

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015****Dirección General de Gestión Comercial**  
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección  
al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

México, D.F, a 16 de diciembre de 2015.

**DR. FRANCISCO JAVIER RIVERA YEPIZ**  
REPRESENTANTE LEGAL  
HIDROCARBUROS DEL NOROESTE S.A DE C.V

Domicilio y Teléfono del Representante Legal,  
artículo 113 fracción I de la LFTAIP, y 116  
primer párrafo de la LGTAIP

**Asunto:** Resolución del proyecto con clave **02BC2015G0005**

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**) y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) del proyecto denominado "**Instalación de una Planta de Distribución de Gas L.P.**", en lo sucesivo el **PROYECTO**, presentado por el **Dr. Francisco Javier Rivera Yepiz**, representante legal de la empresa **Hidrocarburos del Noroeste S.A. de C.V.**, en lo sucesivo el **REGULADO** ubicado km 141 + 650.55 carretera Tijuana – Mexicali, calle Sector Oeste y Sur (Zona Rústica Rancho el Nevado), en el municipio de Tecate, estado de Baja California, y

**RESULTANDO:**

- I. Que el 7 de mayo de 2015, ingresó ante la ventanilla de la Oficialía de Partes de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**) el escrito sin número de la misma fecha, mediante el cual ingresó la **MIA-P** y el **ERA** del Proyecto, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **02BC2015G0005**.
- II. Que el 12 de mayo de 2015, mediante el escrito sin número de la misma fecha, el **REGULADO** presentó el periódico "**Loseconomicos.com**" con fecha 12 de mayo de 2015, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO** de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del

CTED/ST/GRM/ERSA

Página 1 de 35



## Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

- III. Que el 14 de mayo de 2015, la **AGENCIA**, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, por lo que publicó a través de la Separata número **DGIRA/020/15** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 07 al 13 de mayo de 2015, entre los cuales se incluyó el **PROYECTO**.
- IV. Que el 21 de mayo de 2015, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta **AGENCIA** integró el expediente del **PROYECTO** y conforme al artículo 34 primer párrafo, lo puso a disposición del público en las oficinas de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, ubicadas en Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F.
- V. Que el 30 de julio de 2015 está **AGENCIA** solicitó al Secretario de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California mediante el Oficio **ASEA/UGSIVC/SS.1/0052/2015**, la **opinión técnica** fundada y motivada que indique si las obras y actividades que se consideran para el desarrollo del **PROYECTO**, son congruentes con las políticas ambientales establecidas en el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, Baja California, el fin de que esta **AGENCIA** pueda resolver el expediente conforme a derecho, contando con los elementos legales en materia de desarrollo urbano.
- VI. Que a la fecha la Oficialía de Partes de esta **AGENCIA** no recibió respuesta del Oficio ASEA/UGSIVC/SS.1/0052/2015 del 30 de julio de 2015, girado al Secretario de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, solicitando la opinión técnica fundada y motivada que indique si las obras y actividades que se consideran para el desarrollo del **PROYECTO** son congruentes con las políticas ambientales establecidas en el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, Baja California.
- VII. Que esta **AGENCIA** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la Ley General del Equilibrio Ecológico

CTED777CRM/ER

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental,  
y

**CONSIDERANDO:**

1. Que esta **AGENCIA** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4º, párrafo cuarto y 27 párrafo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º, 2º fracción I, 14, 17, 26 y 32-BIS fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º, 2º, 3º, 8º, 9º, 12, 13, 15, 16, fracciones II, IV, V y X, 28, 30, 32, 35, 36, 38, 39, 50, 53, 57 fracción I y 59 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo; 4, 5, fracciones I, II, VI, X, XI y XIV, 6º segundo párrafo, 28 fracción II, 30 primer y segundo párrafo; 34 primer párrafo, 35, 35 BIS, 146 y 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 2, 3 fracciones III, IV, XII, XIII, XIV, XV y XVII, 4, fracciones I y VII; 5, inciso D fracción IV; 9, primer párrafo, 10, 12, 17, 18, 21, 24, 42, 44, 45, 46, 49 y 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 4 fracciones XI y XVI, 48 fracción II, 50, 51, 81 de la Ley de Hidrocarburos; 2 y 6 del Reglamento de las Actividades a que se Refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 3, fracciones I, XIII y XI inciso d), 5, fracción XVIII, 7 fracción I y 27 segundo párrafo de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; artículos 3, fracciones I, XIII, XXII y XLVI, 4, fracción VI y XXVII, 9 primer y segundo párrafo, 14, fracción V inciso e), 17, 18 fracciones III, XVIII y XX y 37 fracciones V y XXIII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo, para instalación de una planta de distribución de gas-L.P., tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5 inciso D) fracción IV de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asimismo se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3, fracción XI, inciso d) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, que prevean actividades altamente riesgosas.
3. Que el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **REGULADO** presentó

~~CC/DAT/GRM/ERS~~

47.

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015**

una Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular, para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en el artículo 12, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **PROYECTO** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **DGIRA 020/15** de la Gaceta Ecológica con fecha del 14 de mayo de 2015, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitará que se llevará a cabo la consulta pública, la cual feneció el 21 de mayo de 2015, y durante el periodo del 07 al 14 de mayo de 2015, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. Que esta **AGENCIA** en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, una vez presentada la **MIA-P**, se inició el procedimiento de evaluación, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **AGENCIA** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la operación en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **AGENCIA** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental para tales efectos.
6. El **REGULADO** tramitó el documento de factibilidad, según oficio 231/2014, de fecha 26 de noviembre de 2014, emitido por la Dirección de Administración Urbana del Ayuntamiento de Tecate, en el que se informa que el predio en proyecto, de acuerdo al Esquema de Desarrollo Urbano de la Zona de Conurbación Tecate-Tijuana, tiene la capacidad de uso de suelo urbano y se encuentra ubicado en las zonas Ur8 y Ur9, en donde tiene usos compatibles con industria ligera, comercial, de servicios y equipamiento.
7. Que esta **AGENCIA** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y

CPED/DF/GRM/ERS

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

la Protección al Ambiente y su Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**Datos generales del Proyecto.**

8. De conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, donde se señala que se deberá incluir en la MIA, los datos generales del Proyecto, del **REGULADO** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en el capítulo I de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en la Instalación de la planta de distribución de gas L.P., propiedad de la empresa **Hidrocarburos del Noroeste, S.A. de C.V.**, a ubicarse en el km 141 + 650.55 carretera Tijuana – Mexicali, calle Sector Oeste y Sur (Zona Rústica Rancho el Nevado), municipio de Tecate, estado de Baja California, y contará con un almacenamiento de 750,000 litros capacidad agua.
9. Las colindancias del **PROYECTO** se describen a continuación:

| Dirección | Distancia  | Predio y usos del suelo               |
|-----------|------------|---------------------------------------|
| Norte     | 97 metros  | Carretera Federal Tijuana – Mexicali, |
| Noreste   | 221 METROS | Colinda con blockera                  |
| Sureste   | 100 metros | Terreno propiedad de particulares     |
| Suroeste  | 150 metros | Terreno propiedad de particulares     |

El área de estudio se encuentra alejada de zonas altamente pobladas: en dirección oeste a unos 3 km se encuentra Parajes del Valle y Villas del Campo, la zona habitacional más cercana en dirección Noroeste a 5 km y 9 km se encuentra la localidad de Lomas de Santa Anita y la cabecera municipal de Tecate, Baja California, respectivamente.

Como asentamientos humanos cercanos al **Proyecto** se observan actividades comerciales como son: una fábrica de blocks ubicada por el lindero este a 221 metros del predio; por el lindero oeste, se observa un comercio de venta de tracto partes usadas; en dirección este y a una distancia de 510 metros (en línea recta), se encuentra el Parque Recreativo Los Cactus; en dirección noreste a 310 metros se observa la presencia de un corralón, en esta misma dirección a 600 metros se ubica el Instituto de Seguridad Publica, Plantel Tecate y a 1,200 metros, inicia el Parque Industrial El Bajío.

Durante la visita se constató que en los alrededores del predio solo existen terrenos con actividades de cultivo o bien terrenos sin actividad específica, las actividades más cercanas son un corralón de autos ubicado al Noreste del terreno a una distancia de 434 metros aproximadamente y un establecimiento dedicado a la fabricación de blocks de concreto (Solidblock) mismo que se ubica a una distancia de 221 metros del lindero este como ya se había mencionado anteriormente.

CECD/DF/GRM/ERS

57.

**Descripción de las obras y actividades del Proyecto.**

10. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del Proyecto. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y el **ERA**, de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, el **PROYECTO** consiste en "Instalación de una planta de distribución de Gas L.P." con capacidad de almacenamiento de 750,000 litros contenidos en 3 tanques de 250,000 litros cada uno, de tipo intemperie cilíndrico horizontal, especialmente para contener gas L.P. en un predio de 9,580.80 metros cuadrados, se pretende ubicar en el km 141+650.55 de la carretera Tijuana-Mexicali, sector oeste y sur, en el municipio de Tecate, estado de Baja California".

11. Las principales áreas donde se manejará el combustible gas L.P. son:

1. Recepción de Gas L.P.
2. Suministro de autotanques
3. Tomas de suministro y recepción
4. Muelle de llenado para recipientes transportables

La superficie del terreno, de acuerdo al contrato de compra venta es de 20,000.00 m<sup>2</sup>, del cual se aprovechará el área de 9,580.80m<sup>2</sup> para la instalación de la planta de distribución de gas L.P., se eliminará el 50% de la cubierta vegetal (4,790.4 m<sup>2</sup>), constituida por pastizales y chamizo (*Adenostoma spp*), se pretende que contará con las siguientes áreas, como se muestra en la tabla siguiente:

| DESCRIPCIÓN DE ÁREAS   | SUPERFICIE<br>M <sup>2</sup> | (%)    |
|--|------------------------------|--------|
| Zona de almacenamiento.  | 856 m <sup>2</sup>           | 4.28   |
| Área de muelle de llenado.   | 144 m <sup>2</sup>           | 7.2    |
| Superficie de construcciones (caseta de vigilancia, bodega, baño con regadera, oficinas, sanitarios, tanque de agua, andén de pintura, sala de máquinas y fosa séptica). | 507 m <sup>2</sup>           | 2.535  |
| Áreas de estacionamiento y áreas de circulación al interior de la planta.  | 8,073.8 m <sup>2</sup>       | 40.369 |
| Taller mecánico  | 80 m <sup>2</sup>            | 0.4    |

CT/CD/DF/GRM/ERS

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

Todos los servicios contarán con pisos impermeables y antiderrapantes, los muros estarán contruidos con materiales impermeables hasta de una altura de 1.50 metros. Otro de los servicios requeridos será la instalación eléctrica, que se llevará a cabo de acuerdo a los requerimientos técnicos contando con el Dictamen de "Instalación eléctrica para planta de almacenamiento para distribución de gas L.P.", propiedad de **Hidrocarburos de, Noroeste, S.A. de C.V.**

En la página 17 el **REGULADO** presenta el programa de actividades, éste considera **12 meses** para la etapa de construcción de la planta y para el programa de operación estima una vida útil de **40 años**.

Las características particulares y ubicación de las obras y actividades que integran el **PROYECTO**, se describen en el Capítulo II de la **MIA-P.**, a partir de la página 18. En donde se detallan las operaciones a desempeñar, las cuales serán:

**Etapas del Proyecto**

- Preparación del sitio
- Etapa de construcción y de operación y mantenimiento
- Recepción y almacenamiento de Gas L.P.
- Traslado de Gas L.P. del área de almacenamiento al muelle de llenado para el suministro de cilindros portátiles. A la toma de autotanques, destinada al suministro de autotanques.
- Toma de carburación, destinada al llenado de tanques de carburación de las unidades automotoras destinadas a la distribución del energético.

En la página 26, El **REGULADO** menciona las áreas peligrosas y eventos de riesgo. De manera general se identificaron las siguientes áreas peligrosas:

Área de almacenamiento (zona de tanque).

Área de recepción y de suministro. Dentro de estas áreas se encuentran consideradas las líneas de recepción y suministro.

El **REGULADO** considera y describe los eventos de riesgo a partir de la página 27. Considera tres eventos importantes:

- Fuga del combustible y formación de una nube tóxica y/o inflamable
- Fuego
- Explosión

El **REGULADO** comenta que para atender casos de emergencia, la empresa contará con un sistema contra incendio y seguridad; asimismo lista y describe los componentes del sistema, las acciones a ejecutar en caso de siniestro, tubería y elementos de rociado para cada tanque y prohibiciones.

CPCD/15/GRM/ERS



## Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015

|                         |                          |        |
|-------------------------|--------------------------|--------|
| Camino de acceso        | 1500.00 m <sup>2</sup>   | 7.5    |
| Área de amortiguamiento | 8,839.20 m <sup>2</sup>  | 44.196 |
| <b>TOTAL</b>            | 20,000.00 m <sup>2</sup> | 100    |

Como obra asociada, se tendrá un taller mecánico para servicios menores, mismo que se ubicará al exterior de las instalaciones de la planta por el lindero sur y tendrá una superficie de 80 m<sup>2</sup>.

Al centro del predio existe una construcción que será aprovechada, como obra provisional, para almacenar y/o resguardar el equipo y material de construcción, misma que será desmantelada una vez que finalice la etapa de construcción.

Las coordenadas que forman la poligonal del predio del **PROYECTO**, son las siguientes:

## Coordenadas Geográficas del PROYECTO

| Vértice | Latitud Norte<br>Zona 14 N | Longitud Oeste<br>Zona 14 N |
|---------|----------------------------|-----------------------------|
| 1       | 32° 30' 41.71"             | 116° 42' 06.48              |
| 2       | 32° 30' 38.87"             | 116° 42' 04.72"             |
| 2       | 32° 30' 40.35"             | 116° 42' 01.19"             |
| 4       | 32° 30' 43.17"             | 116° 42' 03.06"             |

En base al documento de factibilidad, el sitio de estudio tiene la capacidad de uso de suelo urbano y son compatibles con la industria ligera, uso comercial, servicios y equipamiento; no se encuentra cubierto por terrenos forestales, que de acuerdo a las definiciones del artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), no se requiere el cambio de uso de suelo en terreno forestal (fracciones V, XLII y XLVI).

Es importante señalar que la zona donde se pretende ubicar el **PROYECTO** carece de servicios básicos como agua potable, drenaje y alcantarillado, por lo que serán implementados por el **REGULADO**, de acuerdo a las necesidades del proyecto.

El suministro de agua potable será a través de una cisterna de capacidad apropiada. El drenaje de aguas negras estará conectado por medio de tubos de concreto de 0.15 m de diámetro, con una pendiente de 2% a una fosa séptica.

CTED/DF/GRM/ERS

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

Con respecto al **abandono de sitio** por el término de la vida útil de sus actividades y equipos, una vez que se cumpla la vida útil del proyecto, el responsable de la planta deberá presentar ante la autoridad, todos los documentos que avalen que el sitio por abandonar se encuentra libre de contaminantes o, en su caso, haber sido restaurado, de acuerdo a los parámetros de remediación y control establecidos por la autoridad correspondiente.

En la página 31 el **REGULADO** aborda la infraestructura para el manejo de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos.

El **REGULADO** menciona que de existir residuos, se procederá a efectuar su manejo y disposición de acuerdo a la clasificación a la cual pertenezcan: urbanos, peligrosos y no peligrosos.

La empresa enlista las siguientes medidas en materia de residuos:

- ✓ Disponer sus residuos en sitios autorizados por la autoridad municipal.
- ✓ Prevenir su generación
- ✓ Minimizar la generación de residuos que no puedan prevenirse
- ✓ Reciclar el mayor número de residuos o elementos generados por la empresa, con la finalidad de disminuir en lo posible la demanda de los recursos.
- ✓ Instalar embalajes para la disposición temporal de residuos con rótulos: "Residuos peligrosos" y "Residuos No Peligrosos", para el correcto manejo de los mismos dentro de las instalaciones.
- ✓ Dar mantenimiento periódico a los contenedores de residuos, con el fin de evitar derrames o salidas no controladas.
- ✓ Contar con una bitácora sobre los residuos generados.
- ✓ Mantener con cubierta los contenedores de basura.
- ✓ Para los residuos peligrosos se deberá realizar un manejo, de acuerdo con los artículos 27 y 28 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Una vez que se tenga registrado el tipo y cantidades de residuos que se generen, será oportuno evaluar la instauración de un plan de manejo integral de residuos, que tenga como objetivo minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social.

**Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.**

12. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual indica la obligación del **REGULADO** incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **PROYECTO** con los ordenamientos jurídicos aplicables en

CTED/HR/GRM/ERS



**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

materia ambiental y, en su caso con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el Proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables. En este orden de ideas, y considerando que el Proyecto se ubica en el estado de Baja California, específicamente en el municipio de Tecate, se identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el Proyecto, se encuentra **REGULADO** por los siguientes instrumentos jurídicos.

De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO** y lo verificado por esta **AGENCIA**, el Proyecto incide en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012. El área está integrada por la regionalización ecológica (que identifica las áreas de atención prioritaria y las áreas de aptitud sectorial) y los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aplicables a cada región, que son áreas que por sus características son apropiadas para el aprovechamiento. El **REGULADO** menciona que al estar destinado al uso de suelo para uso industrial e infraestructura y dada la naturaleza del **PROYECTO**, el cual pertenece al sector industrial, se cumple el requisito de establecerse en un sitio cuyo uso de suelo es favorable.

La regionalización ecológica, está constituida por unidades territoriales integradas a partir de los principales factores del medio biofísico: clima, relieve, vegetación y suelo. Para el territorio nacional se registraron 145 unidades, denominadas unidades ambientales biofísicas (UAB). Así, las regiones ecológicas se integran por un conjunto de UAB que comparten la misma prioridad de atención, de aptitud sectorial y de política ambiental. Con base en lo anterior, a cada UAB le fueron asignados lineamientos y estrategias ecológicas específicas. Con este antecedente, se verificó que el proyecto está inmerso en la Región Ecológica 10.32, en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 1 denominada Sierras de Baja California Norte.

| Región "Ecológica"          | No. De UAB                    | Nombre de UAB                    |                             |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 10:32                       | 1                             | Sierras de Baja California Norte |                             |
| Política Ambiental          | Nivel de Atención Prioritaria | Reactores del Desarrollo         | Coadyuvantes del Desarrollo |
| Aprovechamiento Sustentable | Baja                          | Preservación de Flora y Fauna    | Forestal Industrial-Minería |
| Población Indígena          | Estado Actual                 | Estrategias                      |                             |
| Sin Presencia               | Estable medianamente          |                                  |                             |

*[Handwritten signature]*  
C/CD/AF/GRM/ERS

97.



Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
|  | estable. Conflicto sectorial alto | 1,2,3,4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 15 BIS,16, 17, 19, 20, 21,22,23, 27, 30,31, 32, 33, 37, 40, 41, 42, 43, 44 |
|--|-----------------------------------|---|

| ESTRATEGIAS ECOLOGICAS ESTABLECIDAS PARA LA UNIDAD AMBIENTAL BIOFÍSICA (UAB) 1   | Acciones aplicables al proyecto |    |
|--|---------------------------------|----|
| I. DIRIGIDAS A LOGRAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DEL TERRITORIO:   |                                 |    |
| A. DIRIGIDAS AL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE  | Si                              |    |
| 8: Valoración de los servicios ambientales   | ✓                               |    |
| E. DIRIGIDAS AL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS   | Si                              | No |
| 20: Mitigar el incremento en las emisiones de Gases Efecto Invernadero y reducir los efectos del Cambio Climático, promoviendo las tecnologías limpias de generación eléctrica y facilitando el desarrollo del mercado de bioenergéticos bajo condiciones competitivas, protegiendo la seguridad alimentaria y la sustentabilidad ambiental. | ✓                               |    |
| <b>II. Dirigidas al Mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana</b>   |                                 |    |
| E. DESARROLLO SOCIAL.  |                                 |    |
| 33 Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.                                      | ✓                               |    |

En la tabla se indica la vinculación del proyecto con las acciones específicas enunciadas, el **PROYECTO** consiste en construir una planta de almacenamiento para distribución de gas L.P., durante todas las etapas del mismo se implementarán acciones cuyo objetivo principal será prevenir y/o mitigar los impactos ambientales.

| LA VINCULACIÓN REALIZADA PARA LAS ESTRATEGIAS SELECCIONADAS |  |  |
|---|--|--|
| ESTRATEGIA  | ACCIONES   | VINCULACIÓN  |
| Estrategia 8: Valoración de los servicios ambientales.      | Valorar los costos de la pérdida de los bienes y servicios ambientales asociada a la ejecución de proyectos de desarrollo. | La empresa mantendrá el 49% de su superficie total, como área de amortiguamiento, es un área que no será intervenida, permitiendo mantener sus |

CDC/MT/GRM/ERSM



**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | servicios ambientales, en este caso la infiltración de agua pluvial, contribuyendo con el ciclo natural del agua.  |
| Estrategia 20:<br>Mitigar el incremento en las emisiones de Gases Efecto Invernadero.<br>Fomentar el desarrollo del mercado de bioenergéticos  | Fortalecer o establecer el programa de verificación de emisiones contaminantes y de verificación de condiciones físico mecánicas del parque vehicular del autotransporte, en sus distintas modalidades.  | Durante la etapa de operación la empresa contará con una flotilla de vehículos, habrá de practicarles un mantenimiento adecuado a fin de mantener límites máximos permisibles de contaminantes, se mantendrá en programas de verificación y afinación de forma periódica.  |
| Estrategia 33:<br>Apoyar el desarrollo de participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza. | Atender las demandas de los habitantes rurales de bajos ingresos en materia de desarrollo de capacidades, inversión rural y organización para la operación y consolidación de proyectos de diversificación económica y productiva, que tomen en cuenta explícitamente las necesidades e intereses de los hombres y de las mujeres. | Con la ejecución del proyecto será contratado personal de la zona, que será capacitado en materia de seguridad a través de cursos como: procesos internos y seguridad, siniestralidad/control de riesgos, simulacros de brigada contra incendios, primeros auxilios, manejo de basura, levantamiento de cargas y comisiones mixtas, contribuyendo a la formación de mano de obra calificada, lo que repercute en mejorar la calidad de vida del personal contratado. |

*[Handwritten signature]*  
C/CD/IT/GRM/ERS

*[Handwritten mark]*



Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015

**PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA  
ACTUALIZADO**

En materia de ordenamiento estatal se consultó el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Actualizado, publicado en el Diario Oficial el 3 de julio de 2014 en este modelo se definen 13 Unidades de Gestión Ambiental (UGA) en donde se integra para cada una de las unidades: las políticas ambientales, lineamientos ecológicos, criterios de regulación ecológica y estrategias ecológicas, que deberán orientar los usos y actividades productivas en el territorio.

Las políticas ambientales que se establecen para el Modelo de Ordenamiento son: a) Aprovechamiento sustentable, b) Protección, y c) Conservación

**a) Política de Aprovechamiento Sustentable**

Esta política tiene por objeto mantener la integridad funcional del territorio, proporcionando criterios de regulación ecológica, para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto al medio ambiente, evitando poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas, que pueda provocar un deterioro ambiental.

**b) Política de Conservación**

Esta política se asigna en las unidades de gestión ambiental que cuentan con presencia de especies endémicas, de especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación como son las Regiones Prioritarias Terrestres y las Regiones Prioritarias Hidrológicas propuestas por CONABIO, las Unidades de Manejo para el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre, y otros bienes y servicios ambientales, como las zonas de importancia para la recarga de acuíferos.

Aplican en las áreas de conservación las actividades económicas tradicionales sustentables que representan una fuente de ingresos de interés para sus habitantes y son compatibles con la conservación de los ecosistemas, sus recursos naturales y con políticas derivadas de otros niveles de planeación o de ordenamiento territorial que se determinen de acuerdo con los programas locales o regionales aplicables. Bajo esta política se busca promover las áreas propuestas como:

- ✓ Ecosistemas frágiles: Lagunas costeras, esteros, estuarios, humedales, marismas y dunas.
- ✓ Áreas de importancia ecológica: Zonas de recarga de acuíferos, zonas de transición y/o ecotonos, hábitats especiales de flora y fauna endémicas y en status de protección, áreas de refugio y reproducción, áreas representativas de ecosistema de desiertos y zona mediterránea, así como los ecosistemas riparios.
- ✓ Patrimonios culturales y naturales: Monumentos inmuebles, sitios arqueológicos y paleontológicos, monumentos naturales, áreas de belleza paisajística.



Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015

Unidades de Gestión Ambiental del Modelo de Ordenamiento Ecológico de B.C.

| No. UGA | Clave UGA | Clave Unidad paisaje | Región | Rasgos de identificación           |
|---------|-----------|----------------------|--------|------------------------------------|
| 6       | 6.a       | 1.2.T.3.2.a-2        | T      | Cañada El Carrizo, Paso del Águila |

En la tabla se mencionan los criterios de regulación ecológica los aplicables para la **UGA 6.1** y que son susceptibles de ser ejecutados durante el desarrollo del proyecto.

| Criterios de regulación ecológica por sector de actividad<br>(Aplicables al proyecto) |   |  |
|---|---|--|
| CLAVE   | CRITERIO  | VINCULACIÓN  |
|   | <b>SUBURBANO</b>  |  |
| AH 13   | Se deberán instrumentar programas de verificación vehicular y de la industria, obligatorios, así como de mejoramiento vial y movilidad urbana, que permitan la disminución de las partículas PM 2.5 (micrómetro) y PM 10 (micrómetro)   | La flotilla de vehículos, que tendrá la empresa deberá contar con mantenimiento y permanecer en programas de verificación vehicular.   |
| AH 16   | Se promoverán sistemas integrales de manejo de residuos sólidos urbanos que contemplen la separación, reducción, reciclaje y composteo.   | Se capacitará al personal en materia de manejo integral de residuos.   |
|   | <b>HUELLA ECOLÓGICA</b>   |  |
| HE 02   | Las edificaciones no deben estar ubicadas en:<br>-Zonas de riesgo, tales como fallas geológicas, suelos inestables, ni cualquier otro riesgo natural o antropogénico identificado (en los atlas de riesgo o estudios de protección civil). Del mismo modo, no deben ubicarse en aquellas zonas identificadas como zonas intermedias de salvaguarda por instrumentos normativos.<br>-En zonas inundables, a menos que dispongan de las medidas necesarias para que los torrentes puedan correr sin propiciar riesgos y se hagan los ajustes necesarios al proyecto para evitar daños humanos y materiales.<br>-Sobre humedales.<br>-En colindancia de predios destinados u ocupados por actividades riesgosas. | EL <b>Proyecto</b> se ubica fuera de zonas de riesgo, no se reportan cuevas y teniendo en cuenta que la empresa no desarrolla actividades de proceso que demanden el uso y descarga de aguas, no se prevé la contaminación de acuíferos. De igual manera se ubica fuera de zonas inundables, sobre humedales y tampoco colinda con predios destinados a actividades riesgosas. |
| HE 10   | El diseño del sistema hidráulico de la edificación debe lograr una reducción en el consumo de agua de al menos 20%.   | Como empresa que desarrollará actividades de servicios, deberá contar con un medidor de agua y   |

C/ED/DF/GRM/ERS  
*[Signature]*

*27*



**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | Las edificaciones deben contar con un medidor de agua por cada unidad de edificación, con el fin de cuantificar su consumo y aprovechamiento. Las edificaciones en operación deben mantener un registro anual del consumo de agua mensual.   | mantener un registro anual del consumo de agua mensual.  |
| HE 12 | En ningún caso se debe descargar agua en la calle, ésta debe ser utilizada, almacenada o reinyectada al subsuelo de acuerdo a la normatividad aplicable.   | La empresa tendrá prohibido descargar aguas en la calle.   |
| HE 14 | Los edificios de obra nueva deben disponer de espacios, mobiliario y medios adecuados para la disposición de residuos separados en al menos 3 fracciones; orgánicos, inorgánicos valorizables (aquellos cuya recuperación está más difundida; vidrio, aluminio, PET, cartón, papel y periódico) y otros inorgánicos. | Se capacitará al personal en materia de manejo integral de residuos  |
| HE 15 | Los elementos naturales (árboles y vegetación) del área verde deben aprovecharse, como elementos que pueden ayudar a mejorar las condiciones ambientales de la edificación.  | La empresa mantendrá un área de amortiguamiento, manteniendo sus actuales características de cubierta vegetal. |

**Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, Baja California.**

En materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, el estado de Baja California cuenta con el **Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, Baja California**, mismo que fue publicado en el Periódico Oficial del Estado el 17 de febrero de 2012, este Programa está dirigido a impulsar el potencial urbano, turístico y ecológico de la zona metropolitana, así como determinar la estrategia de desarrollo urbano y ecológico, a fin de normar y regular el crecimiento ordenado, evaluar la urbanización de los municipios y favorecer la regeneración de áreas específicas.

El horizonte de este programa al 2022, permite aún concentrar el crecimiento de la ciudad principalmente al sur del área urbana actual. El impacto de la naciente zona metropolitana Tijuana-Rosarito-Tecate y en especial la tendencia de conurbación entre Tecate y Tijuana.

A partir de la imagen urbana, que prevé alcanzar el Programa de Ordenamiento, se puede considerar que de acuerdo a la capacidad de uso de suelo presente, esta área es apta para la instalación del proyecto, que además permitirá brindar un servicio oportuno, ya que son áreas en la que se apoyará el desarrollo urbano con servicios de calidad, tomando en cuenta que se ubica en la zona intermedia entre áreas industriales y centros urbanos.

*[Handwritten signature]*  
CTCD/MT/CRM/ERD



**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

La red de carreteras en el municipio cuenta con la vía federal No. 2 Mexicali – Tijuana (sobre esta vialidad se ubica el proyecto de planta de distribución de Gas L.P.), la cual atraviesa el municipio de Tecate, y está considerada la más importante del estado; además tiene el mayor número de aforo vehicular. La carretera federal No. 3 Tecate – el Sauzal, intercomunica al municipio y se interna en la ciudad de Ensenada. En general, las principales localidades del municipio se asientan en el curso de estas vías, existiendo una red de carreteras de terracería que comunican al resto de las poblaciones. Las vías férreas enlazan al Municipio de Tecate con la ciudad de Tijuana y ésta a su vez con la ciudad de San Diego, California en los Estados Unidos de Norteamérica, con servicio exclusivo de transporte de carga.

En el municipio de Tecate se invierte en obras multianuales para la modernización y mantenimiento de la carretera Tecate-Tijuana, y de accesos a la ciudad, así como en la reconstrucción y mantenimiento de los tramos de las carreteras del Valle de Mexicali, El Centinela-La Rumorosa y La Rumorosa-Tecate.

**ESPECIFICACIONES DE NORMAS CONSIDERADAS PARA EL PROYECTO**

| NORMAS OFICIALES MEXICANAS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES |   |  |
|--|---|--|
| EN MATERIA DE AGUAS RESIDUALES   |   | VINCULACIÓN  |
| NOM-001-SEMARNAT-1996  | Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.   | Debido a que la empresa descargará sus aguas negras consideradas de tipo urbano a una fosa séptica, se deberá llevar a cabo un monitoreo de aguas residuales que contribuya a mantener parámetros permisibles de contaminantes. Los compuestos y parámetros que considera la norma son: grasas y aceites, materia flotante, sólidos sedimentables, sólidos suspendidos totales, demanda bioquímica de oxígeno, nitrógeno total, fosforo total, temperatura y pH. |
| EN MATERIA DE EMISIONES MÓVILES  |   | VINCULACIÓN  |
| NOM-041-SEMARNAT-2006  | Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. | Las emisiones de los vehículos contratados por la empresa constructora que funcionen a base de gasolina y diésel, deberán ajustarse a los límites de contaminantes establecidos en la norma, por lo que se deberá mantener vigilancia  |

CYCD/FF/FORM/ERS  
*[Handwritten signature]*

92.



Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>NOM-045-<br/>SEMARNAT-<br/>2006</p>           | <p>Establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p> | <p>estrecha sobre el funcionamiento del motor, verificándolo y afinándolo de forma periódica.</p> <p>La empresa contará con una flotilla de vehículos que llevarán a cabo las actividades de distribución de Gas L.P., por lo que tales unidades estarán incluidas en un programa de mantenimiento adecuado a fin de mantener límites permisibles de emisiones.</p>   |
| <p>NOM-050-<br/>SEMARNAT-<br/>1993</p>           | <p>Establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan Gas L. P., gas natural u otros combustibles alternos como combustible.</p>  | <p>Los vehículos, propiedad de la empresa, deberán cumplir con sus verificaciones</p>   |
| <p>EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS</p>         |   | <p>VINCULACIÓN</p>  |
| <p>NOM-052-<br/>SEMARNAT-<br/>2005</p>           | <p>Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>  | <p>No se prevé la presencia de residuos peligrosos; sin embargo, la existencia de un área auxiliar como lo es el taller mecánico para servicios menores, la hace vulnerable a la generación de tales de residuos, por lo que en apego a la norma, la empresa deberá identificar si es generadora de tales residuos, de los cuales deberá realizar un adecuado manejo para su disposición final, a fin de no afectar al ambiente ni a la salud del personal operativo.</p> |
| <p>EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA</p> |   | <p>VINCULACIÓN</p>  |
| <p>NOM-059-<br/>SEMARNAT-<br/>2010</p>           | <p>Especies Nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de Riesgo y Especificación para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</p>  | <p>Durante las visitas de campo al sitio del proyecto, se realizó una identificación de las especies presentes, la revisión se hizo en apego a la presente Norma, sin registrar especies en categoría de riesgo.</p>  |

CTCD/DF/GRM/ERSM



**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/55.1/1390/2015**

| EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN DE RUIDO |   | VINCULACIÓN  |
|--------------------------------------|---|--|
| NOM-081-SEMARNAT-1994                | Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. | Durante la etapa de operación, no se prevé alteración al medio ambiente por ruido, no obstante, las actividades se realizarán en horarios programados ya que el uso de maquinaria ocasionará el incremento de ruido. |

**DECRETOS Y PROGRAMAS DE MANEJO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.**

En la zona de estudio no se reportan: Área Naturales Protegidas, (ANP), ni Áreas para conservación de las AVES (AICA's).

**Descripción del sistema ambiental y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.**

- 13. Que la fracción IV del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** una descripción del sistema ambiental (**SA**), así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región del Proyecto; al respecto el **REGULADO** delimitó al **SA** con base en:

El **REGULADO** considero los siguientes criterios para la delimitación del área del **Proyecto**:

Se realizó el análisis del sistema ambiental, a partir del análisis de la ubicación geográfica, así como la valoración de las tendencias de la situación socio-ambiental del sistema ambiental.

**Área del proyecto:** como el proyecto se refiere a la construcción de una Planta de distribución de gas L.P., se definió como área del proyecto aquella área correspondiente a 9,580.80 m<sup>2</sup>, es decir la superficie donde se construirán las instalaciones de la Planta, sus límites serán de acuerdo al diseño civil.

**Área de influencia:** será aquella área que por las actividades del proyecto pueda verse afectada, se prevé que el área de influencia corresponda al radio de afectación de la zona que corresponde a 1,533 metros.

**Caracterización y análisis del sistema ambiental.**

El significado de la palabra Tecate se desconoce, sin embargo algunos historiadores creen que significa "piedra cortada" o "árbol cortado. Tecate es una Ciudad fronteriza; situada a 540 metros

CT/GD/DF/GRM/ERS

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015**

con la frontera con Estados Unidos, extensos paisajes, montañas y grandes formaciones rocosas. Además, es sede de reconocida cervecería TECATE.

### Aspectos Abióticos

#### Clima.

Con base a la información proporcionada por INEGI, el clima es Seco mediterráneo templado, que presenta una temperatura promedio de 22° C y un rango de precipitación de 100 a 500 mm.

#### Vientos dominantes

Los vientos predominantes provienen del Noroeste y Sureste; llegan a alcanzar velocidades de 10 a 20 kilómetros por hora.

#### Geología y Geomorfología

Las rocas presentes son: Ígnea intrusiva: granodiorita-tonalita (51%), granito (9%), tonalita (3%), diorita (3%), gabro (1%) y granito (1%). Metamórfica: gneis (11%), esquisto (5%), pizarra (1%) y mármol (0.5%). Sedimentaria: conglomerado (6%) y arenisca (0.5%). Ígnea extrusiva: andesita-toba intermedia (0.2%), basalto (0.2%) y toba ácida (0.1%). Banco de material: acabados.

#### Suelos.

El tipo de suelos dominantes, con base a información del INEGI, son suelos del Cuaternario y rocas extrusivas del Cretácico, en valle intermontano, lomeríos escarpados con bajadas y mesetas disectadas con lomeríos; sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Leptosoles y Regosoles.

**Uso de suelo.** Básicamente es agropecuaria no se desarrolla en gran escala, ya que son más las hectáreas sembradas por temporal que por sistema de riego. El uso industrial está concentrado, básicamente en la zona urbana de la ciudad de Tecate, sobresaliendo la industria cervecera, la producción de refrescos embotellados y la vinícola.

#### Hidrología

La región hidrológica a la que pertenece el municipio de Tecate es la **RH01**, región hidrológica Baja California Noroeste Río Tijuana A. de Maneadero. Este municipio es de bajo potencial hidrológico, en cuanto a hidrografía superficial sólo cuenta con los arroyos de Tecate, el cual desemboca junto con otros afluentes en la presa Abelardo L. Rodríguez; su trayectoria es en dirección Este – Oeste, con una longitud dentro del área de estudio de 27.24 km. El arroyo Seco, la Ciénega y Calabazas. En cuanto a hidrología subterránea cuenta únicamente con el recurso hidrológico del Valle de las Palmas.

~~CT/CD/DF/CRM/ERS/N~~



Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015

**ASPECTOS BIÓTICOS.****Flora.**

El sistema ambiental se ubica en una zona cuya vegetación natural del tipo Matorral xerófilo y se refiere a plantas que están adaptadas a la vida en un ambiente seco, se caracteriza por ser un ecosistema en el que la precipitación pluvial es muy limitada (generalmente menos de 250 mm). En el sitio de estudio no se localizaron especies clasificadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 como especies amenazadas o en peligro de extinción.

**Fauna.** De las especies de fauna al igual que en la vegetación, en el sitio de estudio no se localizaron ejemplares que se encuentren clasificadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT- 2010, como especies amenazadas o en peligro de extinción.

**Paisaje**

Las condiciones ambientales del medio son rurales, sin embargo se ha impulsado el desarrollo urbano en esta zona, en base a información de INEGI.

A pesar de las actividades de la región, la visibilidad desde la zona del **Proyecto** al área de influencia, aún puede apreciarse el fondo paisajístico de la zona, debido a que hay poca infraestructura que sirva de barrera visual por lo que se aprecia la presencia dominante de matorral xerófilo, principalmente de matorral arbustivo conocido como chaparral donde destaca la presencia de *Adenostoma* spp, conocido como chamizo.

Con respecto a la calidad del paisaje, este elemento será alterado temporalmente durante las obras de construcción, considerando que los alrededores son en su mayoría terrenos agrícolas de temporal y de matorral arbustivo conocido como chaparral, así como diversos asentamientos de comercios y servicios.

El paisaje del sitio de estudio en los últimos años, ha venido sufriendo un continuo deterioro como consecuencia de la expansión de la conurbación, lo cual ha sido el principal causante de este suceso, conllevando a un cambio del paisaje de la vegetación.

**Diagnóstico ambiental**

El sitio donde se instalará la planta de distribución de gas L.P. no pertenece a ninguna área natural protegida, el suelo no posee categorías de conservación y con respecto a la ubicación de la planta conlleva al uso de espacios, que la propia autoridad fomenta para su aprovechamiento.

Para la instalación de la planta, será necesario contratar y/o adecuar los siguientes servicios e infraestructura: agua potable y disposición del agua residual, energía eléctrica, línea telefónica,

CTCD/IF/GRM/ERS

Página 20 de 35

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

alumbrado, pavimentación, manejo y disposición de residuos y transporte, procurando que durante su instalación se impacte en lo menos posible al medio ambiente.

En el sistema ambiental, se presenta una permanente alteración, como consecuencia de asentamientos humanos a orillas de carreteras.

**Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.**

Que las fracciones V y VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, disponen la obligación al **REGULADO** de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales del Sistema Ambiental, ya que uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente puedan afectar la integridad funcional<sup>1</sup> y las capacidades de carga de los ecosistemas; así como, contener las medidas preventivas y de mitigación de impactos ambientales identificados.

La etapa de preparación del sitio y construcción; las actividades de despalme y nivelación son las que representan el mayor impacto, ya que modificarán el predio para la instalación del proyecto, algunas de las modificaciones no pueden ser evitadas, ya que los elementos existentes en el sitio, donde se instalará la Planta de Distribución de gas L.P. serán removidos inevitablemente, no obstante, estas modificaciones serán muy localizadas y no conllevarán a impactos de extensión relevante así mismo pueden ser mitigadas.

Los impactos adversos que pueden llevarse a cabo durante la operación sólo son potenciales, es decir, que pueden suceder sólo en caso de accidentes, lo cual es poco probable y serán minimizados con las medidas de prevención y seguridad de la planta.

Aunque la empresa "**Hidrocarburos de, Noroeste, S.A. de C.V.**" es considerada riesgosa, ésta no realiza ningún proceso de transformación, sólo se dedica a actividades comerciales que involucran únicamente el trasvase y la distribución de gas L.P. a través de recipientes transportables o a los tanques estacionarios de industrias, comercios y casas habitación.

<sup>1</sup> La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por CONABIO, se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesiones presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuando más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

OCSD/UGSIVC/ERSW



Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015

**Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales**

Para evaluar los impactos ambientales se identificaron las interacciones potenciales Proyecto-Ambiente, determinando los componentes ambientales que pueden ser impactados y sus medidas de mitigación.

| IMPACTO AMBIENTAL:  | MEDIDA DE MITIGACIÓN  |
|---|---|
| <p><b>Agua Superficial</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir el consumo de agua y la generación de residuos líquidos a través de difusión de programas de ahorro y sensibilización por el uso de agua.</li> <li>• Se realizarán revisiones periódicas al sistema hidráulico y del sistema de drenaje para garantizar que se encuentre en buenas condiciones y evitar algún tipo de filtración que propicie fugas de agua.</li> </ul>  |
| <p><b>Agua Subterránea (Caudal y calidad)</b></p>                                   | <p>Uno de los efectos de las actividades constructivas será la disminución del volumen de agua infiltrada de manera natural en el sitio ya que la preparación del terreno implica recubrimiento con materiales impermeables. No obstante, el impacto no es relevante considerando que la permeabilidad del terreno es mala, lo que minimiza de manera natural el nivel de infiltración de la zona. Este se identifica como negativo compatible.</p>   |
| <p><b>Suelo y Subsuelo</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá afectar solamente la superficie estrictamente necesaria para el proyecto civil y se lleve a cabo la eliminación de vegetación que corresponde a 9,850.80 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Los residuos producto del movimiento de tierras (escombro) serán depositados en áreas adecuadas para su posterior uso como material de relleno. Por ningún motivo se quemará la materia orgánica (pastos, hierba, cubierta vegetal).</li> <li>• Se capacitará acerca del manejo adecuado de residuos a través de la recolección inmediata de estos y su disposición en tambos de 200 litros.</li> <li>• Se contratará a una empresa autorizada que recolecte los desechos generados por la construcción (escombro), para su adecuada disposición. Los residuos sólidos urbanos generados serán trasladados al sitio autorizado por el municipio.</li> </ul> |
| <p><b>Calidad del aire ( Generación de polvos y partículas, y la emisión de</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procurar mantener el terreno en condiciones húmedas, para que se produzca el mínimo de polvo.</li> <li>• Se le solicitará a la empresa contratista dar mantenimiento mecánico de manera periódica a la maquinaria o equipo con motores de combustión interna para mantenerlos en óptimas condiciones.</li> </ul>   |

SEDA/IF/GRM/ERS

27



**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015**

|                      |  |
|----------------------|--|
| gases de combustión) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requerirá cubrir las cajas de los camiones que trasladen el material de construcción y escombros, a sitios autorizados por el municipio.</li> <li>• Los vehículos de la empresa contratista, se revisarán periódicamente y se someterán al programa de verificación de emisiones de gases contaminantes por los escapes automotores.</li> <li>• En cuanto a emisiones de ruido que se generen por la maquinaria y equipo para las actividades de la empresa, se verificarán que estas cumplan en todo momento con el Reglamento.</li> </ul>                              |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratación de una empresa que recolecte los residuos que se generen en cada una de las etapas a fin de tener un control y manejo de ellos a fin de que no invadan áreas de circulación al interior de la planta y/o vialidades.</li> <li>• No se permitirá la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre vialidades.</li> <li>• Establecer en el programa de mantenimiento, la limpieza de las instalaciones que contribuyan al mejoramiento del paisaje urbano.</li> </ul>  |
| Paisaje              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La principal medida de mitigación será mantener un área sin intervenir, con la finalidad de que sirva como área de amortiguamiento a los impactos causados a la flora y fauna, así mismo será fuente de servicios ambientales.</li> <li>• Establecer políticas dentro de la empresa acerca del cuidado que se debe brindar al entorno con repercusiones positivas al medio ambiente.</li> <li>• El lidero oeste del predio que ocupará la planta, será considerado como área verde o zona de amortiguamiento y quedará a cargo de la empresa para su protección.</li> </ul> |
| Abandono de la obra  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier abandono de actividad deberá presentar un programa de restauración del sitio.</li> </ul>  |

Por lo antes referido, esta **AGENCIA** determina que las actividades relacionadas con el **PROYECTO**, implicarán impactos que pueden ser prevenidos y mitigados, por lo que no se prevé la ocurrencia de modificaciones significativas al ambiente por su realización

Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el **REGULADO** indicó en la **MIA-P**, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el Proyecto, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación, y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta **AGENCIA** considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan,

*[Handwritten signature]*  
C/CD/DF/GRM/ERS/...

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015**

minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **PROYECTO**; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, ya que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Los impactos que son considerados como residuales consisten en: la sustitución de un área con cubierta vegetal tipo arvense, por un área cubierta de concreto, a pesar de que únicamente se empleará la superficie delimitada, el paso de camiones continuará con la compactación por lo que es uno de los impactos permanentes y no se regenerará en su totalidad.

Por otra parte se tiene, la afectación en la zona en la recarga de acuíferos y el nivel de escorrentía por la alteración en la vegetación; sin embargo a pesar de ser impactos de larga duración, son susceptibles de medidas de mitigación.

**Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.**

Que la fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas para el Proyecto; en este sentido y dado que el **PROYECTO** tiene la capacidad de uso de suelo urbano sin embargo, aún persisten características naturales; además que tiene uso compatible con industria ligera, comercial, de servicios y equipamiento. Esta factibilidad fue emitida de manera condicionada y se le dará seguimiento una vez que el **PROYECTO** cuente con la autorización en materia de impacto ambiental, se considera que existirán afectaciones no significativas en las actividades de construcción que modifiquen la estructura del sistema ambiental y que pudiesen poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el **REGULADO** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P** presentada.

**Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.**

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el **REGULADO**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, ésta **AGENCIA** determina que en la información presentada por el **REGULADO** en la **MIA-P**, se incluyeron las técnicas y metodologías

CTED/IA/ERM/ERS

Página 24 de 35



Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015

que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el PROYECTO; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Que conforme a lo establecido en el Acuerdo, donde se publicó el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, que determina que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables, tóxicas, reactivas, radioactivas, corrosivas o biológicas, en cantidades tales que, en caso de producirse una liberación sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

Asimismo, cuando una actividad esté relacionada con el manejo de una sustancia que presente más de una de las características de peligrosidad señaladas, en cantidades iguales o superiores a su **cantidad de reporte**, misma que está definida en el artículo 3 del citado acuerdo como "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.." será considerada altamente riesgosa.

De lo anterior, el REGULADO indicó que la cantidad de gas L.P. a manejar será de 750,000 litros volumen agua al 100%, los cuales rebasan la cantidad de reporte que es de 50,000 Kg de acuerdo al Segundo Listado consideradas como Altamente Riesgosas, por lo tanto la actividad que pretende realizar es considerada Altamente Riesgosa. El REGULADO determinó los potenciales radios de afectación, con base a los siguientes datos atmosféricos:

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Velocidad del viento | De 10 a 20 km x hora |
| Dirección del viento | Noroeste y Sureste   |
| Temperatura ambiente | 22°C                 |

De acuerdo con la información presentada a través del estudio de Riesgo ambiental, El REGULADO a fin de identificar los riesgos susceptibles de ocurrir, emplea el Método Predictivo Árbol de Fallas.

Para determinar en donde se registran estas fallas, y proceder con la identificación de riesgos, se aplicó la metodología denominada Análisis de modos de falla, efectos y criticidad (AMFEC).

En base a la identificación y evaluación de los posibles riesgos presentes en la planta de almacenamiento y suministro de gas L.P a través del "método generalizado" del tipo semi-cuantitativo "WHAT IF...?" y de su posterior jerarquización con el "Árbol de fallas" se obtienen los eventos máximos identificados:

CTED/HR/GRM/ERS

Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015

| No. | Evento   | Probabilidad de ocurrencia   |
|-----|--|--|
| 1   | Explosión en el área de recepción de gas L.P.  | $4.44 \times 10^{-5}$ (No se ha presentado en 10 años)                 |
| 2   | Explosión de gas no confinado, liberado en una BLEVE del remolque tanque. (la BLEVE es ocasionada por acción directa del fuego sobre la fase líquida). | $1.66 \times 10^{-16}$ (No se ve posibilidad de que ocurra el riesgo)  |
| 3   | Explosión en el área de suministro de gas L.P.   | $5.66 \times 10^{-5}$ (No se ha presentado en 10 años)                 |
| 4   | BLEVE del tanque de almacenamiento.  | $41.15 \times 10^{-27}$ (No se ve posibilidad de que ocurra el riesgo) |
| 5   | Explosión de un gas no confinado en el área de llenaderas (cuatro cilindros)   | $2.02 \times 10^{-6}$ (No se ve posibilidad de que ocurra el riesgo)   |
| 6   | Explosión de un gas no confinado en el área de llenaderas (un cilindro)  | $8 \times 10^{-9}$ (No se ve posibilidad de que ocurra el riesgo)      |

NOTA: La probabilidad de ocurrencia de los eventos 2, 4, y 6 se consideró como Muy Improbable (No se ve posibilidad que ocurra el riesgo), ya que el orden de magnitud rebasa los valores establecidos en la tabla de "Probabilidades de Fallo".

#### Eventos máximos probables:

De acuerdo a las probabilidades de ocurrencia que se tienen para cada evento, se puede concluir que, dadas las medidas de seguridad con que cuenta la planta de almacenamiento y distribución de gas L.P., es difícil que se presente un evento que pueda generar un riesgo. Sin embargo, dentro de estos eventos, hay algunos que presentan mayor probabilidad de ocurrencia (con respecto a los demás), como son los eventos 1, 3, 5 y 6. Pero en caso de presentarse, estos eventos pueden ser controlados fácilmente, sin que se tengan consecuencias mayores.

#### Evento catastrófico:

Si bien, la probabilidad el evento 2 es prácticamente improbable, este es considerado como el evento iniciador que desencadena el evento 4 (BLEVE del tanque), el cual es considerado el evento catastrófico por ser éste el evento que tiene en consideración la capacidad máxima de almacenamiento. El evento es muy sobrestimado, ya que tiene una probabilidad muy baja, sin embargo, es posible su ocurrencia.

CT/CD/DF/CRM/ERS

Página 26 de 35

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

Es importante mencionar que las instalaciones de la planta de gas 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.

En la página 95, se describe del Análisis de Riesgo donde se detalla los métodos para predecir los posibles daños críticos a través de diferentes escenarios.

Sin embargo a pesar de las precauciones, se llevara a cabo un BLEVE, suponiendo que todas las medidas de seguridad fallaran, se tendría una afectación al ambiente y la población por radiación térmica, por lo que "**Hidrocarburos de, Noroeste, S.A. de C.V.**" contempla la **reforestación** de la zona como un método adecuado para restituir el área, ya que este método permitirá la regeneración y sustitución de la zona de una forma rápida mediante la selección previa de las especies que se van a encontrar y dominar el sitio.

Que esta **AGENCIA**, en estricto cumplimiento con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la operación del Proyecto pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el **REGULADO**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta **AGENCIA** identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la construcción del Proyecto; sin embargo, existe la probabilidad de presentarse un evento no deseado en materia de riesgo ambiental; así, el **REGULADO** señaló que la probabilidad de que dichos eventos se presenten es baja; no obstante, se aplicarán una serie de medidas encaminadas a minimizar la probabilidad de ocurrencia de los eventos antes señalados.

Por lo antes expuesto, el **REGULADO** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las actividades de construcción del **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

CP/CD/DT/CRM/ERS

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

Por lo anterior, el Proyecto cumple con lo establecido en el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, ya que el desarrollo del **PROYECTO**, no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos naturales presentes en la zona donde se desarrollará el mismo, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **PROYECTO**.

El **REGULADO** sometió a consideración de esta **AGENCIA** una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta **AGENCIA** consideró viables de ser aplicadas.

Por lo anterior, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el **REGULADO** está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la operación del Proyecto, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños ocasionen.

En apego a lo expuesto y con las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-001-SEMARNAT-1996**, **NOM-041-SEMARNAT-2006**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-050-SEMARNAT-1993**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-059-SEMARNAT-2010** y **NOM-081-SEMARNAT-1994**, además del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Actualizado y el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, Baja California, aplicables por lo que la **AGENCIA** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

**TÉRMINOS:**

**PRIMERO.-** La presente resolución en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la operación del proyecto denominado "**Planta de Almacenamiento para Distribución de Gas L.P.**", con pretendida en km 141 + 650.55 carretera Tijuana – Mexicali, calle Sector Oeste y Sur (Zona Rústica Rancho el Nevado), municipio de Tecate, Estado de Baja California.

El **PROYECTO** consiste en construir e instalar una planta de distribución de gas L.P., con capacidad total de almacenamiento de 750,000 lts. de agua al 100%, contenidos en tres tanques de 250,000 lts. cada uno; de tipo intemperie cilíndrico horizontal, especialmente para contener gas L.P.

CTED/HR/GRM/ERS

Página 28 de 35

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

Las particularidades y características del **PROYECTO** se desglosan en el considerando **10**. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en los capítulos de la **MIA-P** y el **ERA**.

**SEGUNDO**.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **12 meses** para concluir las actividades de preparación del sitio y construcción y **40 años** para la operación y mantenimiento del Proyecto. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **REGULADO**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **REGULADO** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **AGENCIA** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **REGULADO**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de esta **AGENCIA**, a través del cual se haga constar la forma como el **REGULADO** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

**TERCERO**.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el Proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren para la realización de las obras y actividades del Proyecto en referencia.

**CUARTO**.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados por la construcción de una obra relacionada con la industria del petróleo, propiamente para almacenamiento y distribución de Gas L.P. que prevean actividades

CTED/JF/GRM/ERS

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5, inciso D) del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**QUINTO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **REGULADO** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al Proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta **AGENCIA**, atendiendo lo dispuesto en el **Término SÉPTIMO** del presente oficio.

**SEXTO.-** El **REGULADO** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **AGENCIA** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**SÉPTIMO.-** El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **AGENCIA**, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **REGULADO** deberá notificar dicha situación a esta **AGENCIA**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**OCTAVO.-** De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, ésta Agencia establece que las actividades autorizadas del Proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P y el ERA, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones

CICD/IT/ORM/ERS

Página 30 de 35



Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015

legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

**CONDICIONANTES:**

El **REGULADO** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 y 28, párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en lo que señala el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **REGULADO** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **AGENCIA** establece que el **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, las cuales esta **AGENCIA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y del **SA** del Proyecto evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del Proyecto sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **AGENCIA** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes. El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P** y el **ERA**, el informe deberá ser presentado ante la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, de manera anual durante cinco años. El primer informe será presentado a los doce meses después de recibido el presente resolutivo.

El **REGULADO** será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes derivados de la ejecución del informe antes citado, permitan a la autoridad evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de los criterios de valoración de los impactos ambientales y de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la LGEEPA y el artículo 51, fracción III del REIA y tomando en cuenta que las obras y actividades del Proyecto son consideradas altamente riesgosas por el manejo de Gas L.P. conforme a la Ley, el Reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta **AGENCIA** determina que el **REGULADO** deberá presentar la propuesta de contrato de la póliza de seguro o garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y

CT20717/GRM/ERSA

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015**

monto del seguro o garantía responderá a estudios técnico-económicos; que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al Proyecto en cada una de sus etapas que fueron señaladas en la MIA-P; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la recepción del presente oficio, el estudio técnico económico a través del cual se determine el tipo y monto del seguro o garantía; así como la propuesta de contrato de póliza o seguro, para que esta **AGENCIA** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto del seguro o garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**. Asimismo, para dar cumplimiento a lo anterior, el **REGULADO** deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el Proyecto, el duplicado del contrato expedido por la Institución de Seguros o Afianzadora de la póliza de seguro o garantía contratada, anexando el comprobante de pago de la prima del seguro o garantía, sellado y firmado por la Institución receptora del pago.

Asimismo, una vez iniciada la operación del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, debiendo presentar copia ante esta **AGENCIA** de la Póliza y manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **PROYECTO**.

3. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA** del Proyecto, las cuales esta **AGENCIA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes conforme a lo siguiente:
  - a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en el **ERA**, las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la condicionante número 1 del presente oficio.
  - b) Presentar al municipio de Tecate, estado de Baja California un resumen ejecutivo del **ERA** 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 y que en el futuro establezca criterios y/o lineamientos para la realización de actividades compatibles con el **PROYECTO**, 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 Ley

CTED/JF/GRM/ERS

Página 32 de 35

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/5S.1/1390/2015**

General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **AGENCIA**.

- Al término de la vida útil del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **Proyecto**, así como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

Para tal efecto el **REGULADO** deberá presentar ante la **AGENCIA** el programa de referencia para su validación respectiva y una vez avalado, deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes a dicho programa para que la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial verifique su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

**NOVENO.**- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas<sup>2</sup> de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por lo que, la presente resolución no constituye un permiso o autorización de inicio de obras, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **REGULADO** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta Secretaría no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

La presente resolución no exime al **REGULADO** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas la Ley de Hidrocarburos como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada ley.

<sup>2</sup> Ecosistema.- Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción III, de la LGEEPA)

CTCD/HR/GRM/ERS

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015**

**DÉCIMO.-** El **REGULADO** deberá dar aviso a la **AGENCIA** de las fechas de inicio y conclusión de las diferentes etapas del proyecto, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo cual comunicará por escrito a la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

**DECIMOPRIMERO.-** La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que el **REGULADO** deberá dar aviso a la **AGENCIA** del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

**DECIMOSEGUNDO.-** El **REGULADO** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la operación del **PROYECTO**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **PROYECTO**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**DÉCIMOTERCERO.-** La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, a través de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia Evaluación de Impacto Ambiental

**DÉCIMOCUARTO.-** El **REGULADO** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** y del **ERA**, de los planos del Proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

CCCD/UGSIVC/ERS

**Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/SS.1/1390/2015**

**DECIMOQUINTO.-** Se hace del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 3, fracción XV y 83, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DECIMOSEXTO.-** Notificar al **Dr. Francisco Javier Rivera Yépiz** de la empresa **Hidrocarburos del Noroeste S.A. de C.V.**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**LA DIRECTORA GENERAL DE GESTIÓN COMERCIAL**

**ING. CLAUDIA T. CÁRDENAS DAVID**

C.c.p. Mtro. Roberto R. Barrera Rivera. Jefe de la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial  
Ing. Lorenzo González González. Director General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial.

**EXPEDIENTE: 02BC2015G0005.**

**BITÁCORA: 09/DMA0022/05/15.**

CTED/TF/CRM/ERS