



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

C. Gilberto Zea Rico
En representación de la empresa
Gas el Sobrante, SA. de C.V.

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



PRESENTE

Bitácora: 09/ARA0240/10/21

En atención a la evaluación del trámite ASEA-00-032 Presentación del Estudio de Riesgo Ambiental para empresas que realizan actividades altamente riesgosas del Sector Hidrocarburos, mediante el cual el C. Gilberto Zea Rico, en representación de la empresa Gas el Sobrante, SA. de C.V. (REGULADO), presentó el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) correspondiente a la operación del proyecto denominado "Estudio de Riesgo Nivel 2 para la Planta de Distribución de Gas LP. y Estación de Carburación para Gas L.P. propiedad para de Gas el Sobrante, S.A. de C.V." (PROYECTO), con domicilio, de conformidad con lo manifestado por el REGULADO, en Carretera Juárez a Casas Grandes No. 657, Col. Avícola Emiliano Zapata, Municipio de Juárez, Estado de Chihuahua, y

CONSIDERANDO

- I. Que el REGULADO se dedica a la distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, la cual es de exclusiva jurisdicción federal, misma que es competencia de esta AGENCIA de conformidad con la definición señalada en el artículo 3o., fracción XI, inciso d) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos en correlación con el artículo 95 de la Ley de Hidrocarburos.

En este tenor, el artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, establece:

Artículo 19.- Los promoventes con capacidad de ejercicio podrán actuar por sí o por medio de representante o apoderado.

La representación de las personas físicas o morales ante la Administración Pública Federal para formular solicitudes, participar en el procedimiento administrativo, interponer recursos, desistirse y renunciar a derechos, deberá acreditarse mediante instrumento público, y en el caso de personas físicas, también mediante carta poder firmada ante dos testigos y ratificadas las firmas del otorgante y testigos ante las propias autoridades o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado. (...)

De conformidad con lo anterior, el C. Gilberto Zea Rico, acredita las facultades de representación del REGULADO mediante copia simple de la escritura pública número 751 de fecha 03 de agosto del 2012





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

otorgado bajo la fe del Lic. Armando Martínez Herrera, Notario Público Número 55, con ejercicio en el Distrito de Viesca, en la ciudad de Torreón, Coahuila de Zaragoza.

- II. Que esta **DGGC**, es competente para analizar, evaluar y resolver la petición presentada por el **REGULADO**, con fundamento en los artículos Décimo Noveno Transitorio, segundo párrafo, del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013; 1o., 2o., 3o., fracciones VIII y XI, 4o., 5o., fracción XVIII y 7o., fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 4, fracción XXVII, 18, fracción III y 37, fracciones VIII y XXIII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el artículo 147, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), establece que quienes realicen actividades altamente riesgosas deberán formular y presentar a la Secretaría un estudio de riesgo ambiental, así como someter a la aprobación de dicha dependencia y de las Secretarías de Gobernación, de Energía, de Comercio, de Salud, y del Trabajo y Previsión Social, los programas para la prevención de accidentes en la realización de tales actividades, que puedan causar graves desequilibrios ecológicos.
- IV. Que el 04 de mayo de 1992, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el **ACUERDO** por el que las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5o. fracción X y 146 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 27 fracción XXXII y 37 fracciones XVI y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas (**ACUERDO**), el cual corresponde a aquéllas en que se manejen sustancias inflamables y explosivas.
- V. Que de conformidad con lo establecido en el **ACUERDO**, se considerará como actividad altamente riesgosa, el manejo de sustancias peligrosas en cantidades iguales o superiores a la cantidad de reporte; entendiéndose por cantidad de reporte la cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transporte dados, que al ser liberada, por causas naturales o derivadas de la actividad humana, ocasionaría una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.
- VI. Que con fecha 20 de octubre de 2021, ingresó ante la **AGENCIA** y se turnó a esta **DGGC**, el escrito sin número de fecha 19 del mismo mes y año, mediante el cual, el **REGULADO** presentó el **ERA** del **PROYECTO** para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con número de bitácora **09/ARA0240/10/21**.
- VII. Que el **REGULADO** anexa a la información del **ERA** los siguientes documentos:
 - Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/6784/2018 de fecha 12 de junio de 2018, mediante el cual, esta **DGGC** autorizó de manera condicionada en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental la realización del proyecto denominado "Instalación de una Planta de Distribución de Gas L.P., en Ciudad Juárez", con ubicación en Carretera Juárez a Casas Grandes No. 657, Col. Avícola Emiliano Zapata, Municipio de Juárez, Estado de





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Chihuahua. Cabe señalar que en dicho oficio se autoriza la instalación de un tanque de almacenamiento con Capacidad de 126,800 Litros.

- Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/9815/2020 de fecha 08 de octubre de 2020, mediante el cual, esta **DGGC** autorizó la modificación al oficio Resolutivo No. ASEA/UGSIVC/DGGC/6784/2018 de fecha del 12 de junio de 2018, la cual consiste en la instalación de una estación de Gas L.P. para carburación, la cual contará con un tanque para el almacenamiento de gas L.P., con una capacidad de 5,000.00 litros base agua al 100%, lo anterior dentro del área autorizada para la Planta de distribución de Gas L.P. antes citada.

VIII. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, fracción V, inciso a), del **ACUERDO**, que a la letra señala:

Artículo 4º.- Las actividades asociadas con el manejo de sustancias inflamables y explosivas que deben considerarse altamente riesgosas sobre la producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso y disposición final de las sustancias que a continuación se indican, cuando se manejan cantidades iguales o superiores a las cantidades de reporte siguientes:

V. Cantidad de reporte a partir de 50,000 kg.

a) En el caso de las siguientes sustancias en estado gaseoso:

Gas lp comercial (1)

Toda vez que el **REGULADO** manifiesta que el **PROYECTO** cuenta con un almacenamiento total de **131,800 litros**, en dos tanques, uno con capacidad de 126,800 litros y otro de 5,000 litros, lo cual equivale aproximadamente a **71,172 Kg¹**, esta **DGGC** determina que se considera como actividad altamente riesgosa toda vez que se manejan cantidades superiores de Gas L.P. a la cantidad de reporte señalada en el párrafo que precede.

- IX.** Que el 31 de octubre de 2022, esta **DGGC** emitió el oficio número **ASEA/UGSIVC/DGGC/11797/2022** por el que se solicitó al **REGULADO** la presentación de información adicional con respecto al contenido del **ERA** del **PROYECTO**, otorgándole un plazo de 30 días hábiles para que ingresara la información solicitada.
- X.** Que el 30 de noviembre de 2022, fue recibido en esta **DGGC** el escrito sin número del 17 del mismo mes y año, a través del cual el **REGULADO** presentó la Información Adicional requerida a través del oficio citado en el **CONSIDERANDO IX** del presente oficio. Dicha información se integró al expediente administrativo, misma que quedó registrada con el número de folio **0102420/11/22**.
- XI.** Que por la descripción y características de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia federal en materia de riesgo ambiental, por ser una actividad altamente riesgosa, tal y como lo disponen los artículos 147, segundo párrafo de la **LGEEPA** y 4, fracción V, inciso a) del **ACUERDO**, asimismo, se desarrolla una actividad del Sector Hidrocarburos, al tratarse de la distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo, por lo que, con fundamento en el artículo 3 fracción XI, inciso d) de la Ley de la

¹ Densidad relativa de 0.5400 @ 15.56°C (foja 03 de 24, Gas Licuado del Petróleo HDS-PEMEX-TRI-SAC-11 Núm. Versión 1.1, emitida por PEMEX)





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGCC/5787/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, esta DGGC procede a evaluar la información presentada para el **PROYECTO**.

Descripción del entorno del establecimiento o instalación

XII. Que el **REGULADO** manifiesta que las instalaciones del **PROYECTO** se encuentran ubicadas en Carretera Juárez a Casas Grandes No. 657, Col. Avícola Emiliano Zapata, Municipio de Juárez, Estado de Chihuahua.

Respecto al uso de suelo, en un radio menor a 500 m, pertenece al tipo Matorral desértico micrófilo y Urbano construido.

Las coordenadas de los vértices de la Planta de Distribución de Gas L.P. son:

Vértice	UTM ZONA 13R		Vértice	UTM ZONA 13R	
	X	Y		X	Y
1	359617.438247	3497832.705957	6	359530.447414	3498104.290553
2	359661.823593	3497840.420541	7	359519.860643	3498101.046222
3	359591.471876	3498095.148432	8	359552.796887	3497983.567592
4	359556.034783	3498086.389033	9	359597.606911	3497925.368431
5	359531.418058	3498098.117801			

Las coordenadas de los vértices de la Estación de Gas L.P. para Carburación son:

Vértice	UTM ZONA 13R	
	X	Y
1	359610.628196	3497835.877963
2	359636.269672	3497841.382415
3	359632.365875	3497864.533747
4	359606.456756	3497858.724951

Con relación a las zonas vulnerables, el **REGULADO** indica que si bien en un radio de 500 m a partir de los límites de las instalaciones de Gas El Sobrante, se ubican los límites de las colonias Bello Horizonte, La Campesina, Granjas Polo Gamboa y Granjas Santa Elena, el inicio del trazo urbana y los conglomerados poblacionales de dichas colonias rebasan los 500 m, por lo que se puede decir que dentro de este radio no se ubican unidades habitacionales de alta densidad ni se ubican escuelas, hospitales, centros comerciales, templos. Lo anterior, conforme a lo siguiente:

Zonas vulnerables de población entorno a un radio de 500 m.

Zona vulnerable de población	Nombre	Ubicación (N/S/E/O/NE/SE/NO/SO)	Distancia (m)
Colonia	Bello Horizonte	NO	619.20
	La Campesina	N	571.26
	Granjas Polo Gamboa	E	554.41
	Granjas Santa Elena	Las instalaciones de la empresa se encuentran ubicadas dentro de la colonia Santa Elena	
	Valle Dorado I	SE	549.17





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Respecto a los sitios de interés ecológico, derivado de la ubicación geográfica manifestadas por el **PROYECTO**, esta **DGGC** realizó el análisis a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), se identificó que el **PROYECTO** no se encuentra dentro de alguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**), Región Marina Prioritaria (**RMP**), Región Terrestre Prioritaria (**RTP**), Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**), o Área Natural Protegida (**ANP**) de carácter Federal, Estatal o Municipal.

Descripción de los procesos

XIII. Que el **REGULADO** menciona que la Planta de Distribución de Gas L.P. actualmente cuenta con una capacidad total de almacenamiento de 126,800 litros agua al 100%, distribuidos en un solo recipiente. También menciona que las actividades que se desarrollan en la instalación son relativamente simples, debido a que no se tienen procesos con transformación de materiales, además de que no se desarrollan reacciones químicas, aunque sí, cambios de estado líquido a vapor debidos a la variación de presión y/o temperatura, mismo que resultan necesarios para efectuar las operaciones de trasiego de Gas Licuado de Petróleo de un recipiente a otro, limitándose a realizar el manejo del Gas L.P. a través de operaciones de trasiego.

Tomando en cuenta lo anterior, señala que el proceso operativo de la instalación inicia con la recepción del GLP con la descarga de los semirremolques, posteriormente se lleva a cabo su almacenamiento temporal por medio de los recipientes de almacenamiento, después realiza el suministro a tanques estacionarios mediante auto-tanques que previamente son cargados con el combustible mediante la toma de suministro.

Las áreas operativas con las que cuenta la planta son:

- Toma de recepción de semirremolques.
- Zona de almacenamiento.
- Tomas de suministro a auto-tanques y carburación de auto-abasto.

Del mismo modo señala que la Estación de Gas L.P. para Carburación cuenta con una capacidad total de almacenamiento de 5,000 litros agua al 100%, distribuidos en un solo recipiente. También se indica que se desarrolla un proceso operativo relativamente simple, debido a que este no involucra reacciones químicas u operaciones unitarias, ya que dicho proceso consiste en realizar el trasvase del Gas L.P. de un recipiente a otro, lo cual también implica el almacenamiento temporal de dicha sustancia. El Gas L.P. sólo pasará de un recipiente a otro, es decir, la recepción de gas, el almacenamiento y el trasiego a los vehículos que tienen tanque de almacenamiento y usan este como combustible.

Las áreas operativas con las con las que contará la estación de carburación son:

- Zona de almacenamiento.
- Toma de suministro.

Eventos detectados en el estudio de riesgo ambiental





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

XIV. Que el ERA debe contener los Escenarios de los riesgos ambientales relacionados con el PROYECTO.

En este sentido el **REGULADO** en el **ERA** presentado a esta **AGENCIA**, describe la Identificación y Jerarquización de los Riesgos Ambientales, realizadas para el **PROYECTO**, durante su operación, recepción y manejo de combustibles, mismos que, a continuación, se transcriben:

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS L.P.

SUBSISTEMA 1.1: RECEPCIÓN DE SEMIRREMOLQUES.

ESCENARIO 001: FUGA DE GAS L.P. OCACIONADA POR EL DESPRENDIMIENTO DE LA MANGUERA DE LÍQUIDO DURANTE EL TRASIEGO DE GAS L.P. AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO.

ESCENARIO 002: FUGA DE GAS L.P. A TRAVÉS DE LA VÁLVULA DE DESCARGA DEL SEMIRREMOLQUE DEBIDO AL DESPRENDIMIENTO DE LA MANGUERA DE LÍQUIDO MIENTRAS EL COMPRESOR SIGUE FUNCIONANDO.

ESCENARIO 003: BLEVE DEL SEMIRREMOLQUE.

ESCENARIO 004: FUGA DE GAS L.P. A TRAVÉS DE VÁLVULAS O ACCESORIOS DE LA LÍNEA DE LÍQUIDO DEBIDO A PRESURIZACIÓN DE LA LÍNEA DE LÍQUIDO.

SUBSISTEMA 1.2: ALMACENAMIENTO DE GLP.

ESCENARIO 005: BLEVE DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEBIDO A LA PÉRDIDA DE LA INTEGRIDAD MECÁNICA DEL RECIPIENTE A CAUSA DE UN IMPACTO MECÁNICO SOBRE LA SUPERFICIE DEL TANQUE DE 126,800 LITROS.

Escenario 006. FUGA DE GAS L.P. DEBIDO AL DESFOGUE DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO

SUBSISTEMA 1.3: SUMINISTRO DE GLP A AUTOTANQUES. ESCENARIO 007: FUGA DE GAS L.P. OCACIONADA POR EL DESPRENDIMIENTO DE LA MANGUERA DE LÍQUIDO DURANTE EL TRASIEGO DE GAS L.P. A UN AUTOTANQUE.

ESCENARIO 008: FUGA DE GAS L.P. A TRAVÉS DEL SELLO MECÁNICO DE LA BOMBA DE TRASIEGO PROVOCADO POR CAVITACIÓN DE LA BOMBA DE TRASIEGO.

ETAPA: DISTRIBUCIÓN DE GAS L.P. FUERA DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA

SUBSISTEMA 2.1 SUMINISTRO DE GAS L.P. MEDIANTE AUTO-TANQUE





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

ESCENARIO 012. FUGA DE GAS L.P. A TRAVÉS DEL SELLO MECÁNICO DE LA BOMBA DE TRASIEGO PROVOCADO POR CAVITACIÓN EN EL AUTO-TANQUE.

ESCENARIO 013. BLEVE DEL AUTOTANQUE DEBIDO A LA PÉRDIDA DE LA INTEGRIDAD MECÁNICA DEL RECIPIENTE A CAUSA DE UN IMPACTO MECÁNICO SOBRE LA SUPERFICIE DEL TANQUE.

ESTACIÓN DE CARBURACIÓN

SUBSISTEMA 1.1: SUMINISTRO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN)

ESCENARIO 009: FUGA DE GAS L.P. OCASIONADA POR EL DESPRENDIMIENTO DE LA MANGUERA DE LÍQUIDO DURANTE LA DESCARGA DEL AUTOTANQUE.

SUBSISTEMA 1.2.: ALMACENAMIENTO DE GAS L.P (ESTACIÓN DE CARBURACIÓN)

ESCENARIO 010: BLEVE DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEBIDO A LA PÉRDIDA DE LA INTEGRIDAD MECÁNICA DEL RECIPIENTE A CAUSA DE UN IMPACTO MECÁNICO SOBRE LA SUPERFICIE DEL TANQUE.

SUBSISTEMA 1.3: SUMINISTRO DE GAS L.P. A VEHÍCULOS AUTOMOTORES

ESCENARIO 011: FUGA DE GLP CAUSADA POR EL DESPRENDIMIENTO DE LA MANGUERA DE TRASIEGO DE GAS EN FASE LÍQUIDA DURANTE EL SUMINISTRO A VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

Asimismo, el **REGULADO** con base al Método Árbol de Fallas (FTA, Fault Tree Analysis) que presentó, identificó los Eventos máximos probables, y el Evento Catastrófico, conforme a lo siguiente:

- Eventos probables: Evento 004
- Eventos improbables: Eventos 001, 002, 006, 007, 008, 009, 011, 012
- Eventos muy improbables: Considerando que el Evento 002 es el iniciador del evento 003 y este a su vez causa del evento 005 (BLEVE de los tanques de almacenamiento de la planta) y el evento 010 (BLEVE del tanque de almacenamiento de la estación).

Además de lo anterior el **REGULADO** también manifiesta lo siguiente:

Es importante mencionar que las instalaciones de Gas El Sobrante cuentan con todas las medidas de seguridad para evitar que ocurran dichos eventos, por lo que se presentan como eventos sobrestimados, para poder predecir los posibles daños críticos.

Radio de Afectación por incendio y explosión.

XV. Que el **ERA** debe contener la descripción de las zonas de protección en torno a las instalaciones.

En este sentido, el **REGULADO** menciona que la simulación de los escenarios fue realizada con el apoyo del simulador SCRI, y los radios máximos de afectación son los siguientes:





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

a) Daños ocasionados por la explosión de una Nube de Vapor No Confinada de Gas L.P. (ondas de sobrepresión).

EVENTO	SUBSISTEMA	RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN			
		10.0 psi	3.0 psi	1.0 psi	0.5 psi
1	Recepción de semirremolques.	8.85 m	18.06 m	41.22 m	70.06 m
2	Recepción de semirremolques.	22.56 m	46.03 m	105.08 m	178.61 m
4	Recepción de semirremolques.	33.35 m	68.06 m	155.37 m	264.10 m
6	Almacenamiento de gas l.p.	44.90 m	91.63 m	209.17 m	255.55 m
7	Suministro a auto-tanques	21.64 m	44.17 m	100.83 m	171.39 m
8	Suministro a autotanques/bomba	35.16 m	71.76 m	163.80 m	278.44 m
9	Descarga de autotanques	13.86 m	28.28 m	64.55 m	109.72 m
11	(Estación de Gas L.P. para Carburación)	10.76 m	21.96 m	50.13 m	85.22 m
12	Suministro (Estación de Gas L.P. para Carburación)	22.65 m	46.23 m	105.52 m	179 m

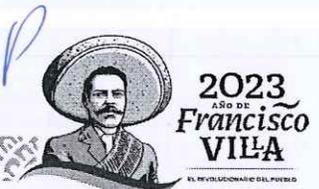
b) Daños ocasionados por un dardo de fuego.

EVENTO	SUBSISTEMA	RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN			
		37.5 KW/m ²	12.5 KW/m ²	5 KW/m ²	1.4 KW/m ²
2	Recepción de semirremolques.	14.62 m	24.75 m	38.38 m	70.57 m
4	Recepción de semirremolques.	6.28 m	10.65 m	16.53 m	30.40 m
6	Almacenamiento de gas l.p.	28.28 m	48.72 m	75.95 m	140.04 m
7	Suministro a auto-tanques	13.39 m	22.68 m	35.17 m	64.68 m
8	Suministro a autotanques/bomba	4.02 m	6.80 m	10.54 m	19.39 m
9	Descarga de autotanques (Estación de Gas L.P. para Carburación)	6.39 m	10.85 m	16.85 m	31.00 m
11	Suministro (Estación de Gas L.P. para Carburación)	4.56 m	7.77 m	12.08 m	22.24 m

c) Onda de sobrepresión (efecto radial) causada por la expansión del vapor y del líquido contenido en un recipiente.

EVENTO	SUBSISTEMA	ZONAS DE SEGURIDAD EN TORNO A LA INSTALACIÓN			
		RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN			
		10.0 psi	3.0 psi	1.0 psi	0.5 psi
3	Recepción de semirremolques.	18.27 m	37.28 m	85.09 m	144.64 m
5	Almacenamiento	17.31 m	35.33 m	80.64 m	137.07 m
10	Almacenamiento (Estación de	5.89 m	12.02 m	27.45 m	46.66 m
13	Gas L.P. para Carburación)	6.18 m	12.61 m	28.78 m	48.92 m

d) Daños causados por la radiación térmica producida por la bola de fuego (efecto radial).





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

EVENTO	SUBSISTEMA	RADIOS POTENCIALES DE AFECTACIÓN			
		37.5 kW/m ²	12.5 kW/m ²	5 kW/m ²	1.4 kW/m ²
3	Recepción de semirremolques.	183.78 m	349.53 m	558.63 m	1041.16 m
5	Almacenamiento	202.43 m	408.35 m	660.94 m	1238.66 m
10	Almacenamiento (Estación de	74.24 m	146.60 m	236.25 m	441.91 m
13	Gas L.P. para Carburación)	77.95 m	154.08 m	5248.35 m	464.59 m

Asimismo, el **REGULADO** realiza un análisis y evaluación de posibles interacciones de riesgo con otras áreas, equipos o instalaciones próximas a la instalación que se encuentren dentro de la Zona de Alto Riesgo, el cual se desarrolla ampliamente de la página 139 a 161 de ERA.

Recomendaciones Técnico-Operativas.

XVI. Que el ERA debe contener el señalamiento de las medidas preventivas y de seguridad en materia ambiental. En este sentido, el **REGULADO** indicó lo siguiente:

Medidas Preventivas

- Accesorios De Protección
- Alarmas
- Limitación de presiones excesivas.
- Limitación de temperaturas excesivas.
- Prevención de roturas en las paredes de los depósitos.

Sistemas de Seguridad

- Extintores.
- Manejo de agua a presión
- Alarmas

XVII. Que en virtud de lo expuesto y del análisis realizado por esta **DGGC**, se concluye que:

- 1) El **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** consiste en la operación de una Planta de Distribución de Gas L.P. así como de una Estación de Gas L.P. para Carburación. Al respecto manifiesta que la Planta ya se encuentra totalmente construida y operando; sin embargo la Estación de Carburación solo se encuentra construida y aún no ha iniciado operaciones. Asimismo, señala que su proceso consiste, de forma general, en la recepción de Gas L.P., almacenamiento y trasiego a auto tanques o a los vehículos de los clientes, según corresponda.
- 2) El **REGULADO** para la identificación de eventos de riesgo empleó la metodología "What If?" Para determinar la jerarquización de eventos utilizó los criterios establecidos en el documento denominado *COMERI 144 Rev. 2/ Guía Operativa GO-SS-TC-0002-2015 Ver. 1*; utilizando la tabla de categorías de





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

consecuencias de los eventos y la tabla de categoría de frecuencias de ocurrencia de los eventos para determinar el nivel de riesgo de cada escenario. Así también empleo el método cuantitativo conocido como *Análisis de Árbol de Fallas* para la caracterización de los eventos probables, improbables y muy improbables, de acuerdo con la cuantificación y verosimilitud de los eventos en términos de probabilidad.

- 3) El **REGULADO** dentro del análisis y evaluación de riesgo, consideró diversos eventos, tomando a consideración que la probabilidad de ocurrencia de dichos eventos resultó ser poco probable debido a los sistemas de seguridad a implementarse y a los procedimientos de seguridad que serán incorporados a la etapa de operación de las instalaciones.
- 4) Derivado de la identificación de peligros y evaluación de riesgos el **REGULADO** generó las recomendaciones técnico-operativas que considera necesarias para la administración de los escenarios de riesgo.

En apego a lo anteriormente expuesto y de conformidad con lo establecido en los artículos 147, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1o., 2o., 3o., fracciones VIII y XI inciso d), 5o., fracción XVIII, 7o., fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 4, fracción XXVII, 18, fracción III y 37, fracciones VIII y XXIII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; y el ACUERDO por el que las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5o. fracción X y 146 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 27 fracción XXXII y 37 fracciones XVI y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas, el cual corresponde a aquéllas en que se manejen sustancias inflamables y explosivas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, esta DGGC emite las siguientes:

OBSERVACIONES

- A. El **REGULADO** deberá llevar a cabo las medidas y recomendaciones derivadas del Estudio de Riesgo Ambiental.
- B. El **REGULADO** deberá mantener vigente el seguro de riesgo ambiental al que hace referencia el artículo 147 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- C. Ante la ocurrencia de una emergencia derivada de la materialización de algún incidente y/o accidente ocurrido en las instalaciones, el **REGULADO** deberá ajustarse a lo establecido en las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación, el 04 de noviembre de 2016.
- D. El **REGULADO** deberá conservar en el domicilio del **PROYECTO**, los registros y evidencias del cumplimiento de lo dispuesto en los párrafos precedentes, por un periodo de cinco años, mismos que deberán mantenerse





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

disponibles, para los fines de inspección que lleve a cabo esta **AGENCIA** a través de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial.

- E. El **REGULADO** deberá presentar la actualización del Estudio de Riesgo Ambiental, al menos cada cinco años (a partir del año en que fueron elaborados), o antes si existen cambios en el nivel de riesgo de las instalaciones, cambios sustanciales en los procesos, como un incremento en las cantidades de los materiales o se incremente el número de las sustancias, de acuerdo al Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, o haya cambio en los equipos de proceso del **PROYECTO**, que impliquen una condición de mayor riesgo por las condiciones de operación u ocurra una emergencia. Para lo cual, deberá utilizar las guías o lineamientos vigentes expedidos por esta **AGENCIA**.

Así mismo, y en virtud de lo anterior, esta **DGGC** emite las siguientes:

RECOMENDACIONES

PRIMERO. A efecto de que el **ERA** del **PROYECTO**, cuente con la debida suficiencia técnica, se recomienda al **REGULADO** lo siguiente:

- Llevar a cabo un programa de cumplimiento de las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología para la identificación de riesgos del **PROYECTO**, que incluya también las observaciones y recomendaciones del presente oficio, así como las fechas de cumplimiento y responsables.
- Presentar al municipio de Juárez, estado de Chihuahua, un resumen ejecutivo del Estudio de Riesgo presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5, fracción XVIII de la **LGEPA**.

SEGUNDO. Se exhorta al **REGULADO** a atender las recomendaciones derivadas del **ERA** y las observaciones emitidas en el presente oficio; en caso, de ser aplicable se actualice el Programa para la Prevención de Accidentes (**PPA**) incluyendo los resultados del **ERA** del **PROYECTO** para dar cumplimiento a los artículos 146 y 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ya que el **ERA** constituye la base y sustento técnico para la elaboración del **PPA**.

TERCERO. El **REGULADO** deberá mantener en la instalación del **PROYECTO**, copia del **ERA**, con sus respectivos anexos, así como la presente resolución, y exhibir dichos documentos cuando sean requerida por el área de competencia designada por la **AGENCIA**.

CUARTO.- La presente resolución se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomando por verídica la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información presentada, la empresa **Gas el Sobrante, S.A. de C.V.** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en las





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial

Dirección General de Gestión Comercial

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5787/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

fracciones II y III del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, u otros ordenamientos aplicables referentes a los delitos contra la gestión ambiental.

QUINTO.- Archívese el expediente con clave **09/ARA0240/10/21**, como asunto totalmente concluido para los efectos legales a que haya lugar, conforme a lo establecido en el artículo 57, fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

SEXTO.- Notifíquese la presente resolución al **C. Gilberto Zea Rico**, en representación de la empresa **Gas el Sobrante, S.A. de C.V.**, de conformidad con el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás relativos aplicables.

ATENTAMENTE
Directora General de Gestión Comercial

M. en I. Nancy Evelyn Ortiz Nepomuceno

C.c.e.p. Ing. Ángel Carrizales López.- Director Ejecutivo.- ASEA

Ing. Felipe Rodríguez Gómez.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial.- ASEA

M. en I. José Luis González González.- Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial.- ASEA

Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez.- Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos.- ASEA

Bitácora: 09/ARA0240/10/21

