 500 (kW/m ²) ⁴ /3 s	11.14	500.00	669.51	617.04
4	Quemaduras de 3er grado en piel desnuda/ Nivel de letalidad de 50% para vestidura promedio Dosis mínima equivalente a 2000 (kW/m ²) ⁴ /3 s	31.51	2000.00	407.10	313.42

Para tener un panorama general de las posibles afectaciones ocasionadas por la radiación térmica en la población inmersa dentro de estos radios, se definirán las zonas de la siguiente manera:

Tabla X.4. Población vulnerable a la radiación térmica generada por la bola de fuego.

RADIACIÓN KW/M ²	RADIO	EFFECTOS	LOCALIDADES	POBLACIÓN
31.51	313.42 m	Quemaduras de 3er grado en piel desnuda con un nivel de letalidad de 50% para vestidura promedio.	General Escobedo	El radio toca una zona deshabitada
11.14	617.04 m	Quemaduras de 2do grado en piel desnuda con un nivel de letalidad del 1% para vestidura promedio.	General Escobedo	2,269 personas
			Monclova Primer Sector	No hay información conforme a Mapa Digital de México del INEGI
			Monclova Segundo Sector	El radio toca una zona deshabitada
			Localidad Rural "Los Medrano"	1


	NUEVO GAS, S.A. DE C.V. DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Tabla X.4. Población vulnerable a la radiación térmica generada por la bola de fuego.

RADIACIÓN KW/M ²	RADIOS	EFFECTOS	LOCALIDADES	POBLACIÓN
6.62	818.33 m	Quemaduras de 1er grado en piel desnuda.	General Escobedo	1, 893 personas
			Monclova Primer Sector	1,682 personas
			Monclova Segundo Sector	No hay información conforme a Mapa Digital de México del INEGI
			Praderas de San Francisco	No hay información conforme a Mapa Digital de México del INEGI
2.95	1,237.50 m	En esta zona se prevé que las personas expuestas podrían sentir dolor en piel desnuda durante el tiempo que dure la bola de fuego	General Escobedo	17,142 personas
			Praderas de San Francisco	5,939 personas
			Monclova Segundo Sector	1,226 personas

De acuerdo con esta información, los procedimientos presentados a lo largo de este capítulo estarán enfocados en la población que se prevé pueda verse afectada en caso de la ocurrencia del evento considerado como el Peor Caso, tal es el caso de las localidades Urbanas: General Escobedo, Praderas de San Francisco, Monclova Primer y Segundo Sector, así como de las instalaciones de las actividades: Serviadero Comercial MTY, S.A. DE C.V., SCT (APTO MTY), Magnusson Planta Escobedo, Serviadero Worthington MTY, Estación de Carburación propiedad de “NUEVO GAS, S.A. DE C.V.”, TWD de México Planta MTY, Concretos Técnicos de México, Industria Remolquera, CEMEX, M&M Distribuidora, Estación de Servicio OXXO Gas PI/9173/Exp/Es/2015, Industrializadora de Block S.A. de C.V., Taller Industrial Pionero, S.A de C.V., Planta Asfalto S.A. de C.V., Estación de Servicio Oxxo Gas, Gch Gasolineras, Paccsa Planta Escobedo, Bodega Aurrera y Transregio.



X.2.1. Procedimientos específicos para la comunicación de Riesgos.

El hecho de que el nivel de afectación rebase los límites de propiedad de la instalación, implica la intervención de los servicios de emergencia y grupos de apoyo locales, y si fuera el caso, de la intervención de organismo federales, por lo que los siguientes procedimientos de alerta, evacuación, atención de la emergencia, termino de la emergencia, evaluación de los posibles impactos y retorno estarán enfocados en la población susceptible de verse afectada ante el inminente desarrollo del Peor Caso, es decir, la BLEVE de los recipientes de almacenamiento de gas l.p., los cuales se llevarán a cabo en primera instancia bajo la coordinación de Protección Civil Municipal y/o Estatal, y en caso de que la emergencia lo requiriera, se solicitaría el apoyo de la Guardia Nacional.

De manera general se muestra el diagrama de flujo de las operaciones a realizarse para el manejo de las emergencias.

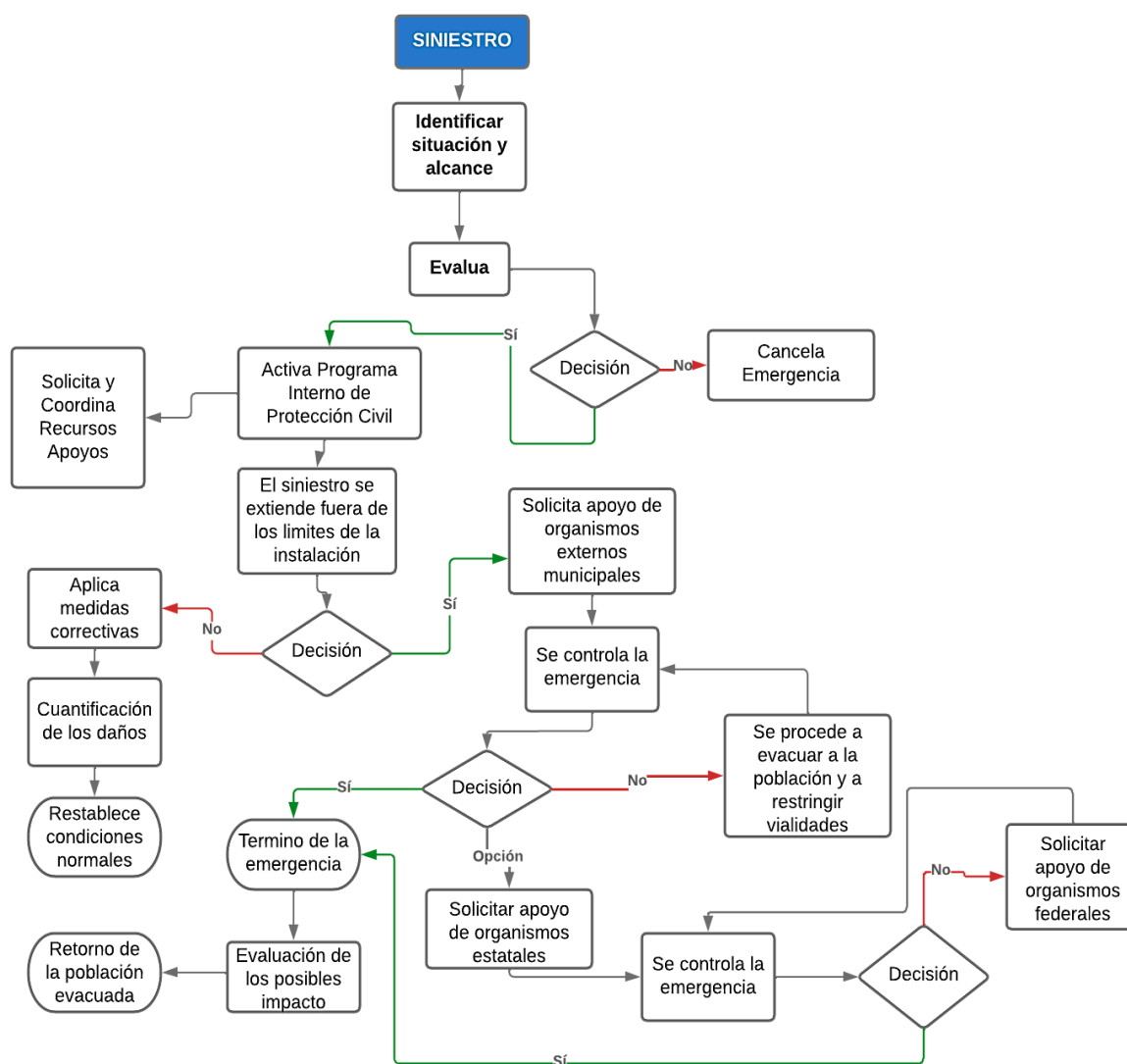



Figura X.1. Secuencia de seguimiento ante una emergencia.

	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

X.2.2. Procedimiento para alertar a la población en riesgo.

La actividad de “Alertamiento” es una de las piezas claves en la reducción de daños y pérdidas, que pueden originar un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre predecible. Es crucial mantenerse en estado de Pre Alerta, el cual es un estado de prevención de las instancias encargadas de la protección civil, para informar a la población de la probable presencia de un fenómeno perturbador.

El Coordinador General de la UIPC de la Planta, **C. José Francisco Pequeño Obregón**, tiene la facultad para declarar la situación de emergencia en la instalación considerando que el siniestro se ha extendido fuera de los límites de la instalación y la emergencia no ha sido controlada y a su vez será el encargado de solicitar el apoyo a los organismos externos municipales como Protección Civil para llevar a cabo la alerta general a la población. La solicitud de apoyo será realizada mediante líneas telefónicas convencionales.

La alerta general se realizará con apoyo de los medios locales de comunicación, radio y televisión y en la medida de lo posible utilizando los equipos de megafonía con los que cuenta la planta para la atención de emergencias a un nivel externo.


La información a la población se divide en tres etapas distintas:

- **Información preventiva**, en la que se comuniquen los posibles riesgos, el procedimiento de comunicación de alarmas y las medidas de autoprotección a tomar en caso de emergencia.

Esta se llevará a cabo mediante *folletos explicativos* que serán distribuidos por el personal de la empresa que realiza la distribución de Gas L.P. mediante autotankers y semirremolques en las localidades aledañas donde se lleva a cabo el servicio, en los que de una manera sencilla y concreta se den a conocer los peligros inherentes del manejo del gas l.p., las medidas de seguridad con las que cuenta la planta, el medio de alertamiento en caso de una emergencia y las medidas de autoprotección a tomar en caso de emergencia.

Por otra parte, el alertamiento preventivo con las instalaciones industriales y comerciales que se encuentran dentro de las zonas de afectación como son: : *Serviacero Comercial MTY, S.A. DE C.V., SCT (APTO MTY), Magnusson Planta Escobedo, Serviacero Worthington MTY, Estación de Carburación propiedad de “NUEVO GAS, S.A. DE C.V.”, TWD de México Planta MTY, Concretos Técnicos de México, Industria Remolquera, CEMEX, M&M Distribuidora, Estación de Servicio OXXO Gas PI/9173/Exp/Es/2015, Industrializadora de Block S.A. de C.V., Taller Industrial Pionero, .S.A de C.V., Planta Asfalto S.A. de C.V., Estación de Servicio Oxxo Gas, Gch Gasolineras, Paccsa Planta Escobedo, Bodega Aurrera y Transregio* se hará mediante correo electrónico con el encargado de cada una de estas instalaciones, en donde de igual manera a través de una infografía donde se representen los peligros inherentes del manejo del gas l.p., las medidas de seguridad con las que cuenta la planta, el medio de alertamiento en caso de una emergencia y las medidas de autoprotección a tomar en caso de emergencia.



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

CABE MENCIONAR QUE INDICAR QUE HASTA EL MOMENTO NO EXISTEN GRUPOS LOCALES DE AYUDA MUTUA EN LA ZONA DONDE SE UBICA LA PLANTA QUE PUEDAN BRINDAR APOYO EN CASO DE UNA EMERGENCIA.

▪ **Información a suministrar durante el incidente tras declararse la emergencia.**

En caso de presentarse una eventualidad que no pueda ser controlada por la UIPC de la instalación, la comunidad será alertada lo más rápidamente posible. La radio y la televisión locales serán el medio más importante para transmitir instrucciones a la comunidad en general.

Para este fin, el Coordinador General de la UIPC **C. José Francisco Pequeño Obregón**, se pondrá en contacto con el titular de la coordinación estatal y municipal de Protección Civil, quienes de considerar que la situación es considera de alto riesgo, solicitarán al titular del Poder Ejecutivo del Estado emitir una declaratoria formal de emergencia, la que comunicará de inmediato al consejo estatal y mandará que se publique en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, y se difundirá a través de los medios de comunicación masiva electrónicos y escritos.

La información que el Coordinador General de la UIPC proporcionará a las autoridades competentes será la que a continuación se señala:


- ✓ Tipo de contingencia.
- ✓ Lugar de la contingencia.
- ✓ Fecha y hora en la que incurrió.
- ✓ Cantidad fugada fuera de control.
- ✓ Causa que originó la contingencia.
- ✓ Hacia donde se propaga el fuego o la causa de la contingencia.
- ✓ Nombre y teléfono del informante.

De este modo se garantizará que las instrucciones puedan llegar a la población a través de los medios de comunicación con un mínimo de demora. El mensaje será simple, breve y transmitirá ante todo seguridad y cumplirá con los siguientes requisitos:

- ✓ Credibilidad (confianza en las fuentes).
- ✓ Claridad (expresión del mensaje en términos sencillos)
- ✓ Continuidad (repetición con frecuencia, sin que esta sea excesiva)
- ✓ Coherencia (tener pleno sentido para quien recibe la información.
- ✓ Adecuación (tener en cuenta costumbres, nivel sociocultural)
- ✓ Viabilidad (utilizar cauces adecuados)
- ✓ Accesibilidad (usar los canales de información habituales)
- ✓ Comprensividad (lenguaje sin tecnicismos innecesarios)
- ✓ Coordinación (acuerdo entre las fuentes, evitando contradicciones)

Con respecto al alertamiento con las instalaciones industriales, comerciales e instituciones públicas que se encuentran dentro de las zonas de afectación el coordinador de la brigada de comunicación e información de la planta, **C. José Francisco Pequeño Obregón** será la encargada de comunicarse vía telefónica con los contactos de cada una de las



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

instalaciones a fin de que estas procedan a activar su Plan de Emergencia con el objeto de reducir los daños a los factores humanos y materiales de su instalación.


- **Información a proporcionar después del incidente** sobre el nivel de afectación, la posibilidad de que pueda retornar la población evacuada, etc.

De igual manera, a través de Protección Civil, poder ejecutivo del estado y medios masivos de comunicación, se mantendrá al tanto a la comunidad sobre el nivel de afectación, así como el aviso de retorno de la población evacuada previa emisión de la declaratoria de fin de la emergencia por Protección Civil.

Es importante señalar que cuando se haya declarado una emergencia en el exterior de la instalación, se establecerá un Control del Acceso a la zona inmediatamente afectada con el fin de permitir la entrada sólo a las personas que se necesitan en el rescate y otros trabajos planificados.

El Control de Acceso se llevará a cabo en coordinación con Protección Civil y la Guardia Nacional, si fuera necesario.



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V. DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

A. Procedimientos Específicos para Evacuación de la Comunidad.

Cuando la capacidad de respuesta de la UIPC ha sido rebasada y la materialización del riesgo sea inminente, o este ya se ha materializado se entrará en fase de evacuación de la comunidad, lo que implica el apoyo e intervención de ayuda externa, razón por la cual el coordinador de la UIPC solicitará el apoyo en primera instancia de organismos municipales y estatales y si fuera el caso, federales, con el fin de llevar a cabo la evacuación de la comunidad a fin de salvaguardar la integridad de la población y evitar la pérdida de vidas humanas.

El hecho de evacuar a la comunidad implica que ésta sea dirigida a zonas seguras o puntos de reunión que se encuentren fuera del alcance de los efectos negativos que puedan presentarse como consecuencia de un evento indeseado en la planta y que de acuerdo con las zonas de afectación definidas por las distancias a dosis específicas de radiación calculadas durante el tiempo de la bola de fuego ($t=20.09$ d), la distancia máxima de afectación estaría definida en un radio de 1,237.50 m (2.95 kW/m^2) medida a nivel de piso de la bola de fuego al receptor, por lo que lo que la población a evacuar sería aquella que se encuentra en las localidades urbanas de General Escobedo, Monclova Primer y Segundo Sector, Praderas de San Francisco y la localidad rural “Los Medrano”. Por lo que se prevé que la población afectada sería aproximadamente de 30,152 personas.


Durante la emergencia, se ha considerado como refugio los domicilios de familiares y amigos que vivan alejados de la zona de peligro. Los refugios temporales masivos sólo serán utilizados cuando no se disponga de otras alternativas, no obstante, es responsabilidad de la Coordinación General de Protección Civil en colaboración con el Sistema DIF Municipal y demás dependencias responsables, la apertura y/o activación y operación de refugios temporales, si fuera el caso.

Las principales rutas de evacuación son Carretera Federal Libramiento Noroeste de Monterrey, Carretera Estatal Libramiento Norte de Monterrey Km. 21+500 - Pedreras San Miguel, Carretera Estatal Anillo Periférico de Monterrey y camino de terracería. La ruta de evacuación debe ofrecer la mayor seguridad a la población hacia las zonas de seguridad, sin embargo, en ocasiones la ruta más rápida, puede no ser la más segura, observar la situación que se presente, por lo que ante la presencia de nubes inflamables y/o explosivas., se avanzará siempre contra el viento, o en ángulo de 90° .

El procedimiento específico para evacuar a la comunidad es el siguiente:


- Cuando el Coordinador General de la UIPC, **C. José Francisco Pequeño Obregón**, considere que la capacidad de atención de la UIPC se está viendo rebasada y la materialización del riesgo sea inminente, o este ya se ha materializado, dará la orden de activación del Plan de Respuesta a emergencias químicas nivel externo. Evidentemente, previo a esta situación ya se ha desalojado a todo el personal no esencial de la planta.
- A través de línea telefónica convencional, el Coordinador General de la UIPC de la Planta o el Coordinador de la brigada de comunicación e información de la Planta, XXX, solicitará el apoyo externo necesario (Protección Civil, Bomberos) a fin de salvaguardar la integridad física de la comunidad.



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

- La comunicación de la orden de evacuación se realizará mediante emisiones en las emisoras de radio y TV locales, megafonía propia de la empresa y principalmente de instituciones de seguridad pública, como Protección Civil, Guardia Nacional y policía municipal como estatal, así como a través del apersonamiento de los agentes de la autoridad.
- La evacuación de la comunidad (esto incluye a las personas que laboran en las instalaciones de tipo industrial, comercial y de servicios) de forma que se evacuen los ciudadanos más próximos al riesgo, según la zonificación definida por las distancias a dosis específicas de radiación calculadas durante el tiempo de la bola de fuego y se realizará de manera coordinada y bajo la responsabilidad de los organismos municipales y estatales de Protección Civil, Policía y Guardia Nacional.
- Las brigadas de Protección Civil, Policía y Guardia Nacional y si fuera el caso necesario y así lo requirieran estas entidades, el Coordinador General de la UIPC y los coordinadores de sus brigadas, procederán a:
 - ✓ Recorrer cada una de las viviendas de un bloque de viviendas, y corroborarán que no queda nadie dentro de la zona crítica.
 - ✓ Marcarán la zona asegurada.
 - ✓ Asegurar que no entran personas en el perímetro asegurado.
 - ✓ Tomarán medidas contra vandalismos y pillajes en la zona evacuada (perímetro de seguridad).
 - ✓ Asegurarán la seguridad de las personas en los alojamientos temporales dispuestos por el Ayuntamiento y/o Protección Civil.
 - ✓ La Guardia Nacional planificará los controles de tráfico necesarios.
- Voluntarios de Protección Civil o de la Cruz Roja, junto con el Coordinador General y coordinadores de la UIPC, recorrerán las zonas bajo orden de evacuación para localizar a las personas que no podían evacuar por sus propios medios. Este equipo evacuará las personas concretas, y las trasladará a los alojamientos temporales designados, usando los medios propios de Protección Civil (furgonetas de traslado y ambulancias). Si la situación lo requiriera, se solicitará de forma puntual la intervención del Cuerpo de Bomberos.



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

B. Procedimientos para la Atención de la Emergencia.

Una emergencia es una situación que se deriva de un suceso extraordinario cuya ocurrencia es de forma repentina e inesperada y que puede producir daños muy graves a personas e instalaciones, por lo que es necesario actuar de forma inmediata y organizada.

Las situaciones de emergencia que pueden dar paso a situaciones fuera de control en la Planta de Distribución de Gas L.P. son aquellas relacionadas con fugas de Gas L.P. que pueden derivar en incendios y explosiones incontroladas que a su vez representan un riesgo importante y que por ende puede producir lesiones a las personas, daños al medioambiente y a las instalaciones, por lo que, para hacerle frente, es necesaria una actuación organizada de la UIPC con ayudas exteriores. Bajo este contexto, se entiende que pese a la atención de la emergencia a nivel interno esta fue rebasada, por lo que el fuego se ha propagado y el riesgo de una explosión mayor es inminente o incluso ya ha ocurrido.

Derivado del desarrollo de dichos sucesos, la atención de la emergencia se centrará en controlar la fuga, mitigar y/o extinguir el fuego a fin de evitar su propagación y con ello la extensión del daño. Además, la atención de la emergencia también estará dirigida a la atención de los heridos y revisión médica de la población expuesta y/o afectada.


Es importante señalar que al igual que en los procedimientos de alertamiento y evacuación la atención de emergencia a nivel externo se hará en coordinación con los organismos estatales, municipales y si fuera necesario, federales, tales como Protección Civil, Cruz Roja, cuerpo de Bomberos y la Guardia Nacional, cuyas funciones están relacionadas con salvaguardar la integridad física de las persona ante la eventualidad de un desastre, proteger la vida y salud de las personas así como controlar la emergencia y minimizar los daños.

En el entendido de que la capacidad de respuesta de la UIPC se vio rebasada, la intervención de esta en la atención de la emergencia a nivel externo será en la medida que dichas instituciones le permitan participar, no obstante, la UIPC brindará todas la facilidades y recursos disponibles a fin de que la emergencia sea controlada lo más pronto posible.

Por lo que el procedimiento a seguir para la atención de la emergencia cuando la afectación rebasa los límites de propiedad de la instalación es el siguiente:

- Con el propósito de establecer una organización con un mando unificado y definido para llevar a cabo planes de acción para la atención de la emergencia, será primeramente la coordinación de brigadas de la UIPC quien tomará acción para combatir y controlar la contingencia tal y como lo establece su Plan de Respuesta de emergencias a Nivel Interno y en caso de que el evento se salga de control, el Coordinador General de la UIPC de la Planta, solicitará la intervención de Protección Civil Municipal y Estatal, quien se hará cargo de coordinar la atención a la contingencia de manera conjunta con el cuerpo de Bomberos y Cruz Roja.
- Ante esta situación, el Coordinador General de la UIPC de la Planta, será quien autorizará el acceso a las instalaciones a los organismos de ayuda y a su vez informará de manera breve, pero concisa, detalles del evento, como: Tipo de contingencia, ubicación del origen de la contingencia, tiempo transcurrido desde que




	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01





el evento fue detectado, cantidad y tipo de material involucrado, causa probable que originó la contingencia, recursos empleados y acciones emprendidas para controlar el evento.

Como procedimiento para permitir el arribo de las autoridades que fungirán como grupo de apoyo externo, se ha establecido que el personal de la brigada de evacuación de la UIPC, encabezado por su coordinador, sean los responsables de vigilar y garantizar que estos cuenten con las vías despejadas, supervisando que no se aglomeren vehículos ajenos a la atención de emergencias a lo largo de esta, aplicando las siguientes acciones:

- ✚ Desplegar a un integrante en un área segura, dotándolo de un megáfono para que en todo momento gire instrucciones de no estacionarse cerca de las instalaciones y de mantener libres todos los accesos a ella.
 - ✚ Mantendrá estrecha comunicación vía teléfono celular con el coordinador de la brigada de comunicación para que esté al tanto de que grupo de ayuda están por llegar a la planta.
 - ✚ Se coordinará con los cuerpos de seguridad pública correspondientes para que estos con el apoyo de patrullas, mantengan libre o en su caso, escolten a ambulancias y bomberos para acceder de manera rápida hacia el lugar del siniestro.
 - ✚ Lo integrantes de la brigada de evacuación en la medida de lo posible y hasta donde las autoridades correspondientes lo permitan, se coordinarán con personal de Protección Civil para verificar que tanto el personal de la planta como de la comunidad tome las rutas de evacuación.
 - ✚ Revisará que las rutas de acceso y evacuación estén libres de obstáculos.
 - ✚ Indicará a los evacuados lo siguiente: “las personas tienen la obligación de circular por el lado derecho de las rutas de evacuación, de tal manera que por el espacio libre de éstas puedan transitar los brigadistas o cuerpos de auxilio”
 - ✚ Al llegar a la zona segura, llevará cabo un censo de la población evacuada de la instalación, apoyándose de la bitácora de control de acceso.
- Los recursos disponibles con los que cuenta la empresa para atender una emergencia a nivel externo serán puestos a disposición de las autoridades competentes.
 - Las funciones primordiales que serán puestas en acción ante la presencia de lesionados serán las siguientes:
 - ✚ Asegurar que se le proporcionen los primeros auxilios al accidentado.
 - ✚ Asegurar que se traslade a alguna institución gubernamental de salud si la gravedad lo requiere.
 - ✚ Realizar la investigación de accidente, generar su reporte y cumplir con las medidas correctivas para evitar su repetición.

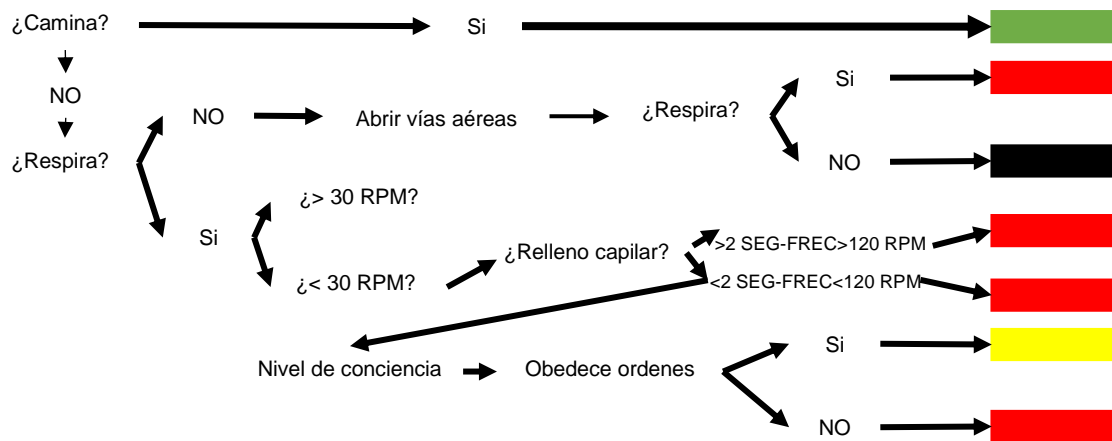
	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

- Para la selección y exploración general de personas lesionadas, el coordinador de la brigada de primeros auxilios en coordinación con elementos de la Cruz Roja utilizará el Triage START (Simple Triage And Rapid Treatment – Triage Simple y Tratamiento Rápido), el cual se clasifica a los heridos por colores según su gravedad.

	Rojo- Gravedad	Son urgencias absolutas, no puede demorarse la asistencia médica, se consideran RPC presente, shock, dificultad respiratoria, TCE grave, hemorragias importantes.
	Amarillo- Urgencia relativa	Las emergencias son relativas y pueden esperar 3 horas, estas se consideran como shock, fracturas abiertas, inconsciencia, TCE.
	Verde- Asistencia no inmediata	Son heridos leves, pueden demorarse en asistirlos porque no hay riesgo vital, se consideran fracturas menores, heridas o quemaduras menores, contusiones, abrasiones, cuadros de ansiedad.
	Negro- Muertos	Las personas fallecieron.


Este método asigna prioridad de la asistencia en función al estado de funciones vitales básicas del herido, valorando 4 aspectos: marcha, respiración, circulación (pulso radial o relleno capilar), estado mental. La realización del triage será fluido, continuo y ordenado.

Esta clasificación se realiza con base en el algoritmo del proceso de triage start:



El procedimiento para realizar el triage funciona evaluando al paciente y cuando se tenga esto se pasa a clasificar a otra:

- Se pide a los pacientes que se levanten y caminen. Aquellos que lo entiendan y sean capaces de cumplir la orden serán clasificados como VERDE, y, por lo tanto, pueden esperar.
- Si no comprenden la orden o no pueden caminar, se cuentan las respiraciones.


	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

- a) Si no respira se abre vía aérea. Si así respira, será clasificado como ROJO; se le dejará en posición lateral de seguridad y se continuará la clasificación de otras víctimas. Si al abrir la vía aérea no respira, el paciente es NEGRO, y, por lo tanto, fallecido.
 - b) Si la frecuencia respiratoria es superior a 30, el paciente será ROJO.
 - c) Si la frecuencia respiratoria es inferior a 30, se continuará evaluando la perfusión.
3. Si no tiene pulso radial o su frecuencia cardiaca es superior a 120, el paciente será ROJO. Si presenta pulso radial y su frecuencia cardiaca es inferior a 120, se valorará el estado mental.
 4. El estado mental se evalúa con dos preguntas simples. Si no responde o está confuso, será ROJO. Si responde adecuadamente es AMARILLO.

Asimismo, es importante mencionar que dentro de este Triage solo se permitirán dos técnicas salvadoras llamadas: la apertura de las vías aéreas y taponamiento de hemorragias.

- Finalmente, el transporte de lesionados estará a cargo totalmente de la Cruz Roja.




	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

C. Procedimientos para Término de la Emergencia.


Los criterios que tanto el Coordinador de la UIPC como Protección Civil considerarán para declarar el fin de la emergencia serán aquellos relacionados con la disminución en la extensión/gravedad de la emergencia, debido a el control de la misma, ya sea por los medios de respuesta y/o bien por el desarrollo propio de la misma.

Por lo que el procedimiento a seguir para declarar el término de la emergencia cuando el nivel de afectación ha rebasado los límites de propiedad de la instalación será el que a continuación se menciona:

- Una vez que la emergencia haya sido controlada, el Coordinador General de la UIPC junto con la unidad de verificación en materia de Gas L.P. bajo la supervisión del jefe de Protección Civil harán un exhaustivo análisis de la zona dañada para determinar el alcance de la afectación, revisando equipos de proceso, tuberías, instrumentación, áreas de servicio, por ejemplificar algunas (energía eléctrica, agua, sistema contra incendio) hasta cerciorarse que existen condiciones seguras para declarar el término de la emergencia.
- El jefe de operaciones de la Planta realizará el siguiente procedimiento que lo llevará a controlar y dar fin a una emergencia:

 Evaluará los avances obtenidos en el control de la emergencia por los grupos de apoyo.

 Emergencia controlada por las brigadas de ataque.


 Se alcanzan condiciones de seguridad de las instalaciones que no representan riesgo al personal. Las que se verifican por medio de la revisión de:

- Total, eliminación de condiciones remanentes de reinicio de siniestro (brazas, fugas, etc.)
- La integridad estructural de edificios y construcciones afectadas por la emergencia.
- Estado mecánico de equipo de proceso y de recipientes de almacenamiento de sustancias.
- Restablecimiento de servicios generales como energía eléctrica y agua.
- Restablecimiento de comunicaciones telefónicas internas/externas, en caso de haberse interrumpido.
- Estado físico y de salud del personal participante en el control de la emergencia y del personal restante de las instalaciones.
- Se informa el fin de la emergencia por medio de la señal de alarma de restablecimiento.

- Una vez que se ha verificado el fin de la emergencia:


- Se liberará el tránsito y se desalojará a los heridos.
- Se darán las órdenes de reunión para conteo.
- Se verificará que todo el personal esté a salvo.



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

- El jefe de operaciones ordenará verbalmente el regreso a la normalidad de las actividades.
- El jefe de Protección Civil, una vez que tenga todos los reportes de condiciones de seguridad, entregará un reporte en el que se indique:
 - Causa del accidente.
 - Procedimientos que se siguieron para controlarlo.
 - Evaluación material y humana, en caso de pérdidas.
 - Con el auxilio del personal del área afectada, determinarán el costo estimado de los daños
 - Medidas preventivas para evitar que se vuelva a presentar en un futuro.
- Finalmente, se dará por terminada la emergencia una vez que esta haya sido controlada y el evento provocado no pueda causar más daños. Esto será determinado oficialmente por Protección Civil Estatal y/o municipal quien a su vez solicitará al titular del Poder Ejecutivo del Estado emitir la declaratoria del término de la emergencia y se difundirá a través de los medios de comunicación masiva electrónicos y escritos.




	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

D. Evaluación de los posibles impactos.

- Una vez que haya ocurrido una emergencia cuyo nivel de afectación rebase los límites de propiedad de la instalación, Protección Civil se encargará de la evaluación de daños sufridos tanto a la planta como a las construcciones afectadas, para ver si es viable el retorno a ellas, ya sea casas habitación, industria, comercios, etc.
- De manera general, la evaluación de los posibles impactos se realizará en primera instancia de manera visual, esta evaluación implica una revisión de las instalaciones a simple vista, detectando aquellos elementos estructurales que se encuentren caídos, desplazados, colapsados o fisurados. Posteriormente se llevará a cabo una evaluación física, que implica la revisión de las instalaciones de manera física, detectando las fallas en las instalaciones eléctricas, hidráulicas, de gas y demás fluidos que existan en el establecimiento. Y finalmente, se llevará a cabo una evaluación técnica, que consistirá en la revisión realizada por técnicos, peritos o especialistas, quienes elaborarán un dictamen de las instalaciones eléctricas, hidráulicas, de gas y demás fluidos, así como de materiales peligrosos que existan en las construcciones afectadas
- Para llevar a cabo la evaluación de los impactos o daños en la planta, de igual forma se llevarán a cabo la inspección visual a cargo de coordinadores de la UIPC y técnica y operativa de la planta, quienes detectarán aquellos elementos estructurales que se encuentren caídos, desplazados, colapsados o fisurados. Seguida de una evaluación física, mediante la detección de fallas en el sistema de trasiego y almacenamiento de Gas L.P., así como de los servicios auxiliares como instalaciones eléctricas, sistema neumático, sistema contra incendio. Y finalmente, una evaluación técnica, que consistirá en la revisión detallada realizada por la Unidad de Verificación (UV) en materia de Gas L.P., quien elaborará un dictamen de las instalaciones.
- La Unidad de Verificación en materia de Gas L.P. en compañía de los integrantes de la UIPC y del representante legal de la empresa, bajo la supervisión del coordinador de Protección Civil, será la encargada de determinar el grado de afectación o daño de las instalaciones mediante la ejecución de las siguientes acciones:
 - Elaborará el reporte sobre los daños registrados en la bitácora del siniestro.
 - Verificará físicamente esta información, elaborando un listado.
 - Llenará los formatos de inspección.
 - Ubicará los daños en el plano o croquis correspondiente.
 - Levantará el acta, con nombre y firma de los participantes en la evaluación, es decir de los integrantes de la UIPC, el responsable de la Planta y Protección Civil.

A continuación, se muestran formatos (FED's) con los que se cuenta para llevar a cabo la evaluación de daños.




	NUEVO GAS, S.A. DE C.V. DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01


Para la evaluación de daños se establecen los criterios de la “RED NACIONAL DE EVALUADORES ESTRUCTURALES” (RNE) del CENAPRED, criterios que se aplican con el formato del nivel 1.

actualización del formato: septiembre 2021

Formato de captura de datos para evaluación estructural

INFORMACIÓN GENERAL		Fecha: _____	Coordenadas: (_____ N, _____ O, _____ msnm)
Nombre del inmueble: _____		Colonia: _____	Código postal: _____
Calle y número: _____		Municipio/Alcaldía: _____	Estado: _____
Pueblo o ciudad: _____		(entre calles "A" y "B", un sitio notable, etc.)	
Referencias: _____		Teléfono: +(_____) _____	
Contacto: nombre, cargo, correo-e: _____			
Uso: <input type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Oficinas <input type="checkbox"/> Comercio <input type="checkbox"/> Escuela <input type="checkbox"/> Otro: _____ <input type="checkbox"/> Desocupada	<input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Iglesia <input type="checkbox"/> Reunión (cine/estadio/salón) <input type="checkbox"/> Industrial (fábrica/bodega)	Número total de niveles, n = _____ Número de sótanos: _____ Pisos para estacionamiento: _____ Número ocupantes: _____ <input type="checkbox"/> Elevador <input type="checkbox"/> Escalera de emergencia	Año de: de construcción: _____ de daño severo: _____ de rehabilitación: _____ Dimensiones: Frente X = _____ m Fondo Y = _____ m
Características <input type="checkbox"/> Alcantarilla pluvial, distancia: _____ m <input type="checkbox"/> Vaso regulador (presa) dist: _____ m		<input type="checkbox"/> Cabeza de atarjea / termina tubería (no hay pozos de ventilación calle arriba)	Año inundación más severa: _____ Altura inundación sobre el nivel de piso: _____ m
Otras características: Mantenimiento: _____ <input type="checkbox"/> Zona de seguridad <input type="checkbox"/> Sistema contra incendio Cisterna/tinacos: _____ m ²			
SISTEMA ESTRUCTURAL			
La dirección X es paralela a la fachada, indicar X,Y en el croquis			
X, Y <input type="checkbox"/> Marcos de acero <input type="checkbox"/> Muros de concreto <input type="checkbox"/> Columnas y losa plana (sin vigas) <input type="checkbox"/> Uso de contravientos	en X, Y <input type="checkbox"/> Muros de concreto <input type="checkbox"/> Muros de carga de mampostería <input type="checkbox"/> Marcos y muros diafragma <input type="checkbox"/> Muros de adobe o bahareque <input type="checkbox"/> Muros de madera, lámina, otros	Muros de mampostería <input type="checkbox"/> Confinada (castillos) <input type="checkbox"/> Refuerzo interior <input type="checkbox"/> Simple (sin refuerzo) <input type="checkbox"/> Con refuerzo horizontal	Sistema de piso <input type="checkbox"/> Bloque de concreto 20x40 cm <input type="checkbox"/> Tabique de arcilla (ladrillo) <input type="checkbox"/> Tabique hueco de arcilla <input type="checkbox"/> Tabicón de concreto <input type="checkbox"/> Losa maciza <input type="checkbox"/> Losa reticular <input type="checkbox"/> Vigüeta y bovedilla <input type="checkbox"/> No se sabe
Sistema de techo <input type="checkbox"/> Igual al de piso <input type="checkbox"/> Lámina <input type="checkbox"/> Teja <input type="checkbox"/> Otro: _____	Cimentación <input type="checkbox"/> Zapatas aisladas <input type="checkbox"/> Zapatas corridas <input type="checkbox"/> Cimiento de piedra <input type="checkbox"/> Losa de cimentación	Datos geométricos Altura PB = _____ cm Altura tipo = _____ cm Núm. Col X = _____ Núm. Col Y = _____ CV = ContraViento, MD = Muro diafragma	Secciones Columna prom: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> O Trabe prom: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> H Concr. ΣLx = _____ m ΣLy = _____ m t = _____ cm Mamp. ΣLx = _____ m ΣLy = _____ m t = _____ cm t = espesor sin recubrimiento, ΣL = long total
VULNERABILIDAD Irregular en Elevación <input type="checkbox"/> Planta baja de mayor altura <input type="checkbox"/> Muros no llegan a la cimentación <input type="checkbox"/> Planta baja flexible <input type="checkbox"/> Columna corta		Irregular en Planta <input type="checkbox"/> Asimetría por muros, cubos, cargas <input type="checkbox"/> Grandes aberturas, entrantes/salientes <input type="checkbox"/> Geometría irregular en planta "L", "T", "H"...	
Posición del edificio en la manzana: <input type="checkbox"/> Esquina <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Aislado Posición cubos escalera/elevadores: <input type="checkbox"/> Esquina <input type="checkbox"/> Borde <input type="checkbox"/> Centro <input type="checkbox"/> Grandes masas o aumento en pisos superiores <input type="checkbox"/> Reducción trunca de pisos superiores Separación edificio vecino: _____ cm			
EVALUACIÓN DE DAÑOS			
Geotécnicos: <input type="checkbox"/> Grietas en el terreno <input type="checkbox"/> Hundimientos: _____ cm <input type="checkbox"/> Inclinación del edificio: _____ % Losas: <input type="checkbox"/> Colapso <input type="checkbox"/> Grietas máx: _____ mm <input type="checkbox"/> Flecha máx: _____ cm Conexiones: <input type="checkbox"/> Falla	Columnas <input type="checkbox"/> Grietas cortante <input type="checkbox"/> Grietas flexión <input type="checkbox"/> Aplastamiento <input type="checkbox"/> Pandeo barras <input type="checkbox"/> Faltas soldadura <input type="checkbox"/> Ancho máximo de grieta (mm) Trabes <input type="checkbox"/> Grietas cortante <input type="checkbox"/> Grietas flexión <input type="checkbox"/> Aplastamiento <input type="checkbox"/> Pandeo barras <input type="checkbox"/> Faltas soldadura <input type="checkbox"/> Ancho máximo de grieta (mm) Muro Concreto <input type="checkbox"/> Grietas cortante <input type="checkbox"/> Grietas flexión <input type="checkbox"/> Aplastamiento <input type="checkbox"/> Pandeo barras <input type="checkbox"/> Faltas soldadura <input type="checkbox"/> Ancho máximo de grieta (mm) Muro Mampost. <input type="checkbox"/> Grietas cortante <input type="checkbox"/> Grietas flexión <input type="checkbox"/> Aplastamiento <input type="checkbox"/> Pandeo barras <input type="checkbox"/> Faltas soldadura <input type="checkbox"/> Ancho máximo de grieta (mm)	Entrepiso crítico (más débil y/o más dañado): No. de columnas (o muros) daño severo = _____ (colapso, aplastamiento, pandeo, grietas > 2 mm) Total de columnas (muros) en el entrepiso = _____ NIVEL DE DAÑO DE LA ESTRUCTURA <input type="checkbox"/> Colapso total <input type="checkbox"/> Colapso parcial <input type="checkbox"/> Daño severo <input type="checkbox"/> Daño medio <input type="checkbox"/> Daño ligero	
Otros daños: <input type="checkbox"/> Vidrios <input type="checkbox"/> Acabados <input type="checkbox"/> Plafones <input type="checkbox"/> Fachadas <input type="checkbox"/> Bardas y pretilas <input type="checkbox"/> Cubos (escalera/elevador) <input type="checkbox"/> Instalaciones			
CROQUIS DEL INMUEBLE			
Planos: <input type="checkbox"/> Arquitectónico <input type="checkbox"/> Estructural <input type="checkbox"/> Mem. Calc. <input type="checkbox"/> Constancia Seg. Estr.			
(Marcar el Norte) 			



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V. DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Las inspecciones iniciarán una vez concluidos el registro de eventos, es decir donde se hace contar los hechos y las acciones tomadas para el control de la emergencia en lo que llamaremos “Acta Constitutiva” FED-1 y posteriormente se hará el llenado de fichas de inspección correspondientes “Ubicación de daños” FED-2, “Identificación de daños” FED-3 y “Evaluación de daños” FED-4.

Acta Administrativa

FED-1

Fecha: _____

Elaboro: _____

Sección 1

Emergencia por: _____

Área o lugar de inicio de la emergencia: _____

Hora de inicio	Hora de aviso a EH&S	Hora de aviso CIPC
----------------	----------------------	--------------------

Notificado por: _____

Generado _____ aparentemente _____ por: _____


Punto de mando establecido a las: _____

En: _____ Por: _____

Sección 2

Describa con la mayor información y lo más exacto posible todas aquellas acciones tomadas para el control de la emergencia, recursos humanos y materiales para emergencias utilizados, apoyo de los cuerpos de emergencia públicos, de las empresas vecinas, en qué momento se le notificó al Comité Interno de Protección Civil, a que integrante, porque medio, cada cuanto tiempo se les informaba el desarrollo de la emergencia, quien era su enlace directo, instrucciones dadas por el CIPC, así como aquellas que posteriormente le permitan realizar la investigación correspondiente y llegar a la causa raíz del accidente generador de la emergencia.



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V. DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Sección 3

FED-1

Hoja 2

Hoja de finalización de la emergencia _____ Dada por _____
 Resultado _____

Hora de inicio de la evacuación de daños _____ Número de equipos _____
 Áreas _____ a _____ evaluar

 Nombre y firma
 Coordinador de la emergencia

 Nombre y firma
 Comité Interno de Protección Civil

Ubicación de Daños

FED-2

Inspección física

1. Utilizar copia o dibujar croquis del plano de la construcción de cada nivel o piso afectado.
2. Oriente al norte. Columnas referidas a los ejes constructivos.
3. Ubicación de los daños estructurales y de los daños funcionales observados, numerar.
4. La numeración debe coincidir con la descripción del listado "Identificación de daños".
5. Los datos registrados deben coincidir con los datos del formato FED-1
6. En caso necesario, utiliza croquis estructural para mayor detalle.

Identificación de daños

FED-3

Inspección visual

Área a evaluar: _____


Fecha: _____

Elaboro: _____

Emergencia por: _____

Referencia	Descripción de los daños	Recursos necesarios	Costo Aproximado
Suma			



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V. DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Evaluación de daños

FED4

Inspección Técnica

Área a evaluar: _____

Fecha: _____


Perito/especialista: _____

Referencia	Actividades Productivas que afectan	Costo \$	Tiempo (días)	Servicios Prioridad Contratos
Suma:				

E. Retorno de la población evacuada

- Una vez que se hayan evaluado los posibles impactos o daños causados en las diferentes construcciones y estas no haya sufrido percance o en dado caso hayan sido restauradas, solo Protección Civil tendrá la facultad de decretar el retorno de la Población a sus viviendas y en caso de industrias y comercios el poder volver a efectuar sus actividades.
- La población evacuada irá volviendo a sus hogares o lugares de trabajo de forma escalonada, cuando lo autorice el titular de Protección Civil y sea emitida la declaratoria formal del retorno de la población evacuada, tras informe positivo acerca de la habitabilidad y salubridad de los hogares, y del restablecimiento de los servicios básicos.
- La declaratoria formal del retorno de la población evacuada se hará a través del titular de Protección Civil municipal y/o estatal y si fuera el caso, por el ejecutivo del estado a través de los medios masivos de comunicación de la localidad, radio y televisión.
- El retorno de la población evacuada se llevará a cabo de forma inversa a la evacuación, es decir, volverán primero los que han evacuado en último lugar; y lo harán por el mismo procedimiento, es decir, el municipio asegurará el transporte con los mismos medios empleados para la evacuación, para aquella población que así lo requiera, quienes puedan regresar por sus propios medios así lo harán.
- Con base en el resultado de las inspecciones realizadas en las instalaciones de la planta, se podrá determinar, la forma el tiempo y la capacidad en que se reiniciarán operaciones en la planta, para lo cual dentro del Plan de Emergencias se prevé el manejo de información y recursos financieros vitales para el funcionamiento de la empresa. Los peritos en las diferentes materias civil, eléctrico y en materia de Gas L.P. indicarán las reparaciones que se tengan que hacer al inmueble y en su caso determinarán la vuelta a la normalidad.




	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

- Una vez controlada la emergencia y efectuadas todas las operaciones de emergencia e investigaciones, la totalidad del personal deberá participar en las acciones de limpieza y de restablecimiento de los equipos, instalaciones y maquinaria.
- El material que se haya utilizado deberá ser restituido inmediatamente. Mangueras trajes de bombero, botiquines, equipos de radio comunicación, unidades, carga de extintores etc. Deberán quedar en condiciones de funcionamiento.
- Hasta no terminar todas estas acciones y no haber restituido la operación de la empresa, no se podrá dar por terminada la emergencia.

Una vez concluido el programa de restablecimiento, el coordinador de la UIPC informará del fin de la emergencia a través de boletín informativo.



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

X.2.3. Rutas de evacuación.

Una ruta de evacuación es el recorrido horizontal o vertical, o la combinación de ambos, continuo y sin obstrucciones, que va desde cualquier punto del centro de trabajo hasta un lugar seguro en el exterior, denominado punto de reunión.

Una ruta de evacuación debe ofrecer la mayor seguridad a la población afectada hacia la salida en el menor tiempo posible, sin embargo, en ocasiones la ruta más rápida, puede no ser la más segura, observar la situación que se presente.

Las rutas de evacuación en la planta, están determinadas por las circunstancias del incidente y los supervisores aconsejarán a los evacuados acerca de las opciones de salida apropiadas, aun así, se señalan las direcciones óptimas del lugar.

Para la evacuación del personal que se encuentra dentro de las instalaciones, se podrán hacer uso de la entrada principal y las salidas de emergencia con las que se cuenta, siguiendo las acciones de los brigadistas.

Sin embargo, si no se proporcionan instrucciones, elija el área más segura previamente asignada y dirijase a ella.


Ante la presencia de nubes inflamables y/o explosivas, avance siempre contra el viento, o en ángulo de 90°.

Las rutas de evacuación en la instalación cumplen con las especificaciones que señala la normatividad vigente en la materia, una vez que:

- Se encuentran libres de obstáculos que impidan la circulación de los trabajadores y demás ocupantes.
- La distancia por recorrer desde el punto más alejado del interior de la planta hacia cualquier punto de la ruta de evacuación no es mayor de 210 m.
- Se encuentran perfectamente señalizadas mediante letreros con la leyenda escrita: "RUTA DE EVACUACION", acompañada de una flecha en el sentido de la circulación del desalojo. Estos letreros se ubican a una altura mínima de 2.20 m. El tamaño y estilo de los caracteres permitirán su lectura hasta una distancia de 20 m.
- Se cuenta con letreros indicativos de salida de emergencia, los cuales se encuentran a una altura de 2.20 m, el estilo y tamaño de sus caracteres permite su lectura de estos a una distancia de 20.0 m.

La determinación de las rutas de emergencia a nivel externo, se realizó con base en los radios de afectación producto del evento máximo catastrófico (BLEVE de los recipientes de almacenamiento de Gas L.P.), conforme a éstos se conoce que los efectos de la bola de fuego son los que proporcionan mayores daños a las personas por lo que en caso de que exista un indicio de que pudiera ocurrir tal evento se deberá evacuar a las personas en un diámetro mayor al diámetro de la bola de fuego (346.41 m), sin embargo, para asegurar el bienestar de las personas se recomienda realizar la evacuación a una distancia mayor de



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01







1,237.50 m donde la radiación sería de 2.95 kW/m² la cual en un tiempo de exposición equivalente a la duración de la bola de fuego (20.09 s) ocasionaría dolor en la piel sin protección.

X.2.4. Punto de reunión o refugio.

Un punto de reunión es un lugar seguro designado fuera de la zona de riesgo, su propósito es asegurar la integridad y el conteo preciso de personas, así como facilitar la comunicación y coordinación durante la respuesta a emergencias.


Tomando esto en consideración se proponen los siguientes puntos de reunión en función del radio de afectación (1,237.50 m) hasta donde la población expuesta podría sentir dolor a piel desnuda.

Tabla X.5. Puntos de reunión

Punto de reunión	Distancia	Indicaciones
	2.0 Km de las instalaciones	La población que se localice en Monclova Primer y Segundo sector deberá evacuar en dirección Este sobre Carretera Estatal Anillo Periférico de Monterrey.
	2.2 Km de las instalaciones	La población que se localice en Ciudad General Escobedo deberá de evacuar en dirección Oeste sobre Carretera Federal Libramiento Noroeste de Monterrey para después ir hacia el Sur sobre C. Cdad. San Marcos.
	1.4 km de las instalaciones	La población que se localice Ciudad General Escobedo deberá de evacuar hacia el Este sobre Carretera Federal Libramiento Noroeste de Monterrey.
	1.6 km de las instalaciones	La población que se localice en Monclova Segundo Sector y Praderas de San Francisco deberán de evacuar hacia el Este sobre Carretera Estatal Anillo Periférico de Monterrey para después ir al Norte sobre Carretera Estatal Libramiento Norte de Monterrey Km. 21+500- Praderas San Miguel.
	2.4 km de las instalaciones	La población que se localice Quinta Muciño y Praderas de San Francisco deberán de evacuar hacia el lado Oeste sobre Carretera Estatal Anillo Periférico de Monterrey.
	2.6 km de las instalaciones	La población que se localice en Monclova Primer Sector y Los Médranos deberán de evacuar hacia el lado Oeste sobre Carretera Estatal Anillo Periférico de Monterrey.

Estos lugares se tomaron en cuenta debido a que presentan las siguientes características:

- Ser un lugar seguro y eficiente.
- Ser conocido por los trabajadores.
- No tiene que estar cerca de líneas de alta tensión ni transformadores.
- Deberá estar al aire libre
- Deberá de estar identificado con la señalética correspondiente
- Se deberá buscar un lugar donde no interrumpa las labores de los servicios de emergencia.
- No deberá obstruir las vialidades.

	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

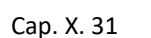
Asimismo, una vez declarada la emergencia y activada la alarma, la población deberá salir de sus viviendas, y se comportaran de la siguiente manera:


- Las personas que lleguen a la fila de evacuados permanecerán unidas, e iniciaran el conteo y revisión de las personas.
- Los líderes de la brigada de evacuación informaran al personal de emergencias la situación de los pobladores.
- Las personas no pueden salir de estas zonas sin la autorización del personal de emergencias.

En caso de que la emergencia no permita la posibilidad de desalojar las edificaciones se buscara un refugio en el cual se intentara mantener a salvo hasta que el evento termine, dicho refugio deberá contar con las siguientes características:

- No debe de estar cerca de ventanas.
- Procurar no estar cerca de corrientes eléctricas.
- Identificar en donde se encuentran los muros de carga.





	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

X.3. INVENTARIO DE EQUIPO Y SERVICIOS CON QUE CUENTA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.

A continuación, se adjunta la evidencia de la relación de equipos de atención de emergencias con los que se cuenta para la atención a emergencias a nivel externo o que sobrepase los límites de las instalaciones de la Planta de Distribución de Gas L.P. propiedad de "NUEVO GAS, S.A. DE C.V.".

Tabla X.6. Relación de equipos de emergencia con los que puede contar la Planta para la atención de emergencias a nivel externo.

Equipo		Cantidad
Extintores portátiles		5
Equipos de bombero.		3
Integrado cada uno por casco (incluye careta), chaquetón, pantalón, guantes y botas de bombero.		
Botiquines de primeros auxilios.		4
Cada botiquín contendrá: apósitos estériles, vendas elásticas, telas adhesivas abatelenguas, férulas de cartón de 15 x 50 cm, algodón, alcohol 90°, solución antiséptica termómetro oral y tijera recta.		
Radioteléfonos		3
Cuerdas		15 m
Arneses		2
Megáfono para evacuación, emergencias y simulacros		2
Linternas		3








	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Tabla X.6. Relación de equipos de emergencia con los que puede contar la Planta para la atención de emergencias a nivel externo (Continuación).

Equipo		Cantidad
Hacha		3
Pico		3
Pala		3
Barreta pata de cabra		2
Barretas		2
Silbato metálico		5

Asimismo, en el entendido de que equipos de emergencia no solo se limita a los recursos materiales para atender una emergencia sino también a los recursos humanos o grupos de personas que están entrenadas y organizadas para brindar los servicios de **Rescate: salvamento y atención médica a víctimas; Respuesta: Control y estabilización de las condiciones peligrosas y Apoyo: Proporcionar asistencia técnica, equipo y recursos**, la empresa mantiene comunicación activa con los servicios de emergencia y servicios de apoyo existentes en la zona.

Para poder dar respuesta oportuna, adecuada y coordinada en caso de una emergencia se requerirá el apoyo de los servicios de emergencia de la localidad de General Escobedo, esto con el fin de atender la emergencia para poder minimizar los daños en el menor tiempo posible.

Se mencionarán a continuación los diferentes servicios de emergencia y grupos de apoyo cercanos a la Planta de Distribución de Gas L.P., esto con el fin de atender la emergencia, así como para orientar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada en un marco de corresponsabilidad a favor de la población ante cualquier situación de riesgo, emergencia o desastre, esto con el fin de minimizar los daños en el menor tiempo posible.


	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

Tabla X.7. Directorio de servicios externos de emergencia


Institución	Tipo de servicio	Dirección	Teléfono	Tiempo estimado en llegar
Seguridad Publica de Escobedo C4	Apoyo	Av. las Torres 401 Parque Industrial Escobedo 66062 Cd Gral Escobedo, N.L.	81 8286 9200	17 minutos
Campo Policial No. 1 de Fuerza Civil	Apoyo	Carr. a Laredo Km.13.5 Nueva Castilla 66052 Cd Gral Escobedo, N.L.	81 1469 8927	27 minutos
Protección Civil de Escobedo	Respuesta	Licenciado Raúl Caballero Escamilla 450 Girasoles Primer Sector 66050 Escobedo, N.L.	81 8397 2911	23 minutos
Bomberos de Escobedo Nuevo León	Respuesta, rescate y apoyo	Av. Lic. Raúl Caballero Escamilla Sn Monte Real 66050 Cd Gral Escobedo, N.L.	81 8342 0055	21 minutos
Cruz Roja Mexicana Delegación Escobedo	Rescate	Av. Benito Juárez S/N Las Encinas 66050 Cd Gral Escobedo, N.L.	81 1493 2730	23 minutos
Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 6 (IMSS)	Rescate	Calle Benito Juarez s/n Iturbide 66460 San Nicolás de los Garza, N.L.	81 8376 1206	33 minutos
Unidad de Medicina Familiar #71 METROPLEX	Rescate	N31 Metroplex II 66612 Cd Apodaca, N.L.	800 623 2323	37 minutos

* *Recursos humanos o grupos de personas que están entrenadas y organizadas para brindar los servicios de **Rescate**: salvamento y atención médica a víctimas; **Respuesta**: Control y estabilización de las condiciones peligrosas y **Apoyo**: Proporcionar asistencia técnica, equipo y recursos.*

Los servicios que proporcionan las dependencias antes mencionadas son los siguientes:

- **Seguridad Publica de Escobedo C4 y Campo Policial No. 1 de Fuerza Civil:** Los integrantes de estas instituciones deberán establecer la seguridad perimetral para garantizar la integridad de los pobladores y evitar riesgos en la zona. Asimismo, deberán realizar acciones de coordinación para facilitar el acceso de los equipos de emergencia, así como el traslado de especialistas para controlar la emergencia.
- **Protección Civil de Escobedo:** Actuar bajo los principios rectores de protección a la vida, salud, integridad de las personas y sus bienes. Desde el arribo al lugar de la emergencia se debe cumplir con la vigilancia y aplicación de las medidas de seguridad, también regula las acciones de mitigación, auxilio y salvaguarda de las personas, sus bienes, la propiedad pública y el medio ambiente.
- **Bomberos de Escobedo Nuevo León:** Funge como la base de las operaciones que efectúan el cuerpo de bomberos, dentro de un sector determinado y de apoyo a otros sectores. Tiene como objetivo específico dar respuesta a emergencias y a prevención de las mismas, y de diferentes tipos incendios, desastres naturales,



	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

rescate de personas, así como fugas de gas, derrames de combustibles o productos químicos.

- **Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 6 (IMSS):** Brindar los servicios de salud incluyendo urgencias médicas para estabilizar al personal que resulte con lesiones que pongan en riesgo su vida.
- **Cruz Roja Mexicana Delegación Escobedo:** Está institución de atención privada debe preservar la salud, la vida y aliviar el sufrimiento humano de la población en situación de vulnerabilidad. La atención se brinda a la población afectada por situaciones de emergencia.
- **Unidad de Medicina Familiar #71 METROPLEX:** Atender de manera pronta y expedita cualquier contingencia de carácter natural o accidental provocados por los diferentes tipos de agentes y apoyar a la población en casos de emergencias.








PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA								
								
					Razón social		NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
					Ubicación		Libramiento Saltillo – Nuevo Laredo km 20.8. General Escobedo, Nuevo León.	
					Coordenadas geográficas			
					Latitud		100°24'11.11"	100°24'8.99"
							100°24'12.62"	100°22'4'6.40"
							100°24'10.98"	100°24'9.22"
							100°24'11.39"	100°24'9.11"
					Longitud		25°48'31.17"	25°48'37.59"
							25°48'34.66"	25°48'33.52"
25°48'35.56"	25°48'32.22"							
24°48'36.53"	25°48'32.03"							
Simbología								
		Protección Civil de Escobedo						
		Lib. Noroeste-Eje Metropolitano 910-México 40						
		Planta de distribución de Gas L.P						
Teléfono		81 8397 2911						
Ubicación		Licenciado Raúl Caballero Escamilla 450 Girasoles Primer Sector 66050 Escobedo, N.L.						
		Tiempo de llegada de las unidades: 23 minutos aproximadamente. Esto dependerá de la situación vial.						
Rev.	Fecha	Nombre	Firma	Clave o número de plano				
01	Mayo/2023	Elaboró: I.A. María Fernanda Garzón Ocampo		C-X.6 PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA				
		Revisó: I.Q. Yazmin Calzeta López						
		Aprobó: I.Q. José Morales Ku						



PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA							
					Razón social		
					NUEVO GAS, S.A. DE C.V.		
					Ubicación		
					Libramiento Saltillo – Nuevo Laredo km 20.8. General Escobedo, Nuevo León.		
					Coordenadas geográficas		
					Latitud	100°24'11.11"	100°24'8.99"
						100°24'12.62"	100°22'4'6.40"
						100°24'10.98"	100°24'9.22"
						100°24'11.39"	100°24'9.11"
Longitud	25°48'31.17"	25°48'37.59"					
	25°48'34.66"	25°48'33.52"					
	25°48'35.56"	25°48'32.22"					
	24°48'36.53"	25°48'32.03"					
Simbología							
	Bomberos de Escobedo Nuevo León						
	Eje Metropolitano 910-Mexico 40-Av. Raúl Salinas Lozano.						
	Planta de distribución de Gas L.P						
Teléfono							
81 8342 0055							
Ubicación							
Av. Lic. Raúl Caballero Escamilla Sn Monte Real 66050 Cd Gral Escobedo, N.L.							
Tiempo de llegada de las unidades: 21 minutos aproximadamente. Esto dependerá de la situación vial.							
Rev.	Fecha	Nombre		Firma			
01	Mayo/2023	Elaboró: I.A. María Fernanda Garzón Ocampo					
		Revisó: I.Q. Yazmin Calzeta López					
		Aprobó: I.Q. José Morales Ku					
C-X.7 PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA							













PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA								
								
							Razón social	
							NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
							Ubicación	
							Libramiento Saltillo – Nuevo Laredo km 20.8. General Escobedo, Nuevo León.	
							Coordenadas geográficas	
					Latitud		100°24'11.11"	100°24'8.99"
							100°24'12.62"	100°224'6.40"
							100°24'10.98"	100°24'9.22"
							100°24'11.39"	100°24'9.11"
Longitud		25°48'31.17"	25°48'37.59"					
		25°48'34.66"	25°48'33.52"					
		25°48'35.56"	25°48'32.22"					
		24°48'36.53"	25°48'32.03"					
Simbología								
		Cruz Roja Mexicana Delegación Escobedo						
		Eje Metropolitano 910-México 40						
		Planta de distribución de Gas L.P						
Teléfono								
81 1493 2730								
Ubicación								
Av. Benito Juárez S/N Las Encinas 66050 Cd Gral Escobedo, N.L.								
Tiempo de llegada de las unidades: 23 minutos aproximadamente. Esto dependerá de la situación vial.								
Rev.	Fecha	Nombre		Firma				
01	Mayo/2023	Elaboró: I.A. María Fernanda Garzón Ocampo						
		Revisó: I.Q. Yazmin Calzeta López						
		Aprobó: I.Q. José Morales Ku						
C-X.8 PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA								




PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA						
					Razón social NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
				Ubicación Libramiento Saltillo – Nuevo Laredo km 20.8. General Escobedo, Nuevo León.		
				Coordenadas geográficas		
				Latitud	100°24'11.11" 100°24'12.62" 100°24'10.98" 100°24'11.39"	100°24'8.99" 100°224'6.40" 100°24'9.22" 100°24'9.11"
				Longitud	25°48'31.17" 25°48'34.66" 25°48'35.56" 24°48'36.53"	25°48'37.59" 25°48'33.52" 25°48'32.22" 25°48'32.03"
				Simbología		
					Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 6 (IMSS)	
					Eje Metropolitano 910- México 40	
					Planta de distribución de Gas L.P	
				Teléfono 81 8376 1206		
Ubicación Calle Benito Juárez s/n Iturbide 66460 San Nicolás de los Garza, N.L						
Tiempo de llegada de las unidades: 33 minutos aproximadamente. Esto dependerá de la situación vial.						
Rev.	Fecha	Nombre	Firma	Clave o número de plano		
01	Mayo/2023	Elaboró: I.A. María Fernanda Garzón Ocampo		C-X.9 PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA		
		Revisó: I.Q. Yazmin Calzeta López				
		Aprobó: I.Q. José Morales Ku				

PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA								
							Razón social	
							NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
							Ubicación	
							Libramiento Saltillo – Nuevo Laredo km 20.8. General Escobedo, Nuevo León.	
							Coordenadas geográficas	
					Latitud		100°24'11.11" 100°24'12.62" 100°24'10.98" 100°24'11.39"	100°24'8.99" 100°224'6.40" 100°24'9.22" 100°24'9.11"
					Longitud		25°48'31.17" 25°48'34.66" 25°48'35.56" 24°48'36.53"	25°48'37.59" 25°48'33.52" 25°48'32.22" 25°48'32.03"
							Simbología	
							Unidad de Medicina Familiar #71 METROPLEX	
		Eje Metropolitano 910-México 40						
		Planta de distribución de Gas L.P						
		Teléfono						
		800 623 2323						
		Ubicación						
		N31 Metroplex II 66612 Cd Apodaca, N.L.						
		Tiempo de llegada de las unidades: 18 minutos aproximadamente. Esto dependerá de la situación vial.						
Rev.	Fecha	Nombre	Firma					
01	Mayo/2023	Elaboró: I.A. María Fernanda Garzón Ocampo						
		Revisó: I.Q. Yazmin Calzeta López						
		Aprobó: I.Q. José Morales Ku						
		Clave o número de plano						
		C-X.10 PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA						



UBICACIÓN DE LAS UNIDADES DE AYUDA			
			
		Razón social	
		NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
Ubicación			
Libramiento Saltillo – Nuevo Laredo km 20.8. General Escobedo, Nuevo León.			
Coordenadas geográficas			
Latitud	100°24'11.11"	100°24'8.99"	
	100°24'12.62"	100°22'4'6.40"	
	100°24'10.98"	100°24'9.22"	
	100°24'11.39"	100°24'9.11"	
Longitud	25°48'31.17"	25°48'37.59"	
	25°48'34.66"	25°48'33.52"	
	25°48'35.56"	25°48'32.22"	
	24°48'36.53"	25°48'32.03"	
Simbología			
	Protección civil		
	Bomberos		
	Seguridad Pública		
	Unidad de Medicina Familiar #71 METROPLEX		
	Instituto Mexicano del Seguro Social		
	Cruz Roja		
	Planta de Distribución de Gas L.P. propiedad de NUEVO GAS,S.A. DE C.V.		
Clave o número de plano			
C-X.11 UBICACIÓN DE LAS UNIDADES DE AYUDA			
Rev.	Fecha	Nombre	Firma
01	Mayo/2023	Elaboró: I.A. María Fernanda Garzón Ocampo	
		Revisó: I.Q. Yazmin Calzeta López.	
		Aprobó: I.Q. José Morales Ku.	

	NUEVO GAS, S.A. DE C.V.	
	DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO MEDIANTE PLANTA DE DISTRIBUCIÓN	
	PERMISO NÚM. LP/14537/DIST/PLA/2016	
	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
	PPA-DGLPPD-NG-14537-04-2023	NO. DE VER. 01

X.4. PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE GRUPOS DE AYUDA EXTERNA.

El acceso de los grupos de apoyo que asistirán a la emergencia dentro de la instalación siempre será por la entrada principal de la misma.

La forma en la que los grupos de ayuda externa podrán ingresar a la Planta de Distribución de Gas L.P. será por medio de la Carretera Federal Libramiento Noroeste de Monterrey, la cual se localiza inmediatamente a la salida de las instalaciones.

Se anexa “Plano de vialidades principales”



PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA					
			<div>Razón social</div>		
			NUEVO GAS,S.A. DE C.V.		
			Ubicación		
			Libramiento Saltillo – Nuevo Laredo km 20.8. General Escobedo, Nuevo León.		
			Coordenadas geográficas		
			Latitud	100°24'11.11"	100°24'8.99"
				100°24'12.62"	100°22'6.40"
				100°24'10.98"	100°24'9.22"
				100°24'11.39"	100°24'9.11"
			Longitud	25°48'31.17"	25°48'37.59"
25°48'34.66"	25°48'33.52"				
25°48'35.56"	25°48'32.22"				
24°48'36.53"	25°48'32.03"				
Simbología					
<div>Planta de Distribución de Gas L.P. propiedad de "NUEVO GAS,S.A. DE C.V.."</div>					
<div>Carretera Federal Libramiento Noroeste de Monterrey</div>					
					
Fuente consultada: Mapa digital de México INEGI					
Red Nacional de Caminos					
Rev.	Fecha	Nombre	Firma		
01	Mayo/2023	Elaboró: I.A. María Fernanda Garzón Ocampo.			
		Revisó: I.Q. Yazmin Calzeta López			
		Aprobó: I.Q. José Morales Ku			
Clave o número de plano		C-X.12. PRINCIPALES VIALIDADES IDENTIFICADAS PARA EL INGRESO DE LAS UNIDADES DE AYUDA			

