


INFORME PREVENTIVO DE IMPACTO AMBIENTAL



SERVICIO GASOL, S.A DE C.V.

PROYECTO:  PEMEX
"AMPLIACIÓN DE ISLETA PARA ESTACIÓN DE SERVICIO
GASOL"



AGOSTO 2016

ÍNDICE

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.....	3
I.1 NOMBRE DEL PROYECTO.....	3
I.1.1 Ubicación del proyecto.....	3
I.1.2. Superficie total de predio y del proyecto.....	4
I.1.3 Inversión requerida.....	4
I.1.4 Número de empleos directos e indirectos generados por el desarrollo del proyecto.....	4
I.1.5 Duración total de Proyecto.....	4
I.2 PROMOVENTE.....	4
I.2.1. Registro Federal de Contribuyentes de la empresa promovente.....	4
I.2.2. Nombre y cargo del representante legal.....	4
I.2.3 Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones.....	4
I.3. RESPONSABLE DEL INFORME PREVENTIVO.....	5
II. REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.....	6
II.1 EXISTAN NORMAS OFICIALES MEXICANAS U OTRAS DISPOSICIONES QUE REGULEN LAS EMISIONES, LAS DESCARGAS O EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES Y, EN GENERAL, TODOS LOS IMPACTOS A, AMBIENTALES RELEVANTES QUE PUEDAN PRODUCIR O ACTIVIDAD.....	6
II.2. LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES ESTÉN EXPRESAMENTE PREVISTAS POR UN PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO O DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO QUE HAYA SIDO EVALUADO POR ESTA SECRETARÍA.....	24
II.3. SI LA OBRA O ACTIVIDAD ESTÁ PREVISTA EN UN PARQUE INDUSTRIAL QUE HAYA SIDO EVALUADO POR ESTA SECRETARÍA.....	25
III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.....	26
III.1 A) DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA.....	26
III.2. B) IDENTIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAN A EMPLEARSE Y QUE PODRÍAN PROVOCAR UN IMPACTO AL AMBIENTE, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS.....	28
III.3. C) IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS CUYA GENERACIÓN SE PREVEA, ASÍ COMO MEDIDAS DE CONTROL QUE SE PRETENDAN LLEVAR A CABO.....	28
III.4 D) DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE Y, EN SU CASO, LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EXISTENTES EN EL ÁRE DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.....	30
III.4. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE.....	30
III.4.1. MEDIO INERTE.....	30
III.4.1.1. Aire.....	30
III.4.1.2. Suelo.....	30
III.4.1.3. Agua.....	31
III.4.1.4. Fisiografía.....	32

III.4.1.5. Clima.....	32
III.4.14. Datos climáticos.....	33
III.5.2. Medio Biótico:.....	34
III.4.2.1. Flora.....	34
III.4.2.2. Fauna.....	34
III.4.3. Medio Socioeconómico.....	34
III.5 E) IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.....	39
III.5.1. Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales.....	39
Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.....	53
III.6. F) PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL ÁREA EN LA QUE SE PRETENDE REALIZAR EL PROYECTO.....	56
III.7 G) CONDICIONES ADICIONALES.....	56

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.

I.1 Nombre del proyecto.

Ampliación de Isleta en Estación de Servicios Gasol.

I.1.1 Ubicación del proyecto.

El proyecto se encuentra localizado el estado de Coahuila de Zaragoza dentro de la ciudad de Torreón cabecera municipal del mismo nombre, en la Calzada de Jesuita Agustín de Espinoza # 1011, C.P. 27050, de la Col. Aviación.

Figura 1. Ubicación del predio.



Vértice	Longitud	Latitud
1	103° 23' 42.0280" W	25° 33' 28.8186" N
2	103° 23' 40.6179" W	25° 33' 27.6643" N
3	103° 23' 39.0107" W	25° 33' 29.2409" N
4	103° 23' 41.8456" W	25° 33' 29.2763" N
5	103° 23' 42.0006" W	25° 33' 29.1817" N
6	103° 23' 42.0771" W	25° 33' 29.0156" N
7	103° 23' 42.0516" W	25° 33' 28.8752" N

I.1.2. Superficie total de predio y del proyecto.

La superficie total del predio es de 1,009.40 m², la cual ya es una estación de servicios, sin embargo se pretende instalar una bomba más de doble producto, para cual se instalarán dos tanques de almacenamiento.

I.1.3 Inversión requerida.

La inversión requerida para este proyecto de ampliación para isleta es de \$ 1'900,000.00 (Un millón novecientos mil pesos M.N.).

I.1.4 Número de empleos directos e indirectos generados por el desarrollo del proyecto.

Los empleos directos serán durante la etapa de preparación del sitio, construcción y operación del proyecto y son respectivamente 5 empleos directos, 10 empleos indirectos.

I.1.5 Duración total de Proyecto.

La construcción y ampliación de la isleta en la estación de servicio será en su etapa de preparación y construcción a tres meses y la operación de la gasolinera para 99 años.

I.2 Promovente

Servicio Gasol S. A. de C. V.

I.2.1. Registro Federal de Contribuyentes de la empresa promotora.

El RFC de la empresa es SGA070326I33, se incluye copia en el **anexo 1**.

I.2.2. Nombre y cargo del representante legal.

La representante legal es la Lic. Gabriela Leticia Olvera Acevedo, se incluye copia del poder legal, IFE, RFC y CURP en el **anexo 1**.

I.2.3 Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones

[Redacted address information]

Domicilio del representante legal, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

I.3. Responsable del Informe Preventivo

Nombre o razón social:

Raúl Rentería Rodríguez.

Registro Federal de Contribuyentes:

El RFC del Biól. Raúl Rentería Rodríguez es [REDACTED] y se incluye copia del RFC en el **anexo 2**. Registro Federal de Contribuyentes del responsable técnico del estudio, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Nombre del responsable técnico del estudio, así como su Registro Federal de Contribuyentes:

Biól. Raúl Rentería Rodríguez [REDACTED]).

Dirección del responsable del estudio: Registro Federal de Contribuyentes del responsable técnico del estudio, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED]

Domicilio, teléfono y correo electrónico del responsable técnico del estudio, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

II. REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

II.I Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos a, ambientales relevantes que puedan producir o actividad

Para la realización del proyecto, se consideraron los lineamientos establecidos desde la constitución política de los estados unidos mexicanos, como la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, y la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza, y otras que son relativas en el ámbito laboral, con la finalidad de prevenir y controlar las acciones referentes al establecimiento de dicho proyecto, así como en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas que rigen la actividad:

LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

TITULO PRIMERO

Disposiciones Generales

CAPÍTULO IV

Instrumentos de la Política Ambiental

SECCION V

Evaluación del Impacto Ambiental

ARTÍCULO 28.- La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al

mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

I.- Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos;

II.- Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;

III.- Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear;

IV.- Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos;

V.- Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;

VI. Se deroga. Fracción derogada DOF 25-02-2003

VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

VIII.- Parques industriales donde se prevea la realización de actividades altamente riesgosas;

IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

X.- Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación; Fracción reformada DOF 23-02-2005

XII.- Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, y

XIII.- Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

El Reglamento de la presente Ley determinará las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y que por lo tanto no deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en este ordenamiento.

Para los efectos a que se refiere la fracción XIII del presente artículo, la Secretaría notificará a los interesados su determinación para que sometan al procedimiento de evaluación de impacto ambiental la obra o actividad que corresponda, explicando las razones que lo justifiquen, con el propósito de que aquéllos presenten los informes, dictámenes y consideraciones que juzguen convenientes, en un plazo no mayor a diez días. Una vez recibida la documentación de los interesados, la Secretaría, en un plazo no mayor a treinta días, les comunicará si procede o no la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como la modalidad y el plazo para hacerlo. Transcurrido el plazo señalado, sin que la Secretaría emita la comunicación correspondiente, se entenderá que no es necesaria la presentación de una manifestación de impacto ambiental.

ARTÍCULO 35 BIS 2.- El impacto ambiental que pudiesen ocasionar las obras o actividades no comprendidas en el artículo 28 será evaluado por las autoridades del Distrito Federal o de los Estados, con la participación de los municipios

respectivos, cuando por su ubicación, dimensiones o características produzcan impactos ambientales significativos sobre el medio ambiente, y estén expresamente señalados en la legislación ambiental estatal. En estos casos, la evaluación de impacto ambiental se podrá efectuar dentro de los procedimientos de autorización de uso del suelo, construcciones, fraccionamientos, u otros que establezcan las leyes estatales y las disposiciones que de ella se deriven. Dichos ordenamientos proveerán lo necesario a fin de hacer compatibles la política ambiental con la de desarrollo urbano y de evitar la duplicidad innecesaria de procedimientos administrativos en la materia.

CAPÍTULO VI

Materiales y Residuos Peligrosos

ARTÍCULO 150.- Los materiales y residuos peligrosos deberán ser manejados con arreglo a la presente Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría, previa opinión de las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Energía, de Comunicaciones y Transportes, de Marina y de Gobernación. La regulación del manejo de esos materiales y residuos incluirá según corresponda, su uso, recolección, almacenamiento, transporte, reuso, reciclaje, tratamiento y disposición final.

El Reglamento y las normas oficiales mexicanas a que se refiere el párrafo anterior, contendrán los criterios y listados que identifiquen y clasifiquen los materiales y residuos peligrosos por su grado de peligrosidad, considerando sus características y volúmenes; además, habrán de diferenciar aquellos de alta y baja peligrosidad. Corresponde a la Secretaría la regulación y el control de los materiales y residuos peligrosos.

Asimismo, la Secretaría en coordinación con las dependencias a que se refiere el presente artículo, expedirá las normas oficiales mexicanas en las que se establecerán los requisitos para el etiquetado y envasado de materiales y residuos peligrosos, así como para la evaluación de riesgo e información sobre

contingencias y accidentes que pudieran generarse por su manejo, particularmente tratándose de sustancias químicas.

ARTÍCULO 151.- La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contrate los servicios de manejo y disposición final de los residuos peligrosos con empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas independientemente de la responsabilidad que, en su caso, tenga quien los generó.

Quienes generen, reusen o reciclen residuos peligrosos, deberán hacerlo del conocimiento de la Secretaría en los términos previstos en el Reglamento de la presente Ley.

En las autorizaciones para el establecimiento de confinamientos de residuos peligrosos, sólo se incluirán los residuos que no puedan ser técnica y económicamente sujetos de reuso, reciclamiento o destrucción térmica o físico química, y no se permitirá el confinamiento de residuos peligrosos en estado líquido.

ARTÍCULO 151 BIS.- Requiere autorización previa de la Secretaría:

I.- La prestación de servicios a terceros que tenga por objeto la operación de sistemas para la recolección, almacenamiento, transporte, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de residuos peligrosos;

II.- La instalación y operación de sistemas para el tratamiento o disposición final de residuos peligrosos, o para su reciclaje cuando éste tenga por objeto la recuperación de energía, mediante su incineración, y

III.- La instalación y operación, por parte del generador de residuos peligrosos, de sistemas para su reuso, reciclaje y disposición final, fuera de la instalación en donde se generaron dichos residuos.

ARTÍCULO 152.- La Secretaría promoverá programas tendientes a prevenir y reducir la generación de residuos peligrosos, así como a estimular su reuso y reciclaje.

En aquellos casos en que los residuos peligrosos puedan ser utilizados en un proceso distinto al que los generó, el Reglamento de la presente Ley y las normas oficiales mexicanas que se expidan, deberán establecer los mecanismos y procedimientos que hagan posible su manejo eficiente desde el punto de vista ambiental y económico.

Los residuos peligrosos que sean usados, tratados o reciclados en un proceso distinto al que los generó, dentro del mismo predio, serán sujetos a un control interno por parte de la empresa responsable, de acuerdo con las formalidades que establezca el Reglamento de la presente Ley.

En el caso de que los residuos señalados en el párrafo anterior, sean transportados a un predio distinto a aquél en el que se generaron, se estará a lo dispuesto en la normatividad aplicable al transporte terrestre de residuos peligrosos.

ARTÍCULO 152 BIS.- Cuando la generación, manejo o disposición final de materiales o residuos peligrosos, produzca contaminación del suelo, los responsables de dichas operaciones deberán llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo, con el propósito de que éste pueda ser destinado a alguna de las actividades previstas en el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable, para el predio o zona respectiva.

**LEY DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE DEL
ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA**

TITULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO IV

DE LOS INSTRUMENTOS DE LA POLITICA AMBIENTAL ESTATAL

SECCION VI

De la Evaluación del Impacto Ambiental

ARTICULO 38.- La evaluación del impacto ambiental, es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Para ello, en los casos que determine el reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

I.- Las obras y actividades, destinadas a la prestación de un servicio público o para el aprovechamiento de recursos naturales no reservados a la Federación;

II.- Vías estatales y municipales de comunicación, incluidos los caminos rurales;

III.- Parques y zonas industriales, incluidas las plantas agroindustriales estatales o municipales y centrales de abasto;

IV.- Plantas de tratamiento, recuperación y sitios de disposición final de desechos sólidos no peligrosos;

V.- La instalación y funcionamiento de establecimientos industriales contaminantes, salvo en los casos de competencia Federal conforme a la LGEEPA u otras disposiciones legales aplicables;

VI.- Conjuntos habitacionales, fraccionamientos y nuevos centros de población;

VII.- Desarrollos turísticos estatales o municipales;

VIII.- Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia estatal, que puedan causar desequilibrios ecológicos, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones

jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; y

IX.- Las demás obras y actividades que se determinen en los reglamentos; así como todas aquellas no reservadas a la Federación.

El reglamento de la presente ley determinará las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente y que, por lo tanto, no deban sujetarse al procedimiento de evaluación del manifiesto de impacto ambiental sino al informe preventivo previsto en este ordenamiento.

Para los efectos a que se refiere la fracción VIII del presente artículo la Secretaría notificará a los Interesados la determinación para que sometan al procedimiento de evaluación de impacto ambiental la obra o actividad que corresponda explicando las razones que lo justifiquen con el propósito de que aquéllos presenten los informes, dictámenes y consideraciones que juzguen convenientes, en un plazo no mayor a diez días hábiles contados a partir de dicha notificación. Una vez recibida la documentación de los interesados, la Secretaría, en un plazo no mayor de veinte días hábiles, les comunicará si procede o no la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como la modalidad y el plazo para hacerlo. En caso de que la Secretaría no emita la comunicación correspondiente dentro del plazo señalado, se entenderá que no es necesaria la presentación de una manifestación de impacto ambiental.

ARTICULO 39.- Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 38 de esta ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría, una manifestación de Impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que

conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Si después de la presentación de una manifestación de impacto ambiental se realizan modificaciones al proyecto de la obra o actividad respectiva, los interesados deberán hacerlas del conocimiento de la Secretaría, a fin de que ésta, en un plazo no mayor de diez días hábiles les notifique si es necesaria la presentación de información adicional para evaluar los efectos al ambiente, que pudiesen ocasionar tales modificaciones, en los términos de lo dispuesto en esta ley.

En cuanto a los contenidos del informe preventivo, así como a las características y las modalidades general, intermedia y específica de las manifestaciones de impacto ambiental, las autoridades estatales se ajustarán, en su caso, a los contenidos y características que determine la Federación en lo referente a guías y formatos para la elaboración del informe preventivo y del manifiesto de impacto ambiental.

ARTICULO 41.- Una vez que la Secretaría reciba una manifestación de impacto ambiental e integre el expediente a que se refiere la presente ley, la pondrá a disposición del público, con el fin de que pueda ser consultada por cualquier persona.

Los promoventes de la obra o actividad podrán requerir que se mantenga en reserva la información que haya sido integrada al expediente y que, de hacerse pública, pudiera afectar derechos de propiedad industrial, y la confidencialidad de la información comercial que aporte el interesado.

La Secretaría, a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, podrá llevar a cabo una consulta pública, conforme a las siguientes bases:

I.- El promovente deberá publicar a su costa, un extracto del proyecto de la obra o actividad en un periódico de amplia circulación en el estado, dentro del plazo de

cinco días hábiles contados a partir de la fecha en que se presente la manifestación de impacto ambiental ante la Secretaría;

II.- Cualquier ciudadano, dentro del plazo de diez días hábiles contados a partir de la publicación del extracto del proyecto en los términos antes referidos, podrá solicitar por escrito a la Secretaría ponga a disposición del público en la entidad, la manifestación de impacto ambiental;

III.- Cuando se trate de obras o actividades que puedan generar desequilibrios ecológicos o daños a la salud pública o a los ecosistemas, de conformidad con lo que señale el reglamento de la presente ley, la Secretaría, en coordinación con las autoridades municipales, podrá organizar una reunión pública de información en la que el promovente explicará los aspectos técnicos ambientales de la obra o actividad de que se trate;

IV.- Cualquier interesado, dentro del plazo de veinte días hábiles contados a partir de que la Secretaría ponga a disposición del público la manifestación de impacto ambiental en los términos de este artículo podrá proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales, así como las observaciones que considere pertinentes; y

V.- La Secretaría agregará las observaciones realizadas por los interesados al expediente respectivo y consignará, en la resolución que emita, el proceso de consulta pública realizada y los resultados de las observaciones y propuestas que por escrito se hayan formulado.

ARTICULO 42.- Una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría en un plazo no mayor a diez días hábiles integrará el expediente respectivo para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta ley, su reglamento, normas oficiales mexicanas y demás información que resulten aplicables, para posteriormente iniciar con el procedimiento de evaluación.

En el caso de que faltare algún requisito o información complementaria a juicio de la Secretaría, esta prevendrá al promovente por una sola vez para que dentro de

los tres días hábiles siguientes contados a partir de que hubiere tenido conocimiento, presente lo solicitado a fin de integrar el expediente respectivo, apercibiéndolo que en caso de no dar cumplimiento a lo anterior, se procederá a dar de baja el registro electrónico del folio en la bitácora de ingreso de trámites de esta Secretaría, y se regresará el original de la manifestación de impacto ambiental, para que integre el expediente en su totalidad e inicie de nueva cuenta el procedimiento de evaluación de su proyecto.

Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 38 de esta ley, la Dirección se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, 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.

Así mismo, para la autorización a que se refiere este artículo, la Dirección deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades 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.

Una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Dirección emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá:

I.- Autorizar la realización de la obra o actividad de que se trate, en los términos solicitados;

II.- Autorizar la obra o actividad de que se trate, de manera condicionada a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal y en caso de accidente. Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Dirección señalará los requerimientos que deban observarse en la realización de la obra o actividad prevista; y

III.- Negar la autorización solicitada, cuando:

- a) Se contravenga lo establecido en esta ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables;
- b) La obra o actividad de que se trate pueda propiciar que una o más especies sean declaradas como amenazadas o en peligro de extinción o cuando se afecte a una de dichas especies; y
- c) Exista falsedad en la información proporcionada por los promoventes, respecto de los impactos ambientales de la obra o actividad de que se trate.

La Dirección podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización, en aquellos casos expresamente señalados en el reglamento de la presente ley, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas.

La resolución de la Dirección sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate.

ARTICULO 43.- La Secretaría, dentro del plazo de treinta días hábiles contados a partir de la recepción de la manifestación de impacto ambiental, deberá emitir la resolución correspondiente.

La Secretaría podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental que le sea presentada, suspendiéndose el término que restare para concluir el procedimiento.

En ningún caso la suspensión podrá exceder el plazo de treinta días hábiles, contados a partir de que ésta sea declarada por la Secretaría, y siempre y cuando le sea entregada la información requerida.

Excepcionalmente, cuando por la complejidad y las dimensiones de una obra o actividad la Secretaría requiera de un plazo mayor para su evaluación, éste se podrá ampliar hasta por treinta días hábiles adicionales, siempre que se justifique conforme a lo establecido en el reglamento de la presente ley.

ARTICULO 44.- Los interesados en la realización de las obras o actividades reguladas en esta sección, deberán sujetarse a las condiciones y limitaciones que señale la autorización respectiva.

ARTICULO 45.- Las personas que presten servicios de impacto ambiental, serán responsables ante la Secretaría de los informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental que elaboren y declararán bajo protesta de decir verdad que dichos informes incorporan las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectivas.

Así mismo, los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental podrán ser presentados por los interesados, instituciones de investigación, colegios o asociaciones profesionales, en este caso la responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá a quien lo suscriba.

ARTICULO 46.- Las obras o actividades de competencia estatal no comprendidas en el artículo 38 de esta ley cuando por su ubicación, dimensiones o características produzcan impactos ambientales significativos sobre el medio ambiente en los términos previstos en la presente ley serán evaluados por la Secretaría oyendo la opinión y con la participación de las autoridades municipales respectivas.

En estos casos, la evaluación de impacto ambiental se podrá efectuar dentro de los procedimientos de autorización de uso de suelo, construcciones, fraccionamientos u otros procedimientos que establezcan las leyes estatales y las disposiciones que de ellas se deriven.

Dichos ordenamientos proveerán lo necesario a fin de hacer compatibles la política ambiental con la de desarrollo urbano y de evitar la duplicidad innecesaria de procedimientos administrativos en la materia.

ARTICULO 47.- Cuando las obras o actividades señaladas en el artículo 38 de esta ley requieran, además de la autorización en materia de impacto ambiental, contar con autorización de inicio de obra, se deberá verificar que el responsable

cuenta con la autorización de impacto ambiental expedida en términos de lo dispuesto en este ordenamiento.

Así mismo, la Secretaría, a solicitud del promovente, integrará a la autorización en materia de impacto ambiental, los demás permisos, licencias y autorizaciones de su competencia, que se requieran para la realización de las obras y actividades a que se refiere este artículo.

LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS

TÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO ÚNICO

OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA LEY

Artículo 1.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional.

TÍTULO QUINTO

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 40.- Los residuos peligrosos deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones que de este ordenamiento se deriven.

En las actividades en las que se generen o manejen residuos peligrosos, se deberán observar los principios previstos en el artículo 2 de este ordenamiento, en lo que resulten aplicables.

Artículo 41.- Los generadores de residuos peligrosos y los gestores de este tipo de residuos, deberán manejarlos de manera segura y ambientalmente adecuada conforme a los términos señalados en esta Ley.

Artículo 42.- Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos, podrán contratar los servicios de manejo de estos residuos con empresas o gestores autorizados para tales efectos por la Secretaría, o bien transferirlos a industrias para su utilización como insumos dentro de sus procesos, cuando previamente haya sido hecho del conocimiento de esta dependencia, mediante un plan de manejo para dichos insumos, basado en la minimización de sus riesgos.

La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contraten los servicios de manejo y disposición final de residuos peligrosos por empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas, independientemente de la responsabilidad que tiene el generador.

Los generadores de residuos peligrosos que transfieran éstos a empresas o gestores que presten los servicios de manejo, deberán cerciorarse ante la Secretaría que cuentan con las autorizaciones respectivas y vigentes, en caso contrario serán responsables de los daños que ocasione su manejo.

Artículo 43.- Las personas que generen o manejen residuos peligrosos deberán notificarlo a la Secretaría o a las autoridades correspondientes de los gobiernos locales, de acuerdo con lo previsto en esta Ley y las disposiciones que de ella se deriven.

LEY PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PARA EL ESTADO DE COAHUILA

TÍTULO TERCERO

INSTRUMENTOS DE LA POLÍTICA DE PREVENCIÓN

Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS

Capítulo Primero

Del Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

ARTÍCULO 11. El Ejecutivo del Estado a través de la Secretaría establecerá el programa estatal para la prevención y gestión integral de los residuos, de conformidad con esta ley, con el diagnóstico básico para la gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial y demás disposiciones aplicables.

El programa estatal para la prevención y gestión integral de los residuos deberá formularse en concordancia con lo que establezca el programa nacional de la materia, considerando los siguientes lineamientos:

- I. Aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos;
- II. Adoptar medidas para la reducción de la generación de residuos, su separación en la fuente de origen, así como su adecuado aprovechamiento, tratamiento y disposición final;
- III. Prever la liberación de los residuos que puedan causar daños al ambiente o a la salud humana y la transferencia de contaminantes de un medio a otro;
- IV. Promover la reducción de la cantidad de los residuos que lleguen a disposición final;
- V. Prever la infraestructura necesaria para asegurar que los residuos se manejen de manera ambientalmente adecuada;
- VI. Armonizar las políticas de ordenamiento territorial y ecológico con el manejo integral de residuos, identificando las áreas apropiadas para la realización de obras de infraestructura para su almacenamiento, tratamiento y disposición final;
- VII. Promover la cultura, educación y capacitación ambientales, así como la participación del sector social, público y privado para el manejo integral de los residuos;

VIII. Promover medidas para evitar el acopio de residuos en áreas o en condiciones no autorizados por la autoridad competente;

IX. Establecer las medidas adecuadas para reincorporar al ciclo productivo residuos reutilizables o reciclables, así como promover el desarrollo de mercados de subproductos para la valorización de los residuos;

X. Determinar las medidas conducentes para evitar la disposición final de residuos que sean incompatibles y puedan provocar reacciones que liberen gases, provoquen incendios o explosiones o que no hayan sido sometidos a procesos de tratamiento, y

XI. Los demás que establezca el reglamento de esta ley y otros ordenamientos jurídicos aplicables.

ARTÍCULO 12. La Secretaría formulará, instrumentará y revisará el programa para la prevención y gestión integral de los residuos de manejo especial.

De igual forma, los ayuntamientos formularán, instrumentarán y evaluarán sus programas municipales para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos, quienes para tal fin podrán solicitar el apoyo técnico de la Secretaría.

ARTÍCULO 13. Los programas a que hace referencia el artículo anterior, deberán contener al menos lo siguiente:

I. La política en materia de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, según corresponda;

II. La definición de objetivos y metas para la prevención de la generación y el mejoramiento de la gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como las estrategias y plazos para su cumplimiento;

III. Los medios de financiamiento de las acciones consideradas en los programas, y

IV. Los mecanismos para fomentar la vinculación entre los programas correspondientes, a fin de crear sinergias.

**REGLAMENTO DE LA LEY DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA
PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA
EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**

CAPÍTULO TERCERO

**DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES QUE REQUIEREN AUTORIZACIÓN EN
MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y DE LAS EXCEPCIONES**

Artículo 7.-Quienes pretendan realizar o llevar a cabo alguna de las siguientes obras y actividades, deberán someterse a evaluación y requerirán la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

En materia de prevención y control de la contaminación del aire:

Norma Oficial Mexicana NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005, Especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental.

Es necesario mantener los motores debidamente afinados, para ajustarse a los límites máximos permitidos por la **NOM-041-SEMARNAT-2006** y la **NOM-045-SEMARNAT-2006** que establecen los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina y diesel como combustible.

En materia de contaminación al agua:

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

En materia de prevención y control de la contaminación por ruido:

Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente de las fuentes fijas y su método de medición.

En materia de residuos peligrosos:

Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

En materia de Seguridad e Higiene:

NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.

NOM-002-STPS-2000, relativa a las condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendio en los centros de trabajo.

NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

NOM-011-STPS-2001. Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

NOM-020-STPS-2002, relativa a los medicamentos, materiales de curación y personal que presta los primeros auxilios en los centros de trabajo.

NOM-022-STPS-2008, relativa a las condiciones de seguridad en los centros de trabajo en donde la electricidad estática represente un riesgo.

NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte - Condiciones de seguridad e higiene.

II.2. Las obras y/o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por esta Secretaría.

La obra sí está prevista dentro del plan parcial de desarrollo urbano de la ciudad de Torreón Coahuila en su revisión 2014.

II.3. Si la obra o actividad está prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría

La obra no está prevista en ningún parque industrial.

III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES

III.1 a) DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA.

El proyecto, es una ampliación en la estación de Servicio Gasol, en la cual se incluirá una nueva isleta de doble producto. Se incluye memoria descriptiva de la obra en el **anexo 3**.

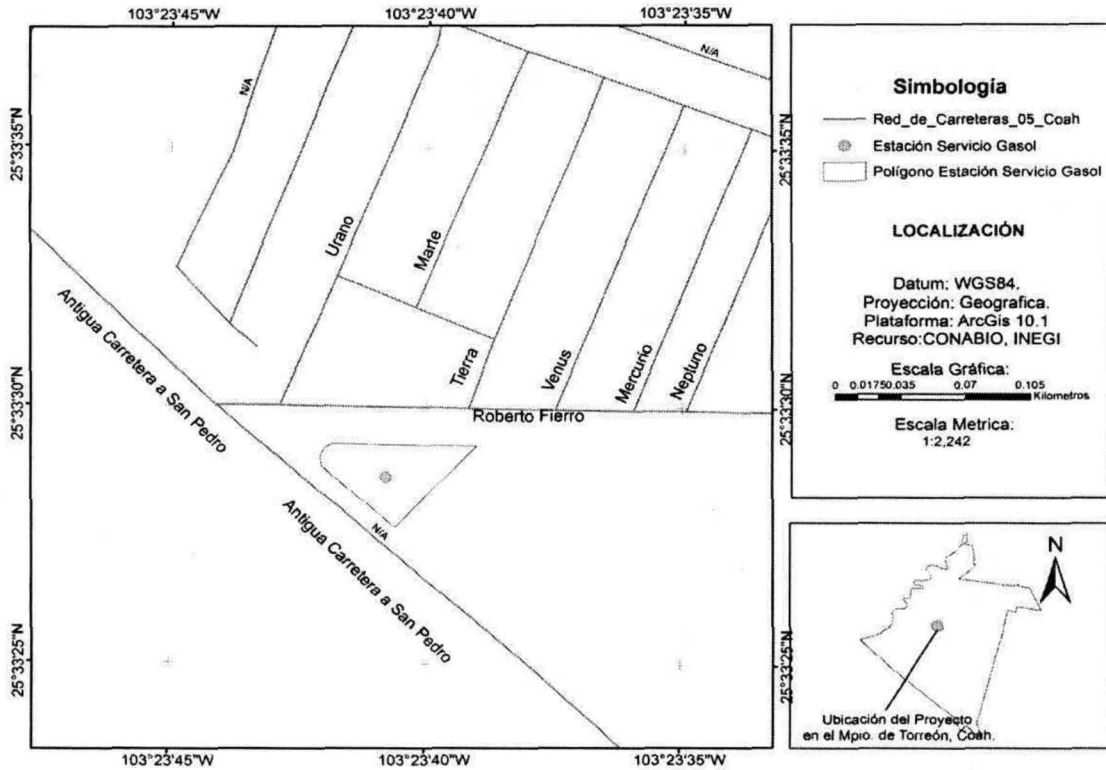
Localización:

El proyecto se encuentra localizado en Calzada de Jesuita Agustín de Espinoza #1011, C.P. 27050, Col. Aviación, Torreón Coahuila.

Figura 2. Localización del proyecto.



Figura 3. Localización del proyecto.



El predio colinda al norte con la calzada Roberto Fierro, al suroeste con la Carretera Antigua a San Pedro y al este con un la empresa GAFI.

Coordenadas Geográficas:

Vértice	Longitud	Latitud
1	103° 23' 42.0280" W	25° 33' 28.8186" N
2	103° 23' 40.6179" W	25° 33' 27.6643" N
3	103° 23' 39.0107" W	25° 33' 29.2409" N
4	103° 23' 41.8456" W	25° 33' 29.2763" N
5	103° 23' 42.0006" W	25° 33' 29.1817" N
6	103° 23' 42.0771" W	25° 33' 29.0156" N
7	103° 23' 42.0516" W	25° 33' 28.8752" N

Uso actual del suelo:

El sitio donde se localiza el proyecto, como ya se menciono anteriormente, ya se encuentra autorizado en el giro de Estación de Servicios, y esta ya se encuentra en operación, sin embargo, se pretende realizar una aplicación, para la colocación de una isleta mas.

Diagrama de Obras:

Primero se hará el trazo donde se van a hacer las excavaciones, posteriormente a las excavaciones se realizará las obras como se describe en la memoria descriptiva que se presenta en el **anexo 3**.

	2016											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Preparación Construcción												
Operación												
Mantenimiento	Año 2017-2066											
Abandono	Año 2066											

Programa de abandono:

El programa de abandono se incluye en el **anexo 4**.

III.2. b) IDENTIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAN A EMPLEARSE Y QUE PODRÍAN PROVOCAR UN IMPACTO AL AMBIENTE, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

En la estación, se cuenta con dos tanques de almacenamiento de combustible (gasolina Magna y Premium) los cuales tienen una capacidad de 40,000 litros, dichos combustibles son considerados líquido inflamable, el almacenamiento es en tanques, las características de los tanques se incluyen en el **anexo 5**.

III.3. c) IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS CUYA GENERACIÓN SE PREVEA, ASÍ COMO MEDIDAS DE CONTROL QUE SE PRETENDAN LLEVAR A CABO

El proyecto trata de la ampliación a una isleta extra, la cual proporcionará los mismos productos de las ya existentes, para esto se realizará en las etapas de preparación y construcción del sitio para la colocación de esta isleta y finalmente las etapas de operación y mantenimiento, se anexa la memoria descriptiva en

donde se describe de manera detallada las diferentes etapas y materiales a utilizar para llevar a cabo el proyecto, esto se adjunta en el **anexo 3**.

Etapas de preparación y construcción:

Las emisiones principales que tendrá el proyecto en las etapas de preparación y construcción serán las conocidas como partículas suspendidas totales (PST's) producto del movimiento de tierra por las excavaciones para cimentación y nivelación y el andar de la maquinaria, para lo cual se pretende irrigar cuando se requiera en las áreas que se detecte con mayor levantamiento de polvo; otro tipo de emisión a la atmosfera serán los gases de combustión (COx, SOx y NOx), emitidos por la misma maquinaria, por lo tanto se hará una previa afinación de estas, como una de las medidas a emplear para minimizar las emisiones causadas.

Etapas de operación y mantenimiento:

En la etapa de operación como se ha mencionado anteriormente la ubicación del área del proyecto es transitada constantemente, por estar cercana al aeropuerto de la ciudad, por lo que el proyecto en cuestión a emisión de ruido no proporciona un cambio considerable.

En la etapa de operación, algunos de los residuos que se generan son de tipo sólidos urbanos, generado por los trabajadores, los cuales se pondrán a disposición del municipio. Otras fuentes de residuos son los originados por derrame de pintura en el proceso y aceite de la maquinaria, las cuales se depositarán en contenedores especiales y separados de los residuos sólidos urbanos y serán transportados por empresa autorizada a destino final.

En la etapa de operación las descargas de aguas residuales serán en su mayoría de tipo doméstico, las cuales desembocaran en la red de drenaje municipal. Se cuenta ya con una fosa de trampa de grasas y aceites separada del drenaje sanitario y a la cual se le da el mantenimiento mediante una empresa autorizada por la SEMARNAT.

III.4 d) DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE y, EN SU CASO, LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EXISTENTES EN EL ÁRE DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

III.4. Descripción del ambiente.

III.4.1. Medio Inerte.

III.4.1.1. Aire.

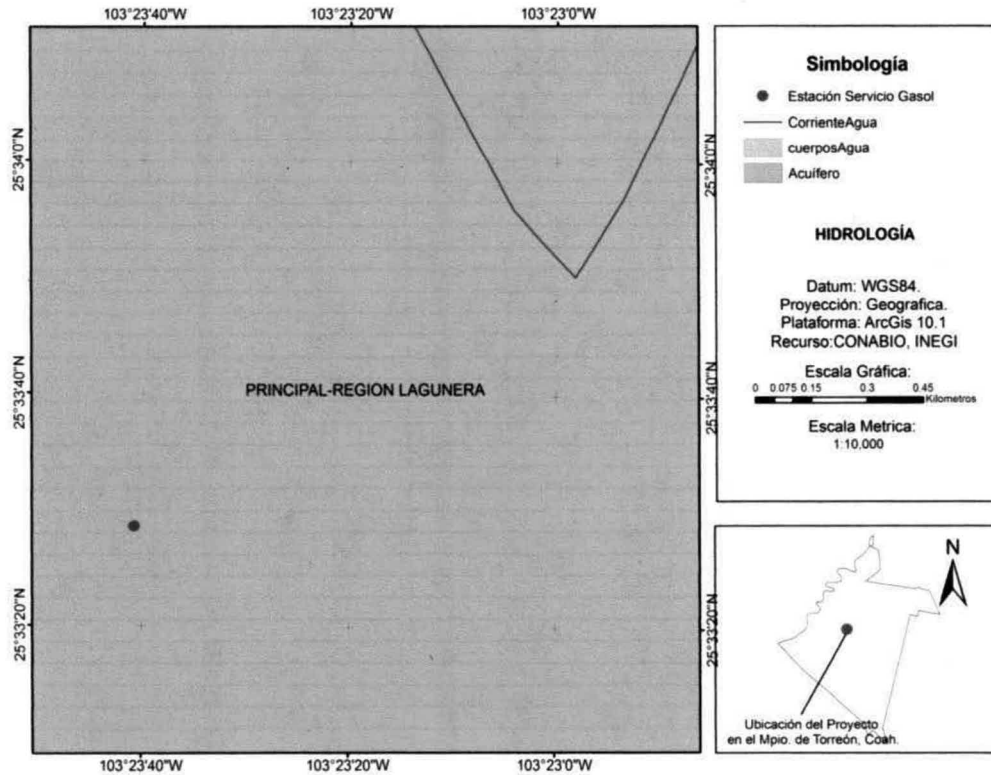
Como se mencionó anteriormente referente a las emisiones a la atmosfera el tipo de contaminación será por gases de combustión, además hay que tomar en cuenta de que el área del proyecto se encuentra localizada en la zona urbana de Torreón por lo cual las modificaciones al ambiente serán mínimas ya que éstos contaminantes ya existen en el lugar, por lo que los niveles de contaminación no tendrán muchas variaciones.

III.4.1.2. Suelo.

El presente proyecto no pone en riesgo o modificara nutrientes, erosión o permeabilidad del suelo, ya que este se encuentra dado en el lugar que como se ha venido mencionando se localiza en la zona urbana de Torreón sin embargo se menciona lo siguiente:

El tipo de suelo donde se localiza el proyecto de acuerdo al INEGI es Xerosol como suelo primario con subsuelo háplico, suelo secundario tipo Vertisol con subsuelo calcárico de clase textural gruesa con presencia de fase química tipo Sódica (Xh+Vc/3/n). sin embargo en los datos vectoriales solo se limitan a mencionarlo como una localidad, como se muestra en la figura.

Figura 6. Corriente de agua cercana al proyecto.



III.4.1.4. Fisiografía.

El proyecto se localiza en la provincia fisiográfica de Sierras y Llanuras del Norte, en la sub provincia del Bolsón de Mapimí, en el sistema de topofomas Lanura (Llanura aluvial).

III.4.1.5. Clima.

Según la clasificación de Koppen, modificado por Enriqueta García, el proyecto se localiza en un clima Muy Seco Semi Calido BWhw., según lo consultado en el INEGI.

III.4.14. Datos climáticos

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL
NORMALES CLIMATOLÓGICAS

ESTADO DE: Coahuila PERIODO: 1981-2010
ESTACION: 00005040 TORREON (OBS). LATITUD: 25°31'11" N LONGITUD: 103°25'52" W ALTURA: 1,123.0 MSNM.

TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	22.3	25.5	26.4	32.5	35.5	35.7	34.5	34.2	32.1	29.7	26.4	22.7	29.8
MAXIMA MENSUAL	25.9	28.9	32.1	36.2	38.5	38.5	36.9	36.2	34.1	31.7	29.1	25.7	
AÑO DE MAXIMA	2000	2000	2000	2002	1998	1998	1996	1997	1999	1998	1994	1984	
MAXIMA DIARIA	35	35	39.5	41.2	42.2	43	40.5	39	38.4	36	34.8	32.5	
FECHA MAXIMA DIARIA	29/2002	24/2000	29/1998	30/2002	ago-98	may-82	mar-02	mar-96	mar-01	ago-83	jun-96	21/1998	
AÑOS CON DATOS	23	23	20	23	23	23	23	23	23	21	22	21	
TEMPERATURA MEDIA													
NORMAL	14.7	17.5	19.5	24.4	27.6	28.6	27.9	27.7	25.8	22.6	18.7	15.3	22.5
AÑOS CON DATOS	23	23	20	23	23	23	23	23	21	21	22	21	
TEMPERATURA MINIMA													
NORMAL	7.2	9.5	12.4	16.3	19.7	21.5	21.3	21.3	19.5	15.5	11	8	15.3
MINIMA MENSUAL	4.8	6.2	8.9	12.6	17.4	19.4	19.1	19.5	18.1	13.8	9.1	5.1	
AÑO DE MINIMA	1985	1983	1983	1983	1981	1986	1984	1984	1984	1987	1984	1997	
MINIMA DIARIA	-3	-1.8	1	4.5	11.8	14	16	16	12.5	4	-2.8	-8	
FECHA MINIMA DIARIA	abr-85	ago-87	31/1987	ene-87	abr-81	15/1983	17/1984	jul-82	21/1984	31/1993	28/1992	13/1997	
AÑOS CON DATOS	23	23	21	23	23	23	23	23	21	21	22	21	
PRECIPITACION													
NORMAL	14.6	3.7	2.3	5.8	23.3	40.5	36.4	37.9	48.7	19.5	6.4	12.3	251.4
MAXIMA MENSUAL	85.7	31.6	24.5	37.1	110.1	146.6	119.6	218	158.4	66.2	31.5	64.8	
AÑO DE MAXIMA	1992	1986	1997	1985	1992	1999	1990	1998	1995	1990	1989	1982	
MAXIMA DIARIA	49.8	31.6	15.8	20.8	92.5	72.8	40.9	101.9	99.4	47.1	16.9	39.6	
FECHA MAXIMA DIARIA	30/1984	mar-86	oct-97	sep-85	mar-92	16/1981	18/1990	17/1998	13/1995	sep-90	25/1982	25/1982	
AÑOS CON DATOS	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	

III.5.2. Medio Biótico:

III.4.2.1. Flora.

No aplica ya que el presente proyecto trata de la evaluación de un sitio que ya se encuentra impactado, además de ser solo la ampliación del mismo giro, por lo que carece de vegetación natural, **ver anexo 5, memoria fotográfica.**

III.4.2.2. Fauna.

No aplica ya que el presente proyecto trata de la evaluación de un sitio que ya se encuentra impactado, además de ser solo la ampliación del mismo giro, por lo que carece de fauna en el predio.

III.4.3. Medio Socioeconómico.

Los siguientes datos son del municipio de Torreón, Coahuila de Zaragoza, Méx., mediante la consulta de la página virtual del Sistema Nacional De Información Municipal (SNIM):

Datos Generales, 2010

Número de localidades del municipio:	74
Superficie del municipio en km ² :	1,283
% de superficie que representa con respecto al estado:	0.85
Cabecera municipal:	Torreón
Población de la cabecera municipal:	608,836
Hombres:	296,781
Mujeres:	312,055
Coordenadas geográficas de la cabecera municipal:	
Longitud:	103°26'30" O
Latitud:	25°32'40" N
Altitud:	1,120 msnm
Clasificación del municipio según tamaño de localidades ^(*) :	Urbano Grande

Nota: (*)El INAFED construyó una clasificación de municipios según el tamaño de sus localidades, basándose en estudios del PNUD (2005) e INEGI; la cual comprende los siguientes rangos: *Metropolitano*: más del 50% de la población reside en localidades de más de un millón de habitantes. *Urbano Grande*: más del 50% de la población reside en localidades entre 100 mil y menos de un millón de habitantes. *Urbano Medio*: más del

50% de la población vive en localidades entre 15 mil y menos de 100 mil habitantes. *Semiurbano*: más del 50% de la población radica en localidades entre 2500 y menos de 15 mil habitantes. *Rural*: más del 50% de la población vive en localidades con menos de 2500 habitantes. *Mixto*: La población se distribuye en las categorías anteriores sin que sus localidades concentren un porcentaje de población mayor o igual al 50%.

Distribución de la población de 3 años y más, según condición de habla indígena y español, 2010

Indicador	Total	Hombres	Mujeres
Población que habla lengua indígena	1,333	739	594
Habla español	606	349	257
No habla español	19	8	11
No especificado	708	382	326
Población que no habla lengua indígena	586,543	285,207	301,336
No especificado	3,644	1,813	1,831

Tasa de participación económica, 2010

Total	Hombres	Mujeres
54.08	72.07	37.38

Fuente: INEGI. *Censo de Población y Vivienda 2010*.

Indicadores de Marginación, 2010

Indicador	Valor
Índice de marginación	-1.88060
Grado de marginación(*)	Muy Bajo
Índice de marginación de 0 a 100	6.42
Lugar a nivel estatal	37
Lugar a nivel nacional	2433

Distribución porcentual de la población por características seleccionadas, 2010

Indicador	%
-----------	---

Población analfabeta de 15 años ó más	1.78
Población sin primaria completa de 15 años ó más	9.58
Población en localidades con menos de 5000 habitantes	4.81
Población Económicamente Activa ocupada, con ingresos de hasta 2 salarios mínimos	25.14

Distribución porcentual de ocupantes en viviendas por características seleccionadas, 2010

Ocupantes en Viviendas	%
Sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo	0.55
Sin energía eléctrica	0.13
Sin agua entubada	0.42
Con algún nivel de hacinamiento	24.81
Con piso de tierra	1.86

Nota: (*)CONAPO clasifica el grado de marginación en: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo. Los datos mostrados corresponden a la información más reciente publicada por CONAPO. Fuente: CONAPO con base en el INEGI. *Censo de Población y Vivienda 2010.*

III.4.4. Diagnostico Ambiental

A partir de la presentación, descripción, revisión y análisis de los puntos determinados para este informe preventivo, se realiza el siguiente diagnóstico ambiental, considerando como ambiente todo el entorno (social, natural, político, etc.) que rodea al proyecto.

El área de estudio que involucra el proyecto se localiza en un medio natural joven, con un tipo de vegetación modificada por el desarrollo urbano, que aún posee en algunos sitios áreas inalteradas o baldíos. Esta provincia se caracteriza por extensas llanuras interrumpidas por lomeríos, donde la topografía no es muy pronunciada o casi plana, en la cual hay ausencia de sistemas montañosos. La precipitación total media anual alcanza 251.4 mm. Se tiene que en el verano es cuando se presentan las mayores precipitaciones pluviales, lo que provoca que el suelo presente mucha humedad durante la temporada de lluvias lo que permite

inundaciones en varios sectores de la ciudad. En cuanto a las temperaturas la mayor parte del año oscilan entre los 22.5°C teniendo registros de 43 °C hasta – 8 °C en verano e invierno respectivamente.

En cuanto a la actividad socioeconómica, las principales actividades son industriales, comercial y agricultura.

Se generarán depósitos de escombros y los desechos sólidos (basura) serán depositados en contenedores que serán vaciados cada tercer día, las aguas residuales de los servicios sanitarios serán derivadas directamente a drenaje sanitario del municipio.

b) Síntesis del inventario.

Hasta el momento ya se cuentan con los permisos de funcionamiento ya que esta estación actualmente se encuentra en operación.

A nivel federal, entre las principales gestiones ambientales está el procedimiento de impacto ambiental, que incluye el presente informe. (Agencia de Seguridad Energía y Ambiente: ASEA – y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales: SEMARNAT).

Las características del SA estudiado, refieren un ambiente con un alto grado de perturbación, tanto en su composición florística como en su riqueza faunística que se ve reflejada en las características ambientales que prevalecen en la zona. Destacan la ausencia de asociaciones con un alto grado de conservación, con elementos característicos y dignos de preservar.

Aunque ya se describieron los distintos componentes ambientales del SA, a continuación se señala un análisis de la problemática ambiental lo que permitirá evidenciar los problemas que afectan la integridad funcional del ecosistema de esta zona y la relevancia real de los impactos que el proyecto puede ocasionar.

El sistema ambiental se ubica en una región en la cual se presenta una problemática asociada a la modificación del entorno ya que se localiza dentro de una zona urbana, específicamente en un parque industrial.

En particular, dentro del SA al cual pertenece el proyecto, se ha identificado un avanzado proceso de fragmentación y pérdida de ecosistemas, lo cual ocasionó un proceso de migración de fauna hacia las áreas mejor conservadas.

En este sentido, en el SA se desarrollan dos tipos de actividades que pueden poner en riesgo su estabilidad ambiental: a) actividades urbanas fuera de toda regulación ambiental que además de eliminar áreas importantes de vegetación, están contaminando el suelo, y b) actividades autorizadas en el ámbito municipal (urbanas), principalmente y zonas industriales han generado la pérdida masiva de importantes áreas de vegetación, así como incrementando los riesgos de contaminación al suelo, al acuífero y áreas adyacentes por un manejo deficiente de residuos líquidos y sólidos.

A pesar de que existe una caracterización de tipos de vegetación para el SA conforme a INEGI ya analizado anteriormente, resulta claro que casi la totalidad del sistema ambiental ha perdido la cobertura vegetal original y consecuentemente los componentes ambientales relacionados a la misma, tales como flora y fauna.

Por lo anterior y con base en el trabajo de campo y evidencia fotográfica de esta IPIA, es claro que el proyecto no afecta a componentes ambientales como vegetación natural, especies de fauna silvestre, sin presencia de especies protegidas, dada que se localizan en zonas impactadas.

Para la realización del diagnóstico ambiental se llevó a cabo un análisis del sistema ambiental con la finalidad de conocer las tendencias del comportamiento del deterioro natural y el grado de conservación del área en estudio. A continuación se describen los criterios que se tomaron en cuenta para el diagnóstico ambiental:

Normativo.- El uso de suelo en la zona se encuentra regulado mediante el Plan Director de Desarrollo Urbano del Municipio de Torreón, Coahuila.

Diversidad: El área de estudio presenta una escasa diversidad de organismos, todos ellos de tipo ornato y anual además de algunas especies oportunistas típicas de las áreas urbanas impactadas.

Rareza: Se considera que dentro del Sistema Ambiental no se detecta ningún recurso que pudiera ser afectado por el proyecto que se considere con características de estatus de conservación.

Naturalidad: Este criterio se refiere al estado de conservación de las biocenosis e indica el grado de perturbación derivado de la acción humana. Para este caso en particular, el sitio del proyecto se considera modificado por actividades urbanas comerciales y de servicios.

Calidad.- La calidad de los elementos de medio biótico y abiótico en el sistema ambiental tienen un grado de perturbación bajo.

III.5 e) IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

III.5.1. Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales.

a) Indicadores de impacto.

Para poder dar a conocer los indicadores de impacto es necesario conocer los componentes del medio ambiente como son elementos de la naturaleza física, biológica y humana en la duración del proyecto la cual incluye acciones de operación y mantenimiento.

Los criterios establecidos para la determinación de los indicadores de impacto producido por acciones del proyecto fueron:

- Que fueran de fácil identificación;
- Que tuvieran presencia significativa en el entorno;
- Que fueran relevantes en términos de su dinámica dentro del sistema ambiental;
- Que tuvieran en su caso potencial de ser medidos.

a) Lista indicativa de indicadores de impacto.

A continuación se señala la lista de indicadores considerada en el presente trabajo, así como la correspondiente a las actividades del proyecto que inciden en dichos factores ambientales.

Tabla 2. Matriz de interacción entre las actividades por realizar y los factores ambientales.

CATEGORIAS AMBIENTALES	ACTIVIDADES
	Preparación, Construcción. Operación y Mantenimiento
A. EDAFOLOGIA	
1. Eliminación de la capa de suelo	
2. Procesos erosivos	
3. Movimiento de tierras	
4. Estabilidad	
5. Calidad del suelo	N
B. USO DEL SUELO	
1. Espacio abierto	
2. Recreativo	
3. Agrícola	
4. Forestal	
5. Habitacional	
6. Comercial	P
7. Industrial	
8. Otros	
C. RECURSOS HIDRAULICOS	
1. Alteración en la infiltración natural	
2. Alteración en la calidad del agua	
3. Drenaje superficial	
4. Alteración en la recarga del acuífero	
D. CALIDAD DEL AIRE	
1. Óxidos (azufre, carbono, nitrógeno)	N
2. Partículas suspendidas totales	
3. Químicos	
4. Olores	N
5. Gases	
E. CLIMA	
1. Microclima	
2. Temperatura	
3. Humedad relativa	
4. Dirección de vientos	
5. Intemperismos	
F. SERVICIOS MUNICIPALES	
1. Escuelas	
2. Policía	
3. Protección contra incendios	P

CATEGORIAS AMBIENTALES	ACTIVIDADES
	Preparación, Construcción, Operación y Mantenimiento
4. Sistema de abastecimiento de agua	P
5. Sistema de alcantarillado	P
6. Sistema de manejo de residuos sólidos	
7. Sistema de electrificación y alumbrado	
G. MEDIO BIOLÓGICO	
1. Flora	
1.1 Pérdida de especies nativas	
1.2 Especies en estatus	
1.3 Daño a vegetación existente	
1.4 Revegetación	
2. Fauna	
2.1 Nidificación	
2.2 Especies en status	
2.3 Pérdida de especies	
2.4 Áreas de cría	
2.5 Áreas de reproducción	
2.6 Desplazamiento y efecto barrera	
H. GEA	
1. Estabilidad	
2. Erosionabilidad	
3. Morfología	
4. Relieve	
I. SISTEMA DE TRANSPORTE	
1. Automóviles	P
2. Autobuses, microbuses, taxis colectivos	
3. Camiones de carga	P
4. Conservación de vialidades	P
5. Seguridad vial	
6. Tráfico	
J. RUIDO Y VIBRACION	
1. En el sitio	
2. Externo al sitio	
K. ESTÉTICA	
1. Paisaje	P
2. Estructuras	
L. ESTRUCTURA COMUNIDAD	
1. Reubicación	
2. Movilidad	
3. Infraestructura y servicios	P
4. Recreación	
5. Empleo	P
6. Economía local	P
7. Salud poblacional	
8. Salud de los trabajadores	

CATEGORIAS AMBIENTALES	ACTIVIDADES
	Preparación, Construcción, Operación y Mantenimiento
9. Valor del suelo	P
10. Calidad de Vida	P

b) Criterios y metodologías de evaluación.

❖ Criterios.

Los criterios de valoración de los impactos que se aplican al presente estudio se presentan a continuación agrupados de acuerdo a sus características principales.

- **Por la valoración de la calidad ambiental:**
 - ✓ **Impacto positivo:** es aquel que se traduce en unas mejoras en el medio natural, socioeconómico o cultural.
 - ✓ **Impacto negativo:** aquel impacto que se traduce como una pérdida de valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica o en aumento de perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y personalidad de una zona determinada. Cabe aclarar que la identificación de un impacto adverso no significa la certeza de su ocurrencia, sino que sobre éstos deberán tomarse medidas preventivas y mitigantes para eliminar o al menos reducir sus consecuencias negativas en caso de que se llegaran a presentar.
- **Por la relación causa del impacto y el efecto producido:**
 - ✓ **Impacto directo:** el efecto tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental.
 - ✓ **Impacto indirecto o secundario:** aquel cuyo efecto supone una incidencia inmediata respecto a la interdependencia o en general a la relación de un factor ambiental con otro.
- **Por la persistencia de las consecuencias del impacto:**

- ✓ **Impacto temporal:** aquel impacto cuyo efecto supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede determinarse. Si su efecto es menor a un año se llama fugaz, si dura entre 1 y 3 años, temporal y si persiste entre 4 y 10 años recibe el nombre de pertinaz.
- ✓ **Impacto permanente:** supone una alteración indefinida en el tiempo, es decir aquel impacto que permanece en el tiempo. (se considera permanente aquel efecto con duración mayor a 10 años).
- **Por la extensión del área que sufre el impacto:**
 - ✓ **Impacto puntual:** se define cuando la acción impactante produce un efecto muy localizado.
 - ✓ **Impacto parcial:** se define como aquél cuyo efecto supone una incidencia apreciable en el medio. El área de afectación puede corresponder a valores inferiores al 60% de la extensión del área considerada.
 - ✓ **Impacto extenso:** su efecto se detecta en una gran parte del medio considerado.
 - ✓ **Impacto total:** aquel cuyo efecto se manifiesta de manera generalizada en todo el entorno considerado.
 - ✓ **Impacto de ubicación crítica:** se define como aquél en que la situación en que se produce el impacto sea crítica. Normalmente ocurre en impactos puntuales.
- **Por la interrelación de acciones que producen el impacto y/o efectos producidos:**
 - ✓ **Impacto simple:** se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modelo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la acumulación ni en la de su sinergia.

- ✓ **Impacto acumulativo:** aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.
- **Por la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales:**
 - ✓ **Impacto reversible:** la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a corto, medio o largo plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio.
 - ✓ **Impacto irreversible:** supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medios naturales, a la situación anterior a la acción que produce.
- **Por la periodicidad de aparición del impacto:**
 - ✓ **Impacto de aparición irregular:** se manifiesta de forma imprevisible en el tiempo y cuyas alteraciones es preciso evaluar en función de una probabilidad de ocurrencia, sobre todo en aquellas circunstancias no periódicas ni continuas, pero de gravedad excepcional.
 - ✓ **Impacto periódico o discontinuo:** aquel que se manifiesta a través de alteraciones irregulares o intermitentes en su permanencia.
 - ✓ **Impacto continuo:** se presenta con una alteración constante en el tiempo, acumulada o no.
- **Por el momento en que se manifiestan las consecuencias del impacto:**
 - ✓ **Impacto latente (corto, medio o largo plazo):** su efecto se manifiesta al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividad que lo provoque, como consecuencia de una aportación progresiva de sustancias o agentes, inicialmente inmersos en un umbral permitido y debido a la acumulación y/o su sinergia, implica que el límite sea sobrepasado,

pudiendo ocasionar graves problemas debido a su alto índice de imprevisión. La incidencia puede manifestarse, respectivamente, dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual, que se conoce como impacto a corto plazo; antes de cinco años, que se conoce como impacto a medio plazo; o en un periodo superior que se denominará impacto a largo plazo.

- ✓ **Impacto de momento crítico:** aquél en que el momento en que se origina la acción impactante es crítico, independientemente del plazo de manifestación del impacto.
- ✓ **Impacto inmediato:** se define como aquél en que el plazo de tiempo entre el inicio de la acción y el de manifestación del impacto es nulo.
- **Por el reforzamiento de dos o más efectos:**
 - ✓ **Impacto sin sinergismo o simple:** se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modelo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la acumulación ni en la su sinergia.
 - ✓ **Impacto sinérgico:** es el que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Adicionalmente se incluyen aquellos impactos que al paso del tiempo ocasionan la aparición de otros nuevos. Un efecto puede ser moderadamente o altamente sinérgico de acuerdo a esta interrelación.
- **Por la posibilidad de la reconstrucción parcial o total del factor por medio de la intervención humana:**
 - ✓ **Impacto recuperable:** efecto en que la alteración puede eliminarse por la acción humana, estableciendo las oportunas medidas correctoras, es decir que es el impacto en que la alteración que supone puede ser restituida. Dicha recuperación puede ser de manera inmediata, a medio o largo plazo.

- ✓ **Impacto mitigable:** efecto en que la alteración puede disminuirse de una manera ostensible, mediante establecimiento de medidas correctoras.
- ✓ **Impacto irrecuperable:** impacto que considera que la alteración del medio o pérdida que supone es imposible de reparar, ya sea por acción natural o por la acción humana.
- **Por la intensidad o grado de destrucción del medio:**
 - ✓ **Impacto total:** se define como aquel cuyo efecto se manifiesta como una modificación o destrucción total del medio ambiente, de los recursos naturales, o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, que produzca o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables en los mismos.
 - ✓ **Impacto notable o muy alto:** aquel cuyo efecto se manifiesta como una modificación del medio ambiente, de los recursos naturales o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, que produzca o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables en los mismos. Expresa una destrucción casi total de factor considerado en el caso en que produzca el efecto.
 - ✓ **Impacto medio y alto:** aquellos cuyo efecto se manifiesta como una alteración del medio ambiente o algunos de sus factores, cuyas repercusiones en los mismos se consideran situadas entre los niveles anteriores y la afectación mínima.
 - ✓ **Impacto mínimo o bajo:** aquel cuyo efecto se expresa una destrucción mínima del factor considerado.
- **Por la importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental dado:**
 - ✓ **Impacto ambiental compatible o irrelevante:** aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras. Tratándose de impactos benéficos, son los que

se presentan de manera inmediata a la actividad que los origina, siendo muy significativos.

- ✓ **Impacto ambiental moderado:** aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requieren de cierto tiempo. Tratándose de impactos benéficos, son los que se presentan cierto tiempo después de realizada la obra o actividad y son poco significativos.
- ✓ **Impacto ambiental severo:** aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- ✓ **Impacto ambiental crítico:** aquel cuya magnitudes superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

❖ **Metodologías de evaluación y justificación de la metodología seleccionada.**

Antes de evaluar los impactos que traería el proyecto sobre el medio ambiente, se identificaron los componentes del medio que presumiblemente serían impactados por las acciones de la obra.

Para lo anterior se emplearon las *listas de control simples* que constituyen un planteamiento para tratar de sistematizar los estudios de impacto ambiental y llamar la atención sobre aquellos impactos negativos.

Consisten en la elaboración de listas en las que se describen todas aquellas acciones significativas que pudieran alterar los diferentes factores ambientales con la aplicación del proyecto.

Por esto es importante conocer los componentes del medio ambiente, como son los elementos de la naturaleza física, biológica y humana.

El propósito de las listas de control es permitir presentar los impactos de manera sistemática y resumir en forma concisa los efectos provocados por el proyecto. Esta técnica de identificación de los efectos es cualitativa 36.

Una vez identificados los impactos generados por el proyecto, se examinan en cuanto a su naturaleza y magnitud mediante la importancia del impacto.

Los elementos de la *matriz de importancia* identifican el *impacto ambiental* generado por una acción simple de una *actividad* sobre un *factor ambiental* considerado.

La *importancia del impacto* es el rango mediante el cual se mide cualitativamente el impacto ambiental, en función, tanto del *grado de incidencia* o intensidad de alteración producida, como de la *caracterización* del efecto.

Importancia del Impacto (I) o importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental viene representada por un número que se deduce mediante el modelo propuesto por Conesa Fernández, V. (1996), en función del valor asignado a los atributos considerados.

La importancia del impacto toma valores entre 13 y 100. Los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes o compatibles. Los impactos moderados presentan una importancia entre 25 y 50. Serán severos cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y críticos cuando el valor individual sea superior a 75.

Con el fin de esquematizarla descripción anterior, se presenta a continuación una tabla de valores

Tabla 3. Importancia del impacto.

NATURALEZA (NAT)		EFEECTO (EF) (Relación causa-efecto)	
Impacto beneficioso	+	Indirecto (secundario)	1
Impacto perjudicial	-	Directo	4
Efectos cambiantes	X		
PERSISTENCIA (PE) (Permanencia del efecto)		EXTENSION (EX) (Área de influencia)	
Fugaz (menos de 1 año)	1	Puntual	1
Temporal (de 1 a 3 años)	2	Parcial	2
Pertinaz (de 4 a 10 años)	4	Extenso	4
Permanente (más de 10 años)	8	Total	8
		Crítico	12
ACUMULACION (AC) (Incremento producido)		REVERSIBILIDAD (RV) (Posibilidad de revertir el efecto)	
Simple	1	Corto plazo	1
Acumulativo	4	Medio plazo	2
		Largo plazo	4
		Irreversible	8
PERIODICIDAD (PR) (Regularidad de la manifestación)		MOMENTO (MO) (Plazo de manifestación)	
Irregular	1	Largo plazo (más de 5 años)	1
Periódico o discontinuo	2	Medio plazo (de 1 a 5 años)	2
Continuo	4	Corto plazo (menos de 1 año)	4
		Inmediato	8
		Crítico	12
SINERGIA (SI) (Magnitud de la manifestación)		RECUPERABILIDAD (RE) (Reconstrucción por medio humano)	
Sin sinergismo (simple)	1	Recuperable de manera inmediata	1
Moderadamente sinérgico	4	Recuperable a mediano plazo	2
Altamente sinérgico	8	Recuperable a largo plazo	4
		Mitigable o compensable	8
		Irrecuperable	12
INTENSIDAD (IN) (Grado de destrucción)		IMPORTANCIA (I) Σ (EF:IN)	
Mínima o baja	1	Irrelevante	25<
Media o alta	4	Moderado	26-50
Notable o muy alta	8	Severo	51-75
Total	12	Crítico	76>

CATEGORIAS AMBIENTALES	CARACTERISTICAS DE LOS IMPACTOS																				EVALUACION																			
	NAT		EF		PE		EX		AC		RV		PR		MO		SI		RE		IN		I																	
	BENEFICO (+)	ADVERSO (-)	DIRECTO (4)	INDIRECTO (1)	FUGAZ (1)	TEMPORAL (2)	PERMANENTE (4)	PUNTUAL (1)	PARCIAL (2)	EXTENSIVO (4)	TOTAL (8)	SIMPLE (1)	ACUMULATIVO (4)	CORTO PLAZO (1)	MEDIO PLAZO (2)	IRREVERSIBLE (4)	IRREGULAR (1)	PERIODICO (2)	CONTINUO (4)	LARGO PLAZO (1)	MEDIO PLAZO (2)	INMEDIATO (4)	CRITICO (+) (4)	SIN SINERGISMO (1)	SINERGICO (2)	MUY SINERGICO (4)	INMEDIATA (1)	MEDIO PLAZO (2)	MITIGABLE (4)	IRRECUPERABLE (8)	TOTAL (12)	MUY ALTA (8)	ALTA (4)	MEDIA (2)	BAJA (1)	CUALITATIVA	IRRELEVANTE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
1. Automóviles	+			4	1		4	1	2			1	4	2			2	4			2				2	4			4		12	8				57			X	
3. Camiones de carga	+			4	1		4	1	2			1	4	2			2	4			2				2	4			4		12	8				57			X	
4. Conservación de vialidades	+			4	1		4	1	2			1	4	2			2	4			2				2	4			4		12	8				57			X	
K. ESTÉTICA																																								
1. Paisaje	+		4			2	4	1				1			2	4		2	4				4		2				8				4	2		44		X		
L. ESTRUCTURA COMUNIDAD																																								
3. Infraestructura y servicios	+		4			2	4		2	4	8		4		2		2	4	1	2					4			4		12	8				67			X		
5. Empleo	+		4			2	4		2	4	8		4		2		2	4	1	2				4			4		12	8				67			X			
6. Economía local	+		4			2	4		2	4	8		4		2		2	4	1	2				4			4		12	8				67			X			
9. Valor del suelo	+		4	1		4			4	8		4			4		2	4			4	4			4			2	4	12	8				73			X		
10. Calidad de Vida	+		4	1		4			4	8		4			4		2	4			4	4			4			2	4	12	8	4			77				X	
TOTAL	14	3	14	8	3	7	16	5	8	12	10	5	15	4	11	4	1	16	16	7	14	4	3	0	5	16	0	7	16	3	15	16	2	1	0	17	0	2	14	1

MATRIZ RESUMEN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN LAS ETAPAS DE PREPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

CATEGORIAS AMBIENTALES	NAT		EVALUACIÓN				MITIGABLE	NO MITIGABLE
	BENEFICO (+)	ADVERSO (-)	IRRELEVANTE	MODERADO	SEVERO	CRITICO		
A. EDAFOLOGIA								
5. Calidad del suelo		-		X			X	
B. USO DEL SUELO								
8. Otros: Servicios	+				X			X
D. CALIDAD DEL AIRE								
1. Óxidos (azufre, carbono, nitrógeno)		-			X		X	
4. Olores		-			X		X	
F. SERVICIOS MUNICIPALES								
3. Protección contra incendios	+				X			X
4. Sistema de abastecimiento de agua	+				X			X
5. Sistema de alcantarillado	+				X			X
6. Sistema de manejo de residuos sólidos	+				X			X
I. SISTEMA DE TRANSPORTE								
1. Automóviles	+				X			X
3. Camiones de carga	+				X			X
4. Conservación de vialidades	+				X			X
K. ESTÉTICA								
1. Paisaje	+			X				X
L. ESTRUCTURA COMUNIDAD								
3. Infraestructura y servicios	+				X			X
5. Empleo	+				X			X
6. Economía local	+				X			X
9. Valor del suelo	+				X			X
10. Calidad de Vida	+					X		X
TOTAL	14	3	0	2	14	1	3	14

Una vez realizada la evaluación de los impactos ambientales para la etapa de operación y mantenimiento del proyecto se obtienen 17 impactos ambientales con los siguientes resultados:

Desglose de Impactos		
Crterios	Impactos adversos (-)	Impactos benéficos (+)
Irrelevantes	0	0
Moderados	1	1
Severos	2	12
Críticos	0	1
Total	3	14
Mitigables	3	0
No mitigables	0	14

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.***a) Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental.***

En este capítulo se describirán en forma breve los impactos ambientales adversos identificados, las posibles medidas de mitigación. Entendiéndose que una medida de mitigación puede corresponder y contener diversos elementos para prevenir, controlar, atenuar, corregir o compensar los impactos ambientales generados por el proyecto.

Las medidas de mitigación que se consideran en este punto, corresponden a los impactos relevantes detectados (negativos), tomando en cuenta las características del área y de las etapas consideradas para el proyecto.

A continuación se presentan las obras y acciones realizadas por el proyecto "Ampliación de la estación de servicio Gasol".

✓ EDAFOLOGÍA.**✓ Preparación y Construcción.****♦ Calidad del suelo.**

Se contempló la calidad del suelo como uno de los factores negativos en estas etapas, debido a que en la preparación y construcción de la isleta en la estación de servicio se tendrá que remover el pavimento con el que cuenta la estación, además de movimientos de tierras, posibles derrames de residuos peligrosos como aceite por parte de la maquinaria que se utilizará, para esto ya se cuenta con un almacén temporal para el acopio temporal de los residuos de tipo peligro, y en cuanto a las partículas suspendidas de polvo, para esto se deberá irrigar el área donde se colocará la isleta.

✓ Operación y Mantenimiento.**♦ Calidad del suelo.**

Se contempló la calidad del suelo como uno de los factores negativos en estas etapas, debido a que en la operación de estación de servicio se producirán

algunos residuos peligrosos no controlados, esto a que los automovilistas de clientes o camiones, tengan algún tipo de fuga de aceites o combustible en su automóvil dejando en el área de estacionamiento o carga y descarga manchones de estos, para ello se contempla la limpieza constante de las áreas, y una vez que los artículos de limpieza (garras, estopas o trapeadores) lleguen al término de su vida útil, se dispondrán en tambos de 200 lts. Como se prevé que este tipo de contaminante no se dé en cantidades grandes estos residuos se dispondrán a las autoridades correspondientes para su destino final, dando medida de mitigación para este rubro.

✓ **USO DEL SUELO.**

Según lo estipulado en la "Revisión y Actualización 2014 del Plan Director de Desarrollo Urbano de Torreón, el uso es de tipo Industria Ligera (IL), siendo compatible con el presente proyecto, por tal motivo se tomó en cuenta en la evaluación este parámetro.

✓ **CALIDAD DEL AIRE**

✓ **Preparación y Construcción.**

♦ **Óxidos (azufre, carbono, nitrógeno).**

Se consideró el facto de óxidos (azufre, carbono, nitrógeno), el cual provendrá de la maquinaria que se utilizará para estas etapas. Para lo que se le recomendará a la empresa constructora se realice la afinación y mantenimiento de dicha maquinaria.

✓ **Operación y Mantenimiento.**

♦ **Óxidos (azufre, carbono, nitrógeno).**

Se consideró el factor de óxidos (azufre, carbono, nitrógeno), sin embargo este no es mitigable ya que la contaminación provendrá de los automóviles de los clientes y trabajadores de la estación de Servicio, por lo tanto este factor dependerá de la verificación vehicular que hagan los mismos automovilistas en materia de contaminación por gases de combustión. Sin embargo, se puede hacer referencia

que el proyecto se encuentra en un área donde la contaminación por este efecto ya está dada por la actividad diaria, tal es el caso de la antigua carretera a San Pedro y demás avenidas de Torreón, Coahuila.

♦ **Olores**

Este rubro dependerá de las empresas siendo un impacto no controlado, sin embargo se pone a disposición de las autoridades correspondientes llevar a cabo verificaciones para que se cumpla con las normas y leyes vigentes en materia de atmosfera, suelo, agua, impacto y riego ambiental.

✓ **SERVICIOS MUNICIPALES.**

Se tomará en cuenta los rubros de protección contra incendios, sistema de abastecimiento de agua, sistema de alcantarillado y sistema de manejo de residuos sólidos, para las distintas etapas del proyecto, debido a que el proyecto trata de la construcción de una isleta extra y es necesario contar con estos servicios para un óptimo funcionamiento, obteniendo como resultado un impacto positivo para el proyecto.

✓ **SISTEMA DE TRANSPORTE.**

✓ **Preparación, construcción, Operación y Mantenimiento.**

En estas etapas del proyecto los rubros analizados (automóviles, camiones de carga y conservación de vialidades) obtuvieron un resultado con impactos positivos, ya que el proyecto como se ha venido mencionando trata de la construcción de una isleta extra en la estación de servicio, misma que cuenta con una área de abastecimiento del producto, con esto evitando la interrupción de la vialidad colindante.

✓ **RUIDO Y VIBRACIÓN.**

✓ **Construcción, Operación y Mantenimiento.**

En la etapa de Operación y mantenimiento el ruido emitido de los camiones y automóviles que circularán por el área del proyecto, no serán controlados debido a que este tipo de ruido dependerá de los usuarios del servicio.

✓ **ESTETICA.**

✓ **Construcción, Operación y Mantenimiento.**

♦ **Paisaje.**

Al momento de estar operando y concluir las obras el impacto visual será favorable porque el proyecto es compatible con las colindancias por estar en una zona donde el crecimiento urbano es evidente.

✓ **ESTRUCTURA COMUNIDAD.**

Para las diferentes etapas del proyecto los impactos que se consideraron en este rubro en su totalidad fueron de origen positivo que son infraestructura y servicios, empleo, valor del suelo y calidad de vida, ya que sin lugar a dudas estos factores tendrán una repercusión favorable hacia la sociedad por que la población que colindante tendrá la oportunidad de conseguir empleo en las instalaciones o bien de manera indirecta, habrá personas que ofrezcan servicios de alimentos a los trabajadores, siendo benéfico en el área del proyecto.

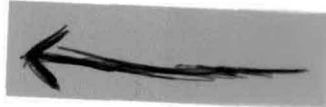
III.6. f) PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL ÁREA EN LA QUE SE PRETENDE REALIZAR EL PROYECTO

Los planos de localización y distribución del proyecto, se incluyen en el **anexo 6**.

III.7 g) CONDICIONES ADICIONALES

Debido a que el proyecto es solo la aplicación a una isleta más en la estación de servicio y no sobrepasa los volúmenes almacenados indicados de sustancias peligrosas en el primer y segundo listado no le aplica un estudio de riesgo.

Así mismo, previo a esta presentación se había realizado su evaluación y presentación de impacto ambiental ante el gobierno del estado en el año 2008 obteniendo el resolutivo respectivo con número de oficio SCA 009/UL72008 FOLIO 28ENE2008 IP UL0004, sin embargo no se realizó en su momento el seguimiento de actividades de cumplimiento del mismo por lo que se pretende la regulación en materia ambiental ante esta Agencia.



ANEXOS