MAF
CONSULTORIA Y SERVICIOS

INFORME PREVENTIVO

GASOLINERA

PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V.

Parcela 174 Z-1 P1/1 sobre la Carr. a los kilómetros 10+400 de Países Bajos, Municipio de Tuxpan, Veracruz.

2021

ÍNDICE

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO 4
I.1 Proyecto 4
I.1.1 Ubicación del proyecto 4
I.1.2. Superficie total del predio y del proyecto 5
I.1.3. Inversión requerida 5
I.1.4. Número de empleos directos e indirectos generados por el desarrollo del proyecto 5
I.1.5. Duración total de Proyecto (incluye todas las etapas o anualidades) ó parcial (desglosada por etapas, preparación del sitio, construcción y operación) 6
I.2. Promovente 7
I.2.1. Registro Federal de Contribuyente 7
I.2.2. Nombre y cargo del representante legal 7
I.2.3. Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones: 7
I.3. Responsable de la elaboración del informe 7
II. REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE 8
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 ambientales relevantes que puedan producir 8
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 81
II.3. Si la obra o actividad está prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría 81
III. DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO 82
III.1 La descripción general de la obra o actividad proyectada 82
III.2. La identificación de las sustancias o productos que vayan a emplearse y que podrían provocar un impacto al ambiente, así como sus características físicas y químicas. 102

III.3. Identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como medidas de control que se pretendan llevar a cabo 103
III.4 La descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto 110
III.5. Identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación. 131
III.6 Los planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.....149
III.7 En su caso, las condiciones adicionales que se propongan en los términos del artículo 31 del reglamento citado.....151

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

I.1 Proyecto

Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "Gasolinera Países Bajos, SA de CV"

I.1.1 Ubicación del proyecto

El predio del proyecto para la preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "Gasolinera Países Bajos, SA de CV", está ubicada en la Parcela 174 Z-1 P1/1 sobre la Carretera a los kilómetros 10+400 de Países Bajos, Municipio de Tuxpan, Veracruz.
Los vértices del predio de la Estación de Servicio: "Gasolinera Países Bajos, SA de CV", se localizan en las coordenadas geográficas siguientes:

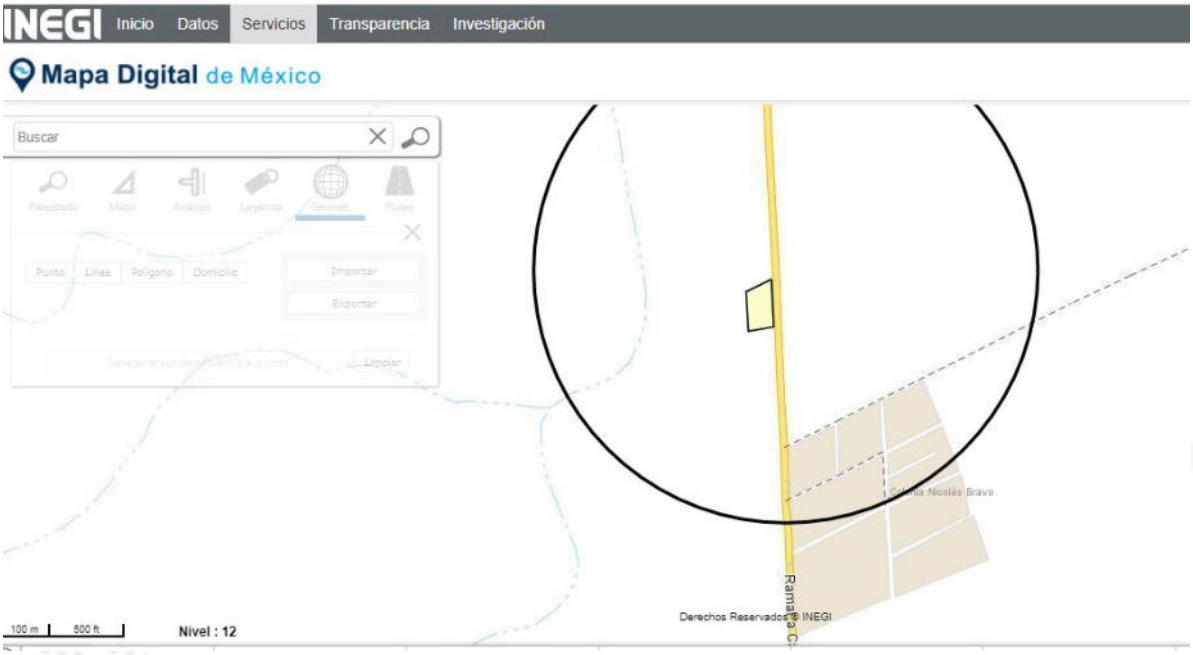
Tabla 1. Coordenadas geográficas.

VERTICE	*COORDENADAS UTM*	
1	672687.00 m E	2307302.00 m N
2	672687.00 m E	2307212.00 m N
3	672641.00 m E	2307205.00 m N
4	672638.00 m E	2307283.00 m N

El predio del proyecto para la preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "Gasolinera Países Bajos, SA de CV", se encuentra a una altura de 14 metros sobre el nivel del mar, de acuerdo con la información del Mapa Digital de INEGI. En la siguiente imagen se muestra la localización de la estación de servicio.

Imagen 1. Localización.

Imagen 2. Localización



I.1.2. Superficie total del predio y del proyecto

La superficie total del predio donde se pretende construir el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V.", es de 1,800.00m^2, mientras que la superficie total de construcción es de 870.00 m^2.

I.1.3. Inversión requerida

Se estima que para el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V.", se requiere una inversión aproximada de [redacted]

Datos Patrimoniales de la Persona Física/Moral, Art. 113 fracción III de la LFTAIP y 116 cuarto párrafo de la LGTAIP.

Mientras que parte de la inversión propuesta se destinará en la implementación de medidas de prevención y mitigación para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V."; las medidas de mitigación se abordarán en el apartado III.5 del presente estudio.

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

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V."; generará un total de 40 empleos directos e indirectos para la etapa de preparación del sitio y construcción y 9 empleos para la etapa de operación y mantenimiento.

El número de empleos indirectos que genera el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." puede variar y seria indeterminado de acuerdo a los servicios externos que son contratados.

I.1.5. Duración total de Proyecto (incluye todas las etapas o anualidades) ó parcial (desglosada por etapas, preparación del sitio, construcción y operación)

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." tendrá una duración total de treinta años y treinta y cinco semanas, considerando que la etapa de preparación del sitio tendrá una duración de cinco semanas, la etapa de construcción durará treinta semanas y la etapa de operación y mantenimiento treinta años, tomando en cuenta la vida útil de los tanques de almacenamiento. En el apartado III.1 e) Programa de Trabajo, se presenta en forma esquemática (diagrama de Gantt) el cronograma de las diferentes etapas en que consta el proyecto, así como la descripción de las actividades a realizar para cada etapa.

Asimismo se pretende que la duración del proyecto sea indefinida, siempre y cuando se esté sujeto a lo previsto en la Ley De Los Órganos Reguladores Coordinados En Materia Energética, la Ley de Hidrocarburos, el Reglamento, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y su Reglamento, a las disposiciones que emanen de dichos ordenamientos, así como a las normas que por su naturaleza le sean aplicables y entre ellas se encuentra la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, referente al diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolina.

I.2. Promovente

Nombre o razón social: GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV.

I.2.1. Registro Federal de Contribuyente

GPB200211EF8

I.2.2. Nombre y cargo del representante legal

C. RICARDO MIRANDA JARAMILLO.

I.2.3. Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones:

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

I.3. Responsable de la elaboración del informe.

1. Nombre o razón social: MAF CONSULTORÍA Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.
2. Registro Federal de Contribuyentes: CSM181005UD3
3. Nombre del responsable técnico del estudio: L.C.A. Sidney Karina Aparicio Cárdenas

Domicilio, Teléfono, Correo Electrónico, Registro Federal de Contribuyentes y Clave Única de Registro Poblacional del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

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

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 ambientales relevantes que puedan producir

A continuación, se presenta la vinculación de las leyes, planes y/o programas de desarrollo urbano, así como normas oficiales mexicanas aplicables a las cuales deberá sujetarse el Proyecto y se establecerán las acciones o medidas implementadas para dar cumplimiento a cada ordenamiento aplicable al desarrollo del Proyecto."

Cabe mencionar que el proyecto se trata de una estación de servicio de tipo urbana para expendio de diésel y gasolina magna, además se ubica a un costado de una vía de comunicación primaria denominada Carretera a los kilómetros 10+400 de Países Bajos, Municipio de Tuxpan, Veracruz, por tal motivo, le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes, cabe señalar que, para efectos de realizar la vinculación con los instrumentos normativos, primero se citará la disposición legal y a continuación se expondrá la vinculación con el proyecto.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Artículos 28, fracción II

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. 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: *II.- Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;*
Vinculación:
La estación de servicio "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." es una obra y actividad de la Industria del petróleo que requiere la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría, asimismo forma parte del Sector Hidrocarburos, de conformidad con la definición señalada en el artículo 3°, fracción XI, inciso e) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, y por lo tanto es materia de competencia de esta Agencia en términos del artículo 1° de la misma Ley, en ese sentido, se somete a evaluación para obtener autorización de impacto ambiental, el Informe Preventivo del proyecto: Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V.".

ARTÍCULO 31.- La realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I a XII del artículo 28, requerirán la presentación de un informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, cuando: *I.- Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades;* *II.- Las obras o actividades de que se trate estén expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por la Secretaría en los términos del artículo siguiente, o* *III.- Se trate de instalaciones ubicadas en parques industriales autorizados en los términos de la presente sección.*
Vinculación:
En observancia al artículo 31 de la LGEEPA el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." se trata de una obra y/o actividad regulada por una norma oficial mexicana, que a saber es la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, por tal motivo se presentó en esta Agencia el Informe Preventivo para ser evaluado en materia de impacto ambiental.

LEY DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS

Artículo 5, fracciones XVIII, 7, fracción I

Artículo 5o.- La Agencia tendrá las siguientes atribuciones: *XVIII. Expedir, suspender, revocar o negar las licencias, autorizaciones, permisos y registros en materia ambiental, a que se refiere el artículo 7 de esta Ley, en los términos de las disposiciones normativas aplicables;* *Artículo 7o.- Los actos administrativos a que se refiere la fracción XVIII del artículo 5o., serán los siguientes:* *I. Autorizaciones en materia de impacto y riesgo ambiental del Sector Hidrocarburos; de carbonoductos; instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos; aprovechamientos forestales en selvas tropicales, y especies de difícil regeneración; así como obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, litorales o las zonas federales de las áreas antes mencionadas, en términos del artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y del Reglamento de la materia;*
Vinculación:
El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." por tratarse de una actividad del sector Hidrocarburos es competencia de la Agencia, por lo tanto, se someterá a evaluación de impacto ambiental ante esta Agencia, para obtener la autorización en esa materia.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Artículo 5, inciso D) fracción IX

Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental: *D) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS:* *IX. Construcción y operación de instalaciones para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, y*
Vinculación:
En cumplimiento al artículo 5 del Reglamento de la LGEEPA se somete a evaluación de impacto ambiental, el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." por tratarse de una actividad del sector hidrocarburos y asimismo una instalación para el expendio al público de petrolíferos.

"Artículo 29.- La realización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 5o. del presente reglamento requerirán la presentación de un informe preventivo, cuando: *I. Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir;* *II. Las obras o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que cuente con previa autorización en materia de impacto ambiental respecto del conjunto de obras o actividades incluidas en él, o* *III. Se trate de instalaciones ubicadas en parques industriales previamente autorizados por la Secretaría, en los términos de la Ley y de este reglamento."*
Vinculación:
Queda de manifiesto que el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." se trata de una obra y/o actividad regulada por la NOM-005-ASEA-2016, es así que aplica la presentación de un Informe Preventivo y no una Manifestación de Impacto Ambiental.

REGLAMENTO INTERIOR DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS.

Artículo 1, 3, fracciones I, y XLVI, 14, fracción V inciso e)

ARTÍCULO 1. La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con autonomía técnica y de gestión, tiene a su cargo el ejercicio de las facultades y el despacho de los asuntos que le encomiendan la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la Ley de Hidrocarburos y demás ordenamientos que resulten aplicables en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el Sector. *ARTÍCULO 3. La Agencia estará a cargo de un Director Ejecutivo a quien originalmente le corresponde la representación, trámite y resolución de los asuntos competencia de la Agencia, para lo cual podrá ejercer de manera directa las atribuciones que el presente Reglamento confiere a sus unidades administrativas.* *El Director Ejecutivo tendrá las siguientes facultades:* *I. Dirigir, administrar y representar legalmente a la Agencia, con la suma de facultades generales y especiales, incluyendo facultades para actos de administración y de dominio que, en su caso, requiera conforme a la legislación aplicable;* *XLVI. Autorizar que los Jefes de Unidad atraigan para su resolución los asuntos o procedimientos administrativos relativos al ejercicio de los actos de autoridad que competen a las Direcciones Generales que tienen bajo su adscripción, cuando el asunto así lo amerite por sus características especiales, interés o trascendencia, actuando, en todo caso, con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, y* *ARTÍCULO 14. La Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, será competente en las siguientes actividades del Sector: la distribución y expendio al público de gas natural; la distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo, así como la distribución y expendio al público de petrolíferos.* *Al efecto, tendrá las siguientes atribuciones: V. Implementar en las Direcciones Generales de su adscripción los lineamientos y criterios de actuación, organización y operación interna que determine el Director Ejecutivo para la expedición, modificación, suspensión, revocación o anulación, total o parcial, de los permisos, licencias y autorizaciones para el establecimiento y operación de la distribución y expendio al público de gas natural, gas licuado de petróleo o petrolíferos, en materia de:* *e) La evaluación de impacto ambiental de obras y actividades del Sector, incluidos los estudios de riesgo que se integren a las manifestaciones correspondientes, y*
Vinculación:
En respuesta a las disposiciones legales ya citadas del REGLAMENTO INTERIOR DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS, se solicita a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en ejercicio de sus atribuciones, la evaluación del Informe Preventivo del proyecto: Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V.".

ACUERDO por el que se hace del conocimiento a los Regulados con Estaciones de Servicio de expendio al público de Petrolíferos (diésel y gasolinas) los casos en que procede la presentación de Informe Preventivo dentro del trámite de evaluación de impacto ambiental y los mecanismos de atención.
Vinculación

Se presenta el siguiente Informe Preventivo para el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículos 28 y 31, además con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, artículos 3 fracción XI, 29, 30, 31, 32 y 33, también con la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, artículos 3 fracción XI, 5 fracción XVIII, 7 fracción I, así como con el ACUERDO por el que se hace del conocimiento a los Regulados con Estaciones de Servicio de expendio al público de Petrolíferos (diésel y gasolinas) los casos en que procede la presentación de Informe Preventivo dentro del trámite de evaluación de impacto ambiental y los mecanismos de atención.

Ahora bien, se presenta a continuación la vinculación con las Normas Oficiales Mexicanas:

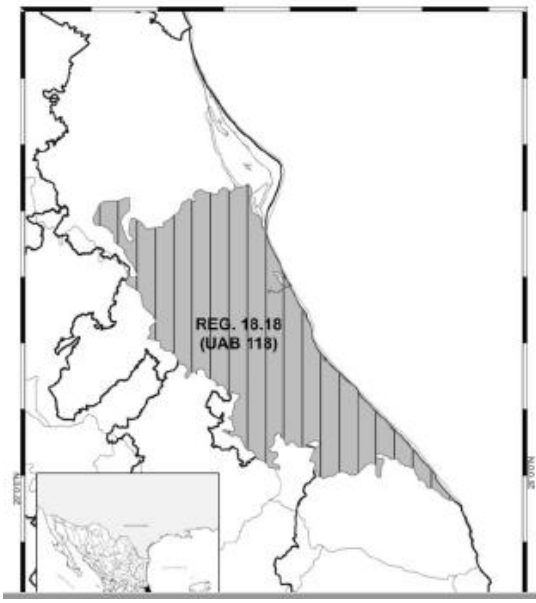
Norma oficial Mexicana	*Vinculación*
NOM-005-ASEA-2016, referente al diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.	El presente Informe Preventivo se debe a que las estaciones de servicio y por lo tanto mi representada la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." es regulada por la **Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016**, referente al diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas. El objetivo de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016 publicada el 7 de noviembre de 2016 es *"establecer las especificaciones, parámetros y requisitos técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa, y Protección Ambiental que se deben cumplir en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas."* *Asimismo "Esta Norma Oficial Mexicana aplica en todo el territorio nacional y es de observancia obligatoria para los Regulados, responsables del diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas."* El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." deberá cumplir con las disposiciones generales que se encuentran en el Anexo 4. Gestión Ambiental de la NOM-005-ASEA-2016. En la norma, se prevén las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales, así como todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las Estaciones de Servicio de expendio de petrolíferos (diésel y gasolinas), que se encuentren en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios, en autopistas, carreteras federales o estatales, por lo tanto se presenta ante la Agencia un Informe Preventivo y no una Manifestación de Impacto Ambiental para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental. Cabe mencionar que la norma tiene como objetivo establecer las especificaciones, parámetros y requisitos técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa, y protección ambiental que se deben cumplir en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio de esta naturaleza.

NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	Las aguas sanitarias que provengan de los sanitarios son colectadas por el sistema de drenaje separado de la estación de servicio y descargadas en el sistema de drenaje municipal.
NOM-041-SEMARNAT-2015, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Aunque es una norma oficial relacionada con las emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible y la estación de servicio es un punto de afluencia de esos vehículos, no es factible solicitar a los conductores de tales vehículos mantengan en buenas condiciones sus vehículos para no rebasar los límites establecidos por la norma, puesto que tal actividad no es la finalidad del proyecto.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	En la etapa de construcción se generan residuos peligrosos como cubetas vacías y aditamentos impregnados de pintura, como resultado de los trabajos de pinta de las edificaciones; en la etapa de operación y mantenimiento, la estación de servicio almacenará combustibles como diésel y gasolinas, en consecuencia generará residuos peligrosos como lodos contaminados con hidrocarburos provenientes de los tanques de almacenamiento; además se realizará la venta de aceites y aditivos que generará envases vacíos de plástico contaminados con aceites y aditivos; la implementación de dispensarios producirán mangueras, filtros, destorcedores y pistolas contaminados con hidrocarburo; por último, se generarán estopas y trapos impregnados de aceites y aditivos; los residuos peligrosos generados serán separados de los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial en contenedores para residuos peligrosos, que serán dispuestos en un espacio para almacenar temporalmente, en tanto una empresa transportista autorizada por SEMARNAT y SCT colectará dichos residuos para posteriormente trasladarlos a una empresa destinataria y también autorizada por SEMARNAT, que dispondrá adecuadamente los residuos.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL-1993.	Se evitará la mezcla de residuos peligrosos con los residuos urbanos y de manejo espacial, mediante la disposición de contenedores con tapa y rotulados para los distintos residuos, en las etapas de preparación del sitio, construcción operación y mantenimiento.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos	El mantenimiento preventivo y correctivo que se realice a los equipos del cuarto de máquinas y de control eléctrico permitirá que no se rebasen los límites máximos establecidos por la norma.

permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.	Para evitar la contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, aceites y aditivos, la estación de servicio será pavimentada de concreto hidráulico y asfáltico en la zona de almacenamiento y despacho; además se contará con drenaje separado para aguas sanitarias, pluviales y aceitosas y trampa de combustibles.

Ordenamiento Ecológico General del Territorio

Con base en los resultados realizados por el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V.". se encontrará en la Unidad Biofísica Ambiental (UAB) No. 118, denominada Lomeríos de la Costa Golfo Norte, perteneciente a la Región Ecológica 18.18 del Ordenamiento Ecológico General del Territorio; a la UAB le corresponde la política ambiental de Restauración y Aprovechamiento Sustentable, el nivel de atención prioritaria es muy alta, los rectores del desarrollo son el Forestal - Industria, los coadyuvantes del desarrollo son la Agricultura - Ganadería, están asociados al Desarrollo Social, las estrategias son: 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44.



REGION ECOLOGICA: 18.18
Unidad Ambiental Biofisica que la compone:

118. Lomeríos de la Costa Golfo Norte

Localización:
Norte de Veracruz

Superficie en km²:	**Población Total:**	**Población Indígena:**
11,730.53 km²	1,368,486 hab	Huasteca

Imagen 3. Políticas ambientales.

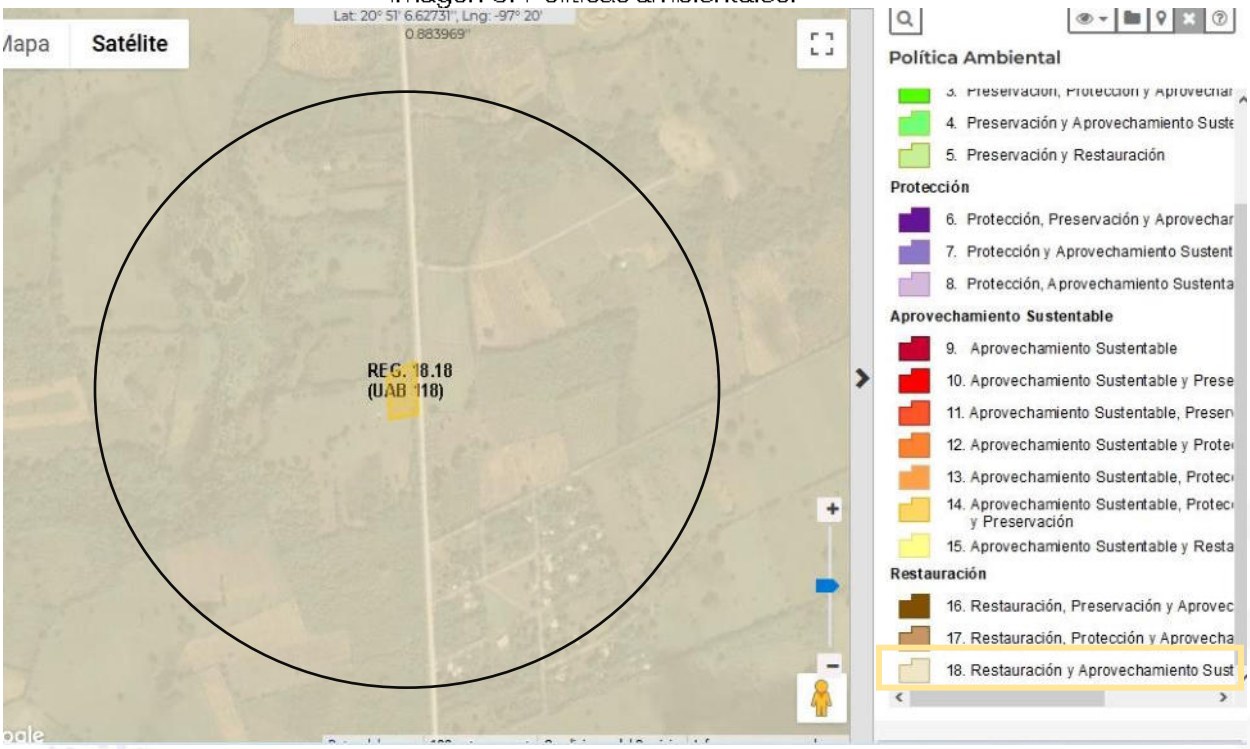
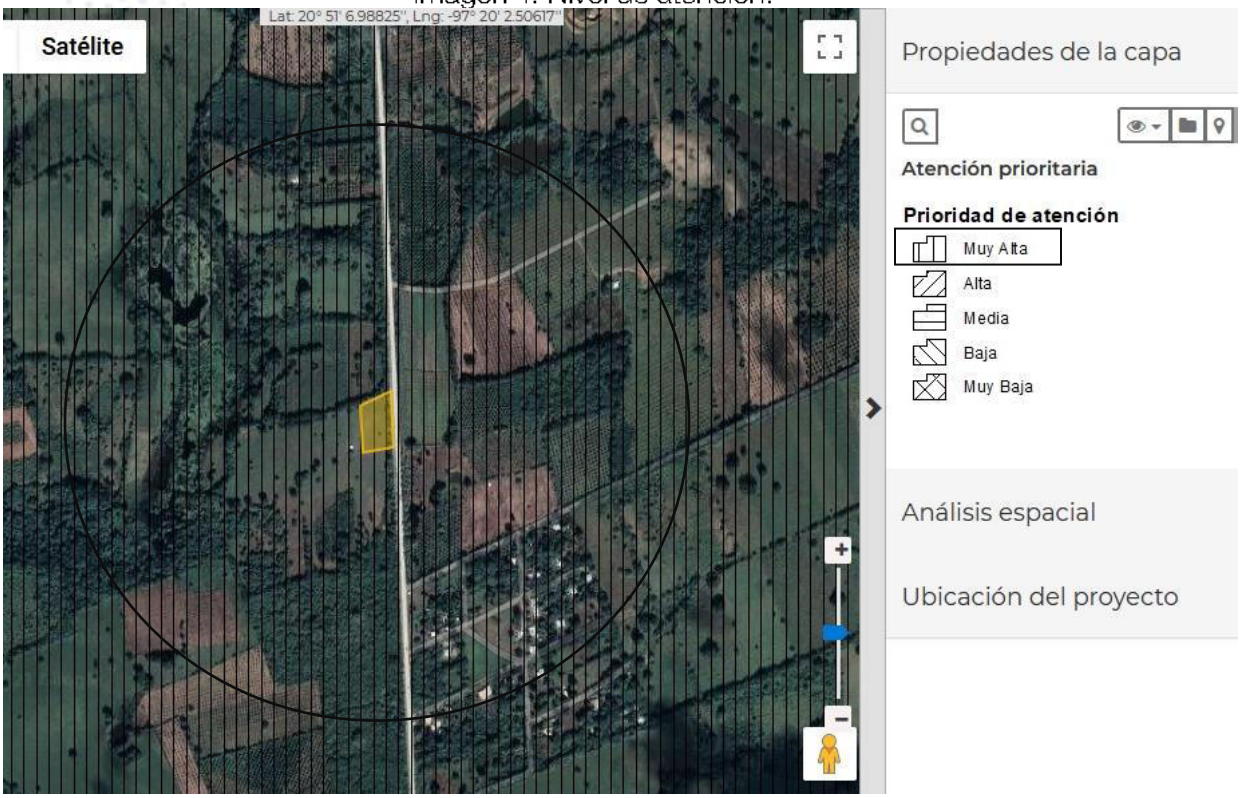


Imagen 4. Nivel de atención.



A continuación, se presenta la vinculación del proyecto con las estrategias aplicables a la UAB no. 118 lomeríos de la Costa Golfo Norte.

Tabla 2. Vinculación con criterios de regulación ecológica.

Criterios de regulación ecológica	*Aplica*	*No aplica*
4.- Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, recursos genéticos y recursos naturales.		El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina Magna y combustible Diésel al público en general por lo cual no se pretende el aprovechamiento de recursos naturales.
5.- Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.		El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y Diésel al público en general y aunque la zona está definida como área agrícola de acuerdo a la serie V de INEGI 2013 no se pretende el aprovechamiento agrícola o pecuario.
6.- Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.		El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolinas y diésel al público en general por lo cual no se pretende realizar infraestructura hidroagrícola.
7.- Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.		El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y Diésel al público en general por lo cual no se pretende el aprovechamiento de recursos forestales.
8.- Valoración de los servicios ambientales.		El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y Diésel al público en general, sin embargo, se hace una valoración para los impactos que se van a generar con las etapas del proyecto y que van a repercutir en el medio ambiente.
12.- Protección de los ecosistemas.		El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general, sin embargo, se van a desarrollar medidas de mitigación para evitar dañar el ecosistema presente en las colindancias del predio de proyecto.

13.- Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general por lo cual no se pretende el uso de biofertilizantes.
14.- Restauración de ecosistemas forestales y suelos agropecuarios.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público, mismo que está ubicado en una zona clasificada como área agrícola por lo cual no se pretende el uso de suelos forestales y agropecuarios.
15.- Aplicación de los productos de la investigación en el sector minero al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general por lo cual no se pretende ningún aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables.
15BIS. - Coordinación entre los sectores minero y ambiental.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general por lo cual no se pretende el aprovechamiento del sector minero.
16.- Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general por lo cual no está relacionado con el sector industrial.
17.- Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general, por lo cual no se pretenden actividades relacionadas con la producción de manufacturas.
21.- Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende el fomento productivo del turismo.
22.- Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y

	diésel al público en general, no pretende el desarrollo turístico en la región.
23.- Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) â beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende el desarrollo turístico en la región.
28.- Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolinas y diésel al público en general, tomando en cuenta medidas de mitigación para el cuidado del recurso hidrológico.
29.- Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolinas y diésel al público en general.
31.- Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolinas y diésel al público en general, ubicado en una zona que se encuentra en desarrollo por lo cual no se define como zonas metropolitanas.
32.- Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general, misma que está ubicada en el uso de suelo agrícola de temporal por lo cual se obtuvo el permiso para el desarrollo del proyecto de manera ordenada y en impulsar el desarrollo en la localidad de Países Bajos.
36.- Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolinas y diésel al público en general.

37.- Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolinas y diésel al público en general, se pretende la generación de empleos temporales para el desarrollo de las etapas del proyecto.
39.- Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolinas y diésel al público en general, no para incentivar el desarrollo de servicios de salud.
40.- Atender las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general, no para promover la igualdad de adultos mayores en condiciones de pobreza.
41.- Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolinas y diésel al público en general, no generará instancias de protección social a personas vulnerable.
42.- Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolinas y diésel al público en general.
43.- Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general por lo cual no se pretende el desarrollo de proyectos productivos.
44.- Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	El proyecto de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento de una estación de servicio de nombre "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." tiene como propósito la venta de gasolina y diésel al público en general por lo cual se solicita la evaluación de dicho documento para obtener autorización conforme a las disposiciones municipales y estatales, para estar acorde con el ordenamiento territorial.

Con base en los criterios de regulación ecológica antes descritos, no se relaciona o aplica al proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." debido a que el proyecto tiene por objeto la venta al público de combustible Diésel y gasolina Magna, así como aceites lubricantes y aditivos.

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." se localiza dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Río Tuxpan del municipio de Tuxpan, Veracruz de Ignacio de la Llave.

De acuerdo al análisis realizado por el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) el predio del proyecto para la preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." se ubica en la UGA 5 con uso predominante Agrícola y política de Aprovechamiento donde la superficie de la UGA es de 16,966.957 como se muestra a continuación en las siguientes imágenes:

Imagen 5. Decreto Actualizado Gaceta Oficial 22 de julio de 2012

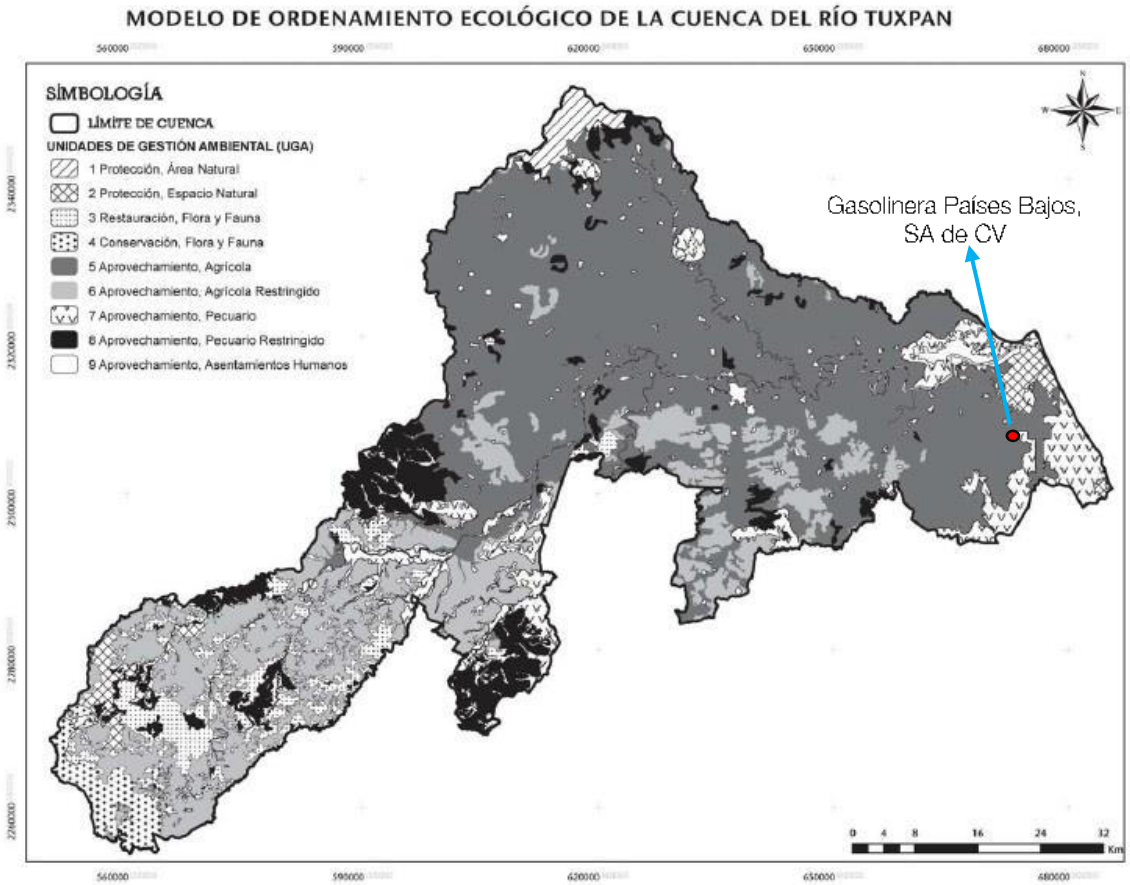


Imagen 6. Unidad de Gestión Ambiental

UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL						
UGA	POLÍTICA	USO PREDOMINANTE	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES	CRITERIOS ECOLÓGICOS
5	APROVECHAMIENTO	AGRÍCOLA	PECUARIO FLORA Y FAUNA TURISMO	EQUIPAMIENTO INFRAESTRUCTURA INDUSTRIA MINERÍA ASENTAMIENTOS HUMANOS FORESTAL ACUACULTURA	PESCA	**Ag** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33
						P 1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22
						Ff 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28.
						Tu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26.
						Eq1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
						If1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38.
						In 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32.
						Mi 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
						Ah 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49.
						F 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 26, 28
						Ac 1, 2, 3, 5, 6, 7
						Mae 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 43, 44, 45.
						C 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47.
						Mic1,2

Debido a que el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Río Tuxpan presenta diversos criterios a continuación se presenta la relación de los mismos describiendo cual es la vinculación con el proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de servicio "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." de la UGA 5 correspondiente:

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ag 1 Conservación de suelo	Se recomienda realizar prácticas tendientes a la conservación de suelos (terrazas, zanjas, acequias de ladera o tipo de trinchera, bordes, barreras muertas, programación de reforestación)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general; misma que va contar con áreas verdes de plantas de ornato.
Ag 2 Alternativas	Se recomienda ejercer una agricultura orgánica y diversificada		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 3 Alternativas	Se recomienda la agricultura de cultivos bajo cubierta arbolada		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 4 Alternativas	Se recomienda la agricultura de cultivos perennes y diversificados		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 5 Cercas vivas	Se recomienda el establecimiento de cercas vivas de plantas perennes, particularmente frutales y forestales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general; contará con una superficie destinada para áreas verdes.
Ag 6 Intensiva	Se permitirá la agricultura intensiva en pendientes no mayores a 15%		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 7 Intensiva	Se recomienda la agricultura intensiva y diversificada con especies de ciclo corto.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
			Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 8 Pendientes	Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 9 Policultivo	Se recomienda la agricultura intensiva de cultivos múltiples o policultivos		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 10 Integral	Se recomienda el manejo integral del sistema milpa-acahual árboles aboneros.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 11 Perennes	Se recomienda el cultivo de especies perennes forrajeras.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general; contará con una superficie destinada para áreas verdes.
Ag 12 Perennes	En pendientes mayores al 15% se recomienda efectuar una agricultura de cultivos perennes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 13 Barreras vivas	Se recomienda el cultivo de maíz-frijol con abonos orgánicos y fertilizantes en barreras vivas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ag 14 Curvas de nivel	En los terrenos abiertos a la agricultura con pendientes entre 5 y 15% se deberán establecer cultivos en fajas siguiendo las curvas de nivel.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 15 Leguminosas	Se deberá promover la siembra de leguminosas leñosas en unidades de producción agrícola.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 16 Fertilización	Incorporar material orgánico (gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (p. e. leguminosas) a los procesos de fertilización del suelo en las unidades de producción agrícolas, pecuarias y forestales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 17 Agroquímicos	Se llevará a cabo un estricto control de los agroquímicos (fertilizantes, herbicidas, pesticidas) en tierras productivas, particularmente en las zonas de monocultivo de frutales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la ocupación de agroquímicos.
Ag 18 Frutales	Para las áreas destinadas a siembra de frutales se promoverá el establecimiento de cultivos de cobertera de ciclo largo entre las hileras de árboles preferentemente de especies coberteras forrajeras o abonos verdes que no interfieran con las especies frutales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 19 Rotación	Se recomienda efectuar la rotación de cultivos de acuerdo a la siguiente secesión, gramíneas-leguminosas-hortalizas para mantener la fertilidad del suelo.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 20 Cobertera	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se recomienda establecer un cultivo de cobertera al final		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	de cada ciclo del cultivo que será incorporado como abono verde o bien utilizado como forraje en el siguiente ciclo.		Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 21 Cobertera	En las unidades de producción de temporal se deberá establecer cultivos de cobertera.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 22 Quemas	Cuando sea precisa la quema de la parcela agrícola o el pasto seco, se deberá abrir una brecha cortafuego alrededor del predio.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 23 Captación de agua	Se promoverá la captación de agua in situ para cultivos perennes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 24 NOM	Las quemas para apertura o reutilización de terrenos deberán reutilizarse bajo las disposiciones de la NOM-EM-002-SEMARNAP/SAGAR-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 25 Plagas	Se recomienda el control biológico en el manejo de plagas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag 26 Plagas	Se recomienda el control físico y mecánico de insectos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ag 27 Agro silvícola	Se recomienda la implementación de sistemas agrosilvícolas (árboles y cultivos de temporada).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrosilvícolas.
Ag 28 Agro silvícola	Se recomienda la práctica de sistemas agrosilvopastoriles (árboles, cultivos de temporada y animales/pastizales).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrosilvopastoriles.
Ag 29 Vegetación nativa	Se recomienda mantener una franja mínima de 20m de ancho de vegetación nativa sobre el perímetro de los predios agrosilvopastoriles.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrosilvopastoriles.
Ag 30 Cercas vivas	En todas las parcelas y unidades productivas pecuarias se fomentarán las cercas vivas con especies útiles (maderables, energéticas, frutales, medicinales, comestibles, etc).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
Ag 31 Cercas vivas	En las cercas vivas se debe promover la diversificación de especies locales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, tendrá una superficie de áreas verdes con especies locales de la región.
Ag 32 Rotación	En áreas agrícolas altamente productivas debe promoverse la rotación de cultivos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ag 33 Variedades nativas	Se preservarán las especies nativas que formen parte del manejo campesino e indígena tradicional, mediante una declaratoria de territorio libre de OMG.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades agrícolas.
P 1 Fertilizantes	Se recomienda incorporar material orgánico (gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (p. e. leguminosas) a los procesos de fertilización del suelo en las unidades de producción agrícolas, pecuarias y forestales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades de fertilización.
P 5 Silvopastoriles	Las áreas con vegetación arbustiva y arbórea con pendientes mayores al 15% solo podrán utilizarse para el pastoreo en época de lluvias.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades de pastoreo.
P 6 Restauración	Todos los predios enfocados a la producción ganadera deberán dejar acahualar o reforestar el 10% de la superficie de menos rendimiento con vegetación arbórea nativa.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, a pesar de ser una zona agrícola no se pretenden llevar a cabo actividades de producción ganadera.
P7 Cerca viva	Los pastizales y potreros deberán contar con una cerca perimetral de árboles nativos maderables o forrajeros.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
P 8 Pastos	Se permite la introducción de pastizales mejorados y recomendados según las condiciones del lugar.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
P 9 Agostadero	Se permite la ganadería intensiva siempre y cuando los hatos no rebasen los coeficientes de agostadero asignados por la Comisión Técnica de Coeficiente de Agostadero (COTECOCA)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
P 11 Dunas costeras	No se permite el pastoreo y la quema de vegetación en las dunas costeras.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no se pretenden llevar a cabo actividades de quema.
P 12 Forestal	No se permitirá el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
P 13 Pendientes	No se permitirá el pastoreo en áreas cuya pendiente sea mayor al 20%.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
P 14 Composteo	Los residuos de la ganadería estabulada deberán ser tratados para la colaboración de composta.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
P 15 Regulación	Se regulará el pastoreo de ganado caprino, bovino y ovino en zonas forestales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
P 16 Rotación	Se recomienda intensificar la ganadería siguiendo el esquema rotativo de potreros.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no se pretenden llevar a cabo actividades de ganadería.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
P 18 Diversificación	Las unidades productivas de uso pecuario deben de asociarse con el uso forestal y silvopastoril diversificando con especies nativas forrajeras, forestales, medicinales, energéticas y frutales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
P 19 Reforestación	No se permite el pastoreo en áreas de reforestación natural o artificial.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no se pretenden llevar a cabo actividades de pastoreo.
P 20 Estabulación	Se deberá evitar la ganadería intensiva que ramonee libremente en el bosque; se debe promover su estabulación.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no se pretenden llevar a cabo actividades de ganadería.
P 21 Zonas bajas inundables	Las actividades ganaderas en zonas bajas inundables o cercanas al río y esteros no podrán modificar los flujos naturales de agua mediante la construcción de brechas y cualquier otra actividad que compacte el suelo o interrumpa el flujo de agua.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no se pretenden llevar a cabo actividades de ganadería.
P 22 Apicultura	Se debe fomentar la apicultura combinada con sistemas agrícolas, pecuarios y forestales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 3 UMA	Se permite la instalación de Unidades de Conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS) deberán contar con un Programa de Manejo autorizado.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende el desarrollo de una UMA.
Ff 4 UMA	Se permite la extracción de especies señaladas en el Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el sector		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	rural 1997-2000 para pie de cría en UMAS		público en general, no pretende la extracción de especies.
Ff 5 UMA	Se debe promover la instrumentación de proyectos alternativos a la ganadería extensiva y la agricultura existentes, como criaderos de fauna silvestre, viveros de plantas nativas, etc.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 6 UMA	De acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 no se permite la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre bajo esta norma, salvo la autorización expresa para las Unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS) con fines de obtener cría.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 9 Viveros	Se podrán establecer viveros e invernaderos para producción de plantas de ornato y medicinales con fines comerciales e incorporar el cultivo de especies arbóreas y arbustivas nativas con fines de reforestación de sitios a restauración o para plantaciones comerciales diversificadas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la producción de plantas.
Ff 10 Usos tradicionales	Se fomentará el rescate de los usos tradicionales de los recursos naturales que no alteren los procesos ecológicos como el cultivo de frutales nativos, etc.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 12 Rescate de flora y fauna	Se deberá fomentar y apoyar técnica y financieramente los esfuerzos comunitarios de conservación de fauna y flora silvestre mediante compensación por servicios ambientales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 13 Especies bajo estatus	Se deben realizar estudios específicos que permitan delimitar las áreas de reproducción de especies sujetas y elaborar planes de manejo para su		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, sin embargo, deberá implementar

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	conservación NOM-059-SEMARNAT-2010.		medidas de mitigación para especies identificadas en el predio.
Ff 14 Maderable doméstico	El aprovechamiento de leña para uso doméstico debe sujetarse a lo establecido a la NOM-012-SEMARNAT-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 16 Manglar	Se deberá respetar el manglar y su entorno en términos de lo previsto en el art. 60 de la Ley General de la Vida Silvestre (LGVS)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 19 Tortugas	No se permite capturar, perseguir, molestar o dañar a ejemplares de especies o subespecies de tortuga marina o dulceacuícola, así como colectar, poseer y comerciar con sus huevos o productos. En caso de ser necesario movilizar individuos por alguna otra deberá realizarse y aplicarse un programa de monitoreo, rescate y seguimiento de fauna, que cuente con las autorizaciones correspondientes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 20 Cocodrilos	No se permite capturar, perseguir, molestar o dañar ejemplares de especies de cocodrilos, así como colectar, poseer sus pieles o productos. En caso de ser necesario movilizar individuos por alguna obra, se deberá realizar y aplicar un programa de monitoreo, rescate y seguimiento de fauna que cuente con las autorizaciones correspondientes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 21 Zonas de anidación de reptiles	Se deberán proteger las pareas de anidación de tortugas marinas, dulceacuícolas, iguanas y cocodrilos que aseguran la permanencia de estos reptiles en la región.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ff 22 Aves	No se permite la caza, captura o daño a las aves residentes y migratorias que perchen, aniden o se alimenten en los ecosistemas presentes en el área de ordenamiento.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 23 Humedales	Se prohíbe la afectación o extracción del mangle, así como la desecación de zonas donde se desarrolle esta vegetación, reguladas en el art. 60 TER de la LGVS y la NOM-022-SEMARNAT-2003 acuerdo de modificación D.O.F. del 7 de mayo 2004.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 24 Ley General de Vida Silvestre	No se permite la realización de caminos vecinales sobre manglares ni la desecación de zonas donde se desarrolle esta vegetación o especies de vegetación de zonas inundables, se deberá acatar lo dispuesto en el art. 60-TER de la LGVS 2012 y la NOM-022-SEMARNAT-2003 acuerdo de modificación D.O.F. del 7 mayo 2004.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 26 Forestal	El aprovechamiento de cedro, caoba, chico zapote y demás maderas preciosas, solo se podrá realizar en áreas manejadas como forestales como ejemplares provenientes de viveros.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende el aprovechamiento de especies arbóreas.
Ff 27 Forestal	Podrá efectuarse aprovechamiento forestal en aquellas UGAs en las que el uso predominante o compatible sea flora y fauna y que además presenten una cubierta vegetal de bosques de pino y pino-encino siempre y cuando cuente con un programa de aprovechamiento forestal.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 28 Forestal	Deberá atenderse la NOM-015-SEMARNAT/SAGAR-1997 acuerdo de modificación D.O.F. 13 julio 2007 que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios y que		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierna en la detención y el combate de los incendios forestales.		
Tu 1 Turismo alternativo	Se permitirá el uso ecoturístico bajo las modalidades de observación de flora y fauna, atractivos naturales, sideral, safaris fotográficos y senderismo interpretativo.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades ecoturísticas.
Tu 2 Ecoturismo y turismo tradicional	En el desarrollo de los proyectos ecoturísticos, se deberán mantener los ecosistemas excepcionales tales como selvas, bosques mesófilos, encinares, manglares, esteros, dunas costeras entre otros; así como las poblaciones de flora y fauna endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, que se localicen dentro del área de estos proyectos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades ecoturísticas.
Tu 3 Ecoturismo y turismo tradicional	En las unidades aptas para la conservación y restauración de la vida silvestre y ecoturismo, deberán llevarse a cabo estudios específicos que establezcan las modalidades y densidades de uso que garanticen la conservación de los recursos naturales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades ecoturísticas.
Tu 4 Ecoturismo y turismo tradicional	Se podrán promover actividades de ecoturismo (campamentos, veredas para peatones y caballos, observación de fauna, tours fotográficos, etc.)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades ecoturísticas.
Tu 5 Ecoturismo y turismo tradicional	En el desarrollo de los proyectos ecoturísticos no deberán alterarse los ecosistemas ni las poblaciones de flora y fauna que se localicen dentro del área de los proyectos de desarrollo.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades ecoturísticas.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Tu 6 Ecoturismo y turismo tradicional	Podrán realizarse paseos turísticos en lancha en los cuerpos de agua, ríos y esteros sujetos a protección o conservación, de preferencia con lanchas de remo y motor de bajo caballaje.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
Tu 7 Ecoturismo y turismo tradicional	Se promoverá que los desarrollos turísticos de bajo impacto (ecoturismo) que se lleven a cabo en zonas de playas, dunas o montaña se construyan utilizando materiales naturales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
Tu 8 Ecoturismo y turismo tradicional	Se promoverá que en las ANP con valor arqueológico y ecoturístico se lleven a cobo programas de restauración y reforestación con especies de vegetación nativa.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Tu 9 Ecoturismo y turismo tradicional	Se deberá regular la actividad de descenso de ríos sujetándose a un estudio específico que evalúe la capacidad de carga del río (número de balsas/día) sin afectar la integridad de ecosistema y el valor paisajístico de la zona.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Tu 13 Ecoturismo y turismo tradicional	Los guías turísticos deben sujetarse a los elementos establecidos en la NOM-008-TUR-2002.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
Tu 14 Ecoturismo y turismo tradicional	Los servicios turísticos de hospedaje deberán sujetarse a los elementos normativos del seguro de responsabilidad civil para la protección y seguridad de los turistas, normado en la NOM-007-TUR-2002.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
Tu 15 Ecoturismo y turismo tradicional	Los prestadores de servicios turísticos de campamentos y paradores de casas rodantes deberán sujetarse a los requisitos mínimos de seguridad e higiene establecidos en la NOM-06-TUR-2000.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Tu 16 Prestadores de servicios turísticos	Los prestadores de servicios turísticos deberán ser capacitados mediante cursos oficiales que integren conocimientos de los valores ecológicos y culturales de la región, así como normas y regulaciones ambientales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
Tu 17 Prestadores de servicios turísticos	Se deberán promover la organización de los prestadores de servicios turísticos en asociaciones que regulen y evalúen las actividades a través de una certificación de calidad.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
Tu 18 Promoción	La secretaría encargada del ramo (turismo) deberá promover las actividades turísticas en concordancia con los criterios que se establecen en este ordenamiento.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
Tu 19 Zonas arqueológicas	Las vistas en zonas arqueológicas de reciente y futuro descubrimiento deberán sujetarse a los criterios y normas establecidas por el INAH.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Tu 20 Manejo de residuos	Se deberá reglamentar el manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos en las áreas destinadas al turismo (señalamientos, botes de basura separada, etc.)	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general donde se realizará la separación de residuos de manejo especial, urbano y peligroso.	
Tu 21 Restauración	La asociación de prestadores de servicios deberá promover una cuota destinada a la restauración y pago por servicios ambientales del área sujeta a aprovechamiento turístico.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Tu 22 Figuras asociativas	Deberán promoverse apoyos necesarios y suficientes para la integración de figuras asociativas locales para la prestación de servicios ecoturísticos por parte de los lugareños.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades ecoturísticas.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Tu 23 Zonas costeras	Se promoverá el uso ecoturístico en las zonas costeras de la cuenca.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades ecoturísticas.
Tu 25 Zonas de riesgo	Los desarrollos turísticos deberán tomar en cuenta las áreas de riesgo ante eventos naturales establecidas en este ordenamiento y la normativa de protección civil estatal y municipal para evitar asentarse en zonas de riesgo (Ley de desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz, 2011 y mapas de riesgo, secretaria de protección civil).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
Tu 26 Prestadores de servicios turísticos	Están restringidos a épocas o zonas de baja probabilidad de marejadas y tormentas, la pernocta, instalación de campamentos y tralerparks.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Eq 1 Manejo de residuos sólidos	Se prohíbe la disposición de residuos sólidos municipales o industriales sin tratamiento en las unidades de gestión ambiental de protección, conservación y restauración.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" deberá realizar la recolección de residuos sólidos con una empresa autorizada por ASEA o en su caso por el municipio.	
Eq 2 Manejo de residuos sólidos	En la selección de sitios para rellenos sanitarios, se deberá contar con estudios previos de ecología, geología, geohidrología, geotecnia, socioculturales y ecológicos que justifiquen la selección, se acatará la NOM-083-SEMARNAT-2003.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" deberá realizar el traslado de material resultante en un banco de tiro autorizado por SEMARNAT	

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Eq 4 Manejo de residuos sólidos	Están prohibidos los tiraderos a cielo abierto; se instrumentan programas de recolección de basura, separación de desechos orgánicos e inorgánicos, compostaje y disposición en vertederos adecuados.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en generales.
Eq 5 Manejo de residuos sólidos	En muelles, puertos, terminales marítimas y demás infraestructura concesionada se deberá contar con programas de manejo de residuos sólidos y líquidos, se acatará la ley de puertos y su reglamento, así como el convenio internacional para evitar la contaminación por buques MARPOL-1973.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Eq 7 Manejo de residuos líquidos	Toda descarga de aguas residuales a cuerpos de agua nacionales deberá cumplir con la Ley de aguas nacionales, su reglamento y la NOM-001-SEMARNAT-1996.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" deberá contar con sistema separado para agua residual, aguas aceitosas y aguas pluviales	
Eq 8 Manejo de residuos líquidos	Los desarrollos de cualquier tipo asentamientos humanos y proyectos productivos que no se encuentren conectados al sistema de drenaje municipal, deberán cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996 en materia de descarga de aguas residuales a cuerpos federales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Eq 9 Manejo de residuos líquidos	Se cumplirá con la NOM-002-SEMARNAT-1996 que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" deberá realizar estudios de descarga de agua residual con una empresa certificada.	

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Eq 10 Manejo de residuos líquidos	Se cumplirá la NOM-003-SEMARNAT-1997 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Eq 11 Depósitos de combustible	Los depósitos de combustible deberán someterse a supervisión y control incluyendo la transportación marítima y terrestre de estas sustancias de acuerdo a las normas vigentes.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" deberá sujetarse a las disposiciones de la NOM-005-ASEA-2016	
Eq 12 Restricción marítimo terrestre	La construcción de cualquier obra deberá respetar las regulaciones aplicables a la zona federal y en su caso contar con el título de concesión correspondiente, proteger las playas y la línea de costa que la rodea, así como la vegetación pionera nativa de la zona y la vegetación raparía, las condiciones de cada obra serán determinadas en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental federal.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" con el presente estudio se somete a Evaluación de impacto ambiental.	
Eq 13 Extracción de agua de pozos	Se acatará la NOM-003-CNA-1996 referente a los requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos y la NOM-004-CNA-1996 que presenta los requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos extracción de agua y para el cierre de pozos en general.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Eq 14 Condicionantes en zonas inundables	Las obras de equipamiento a realizarse en la planicie costera no podrán alterar los manglares, debiéndose observar en todo momento el cumplimiento de la NOM-022-SEMARNAT-2003 y artículo 60-TER LGVS 2012		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Eq 15 Restauración	En el caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en los que no sea posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración se someterá a evaluación de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración o compensación previstos en el mismo.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" con el presente estudio se somete a Evaluación de impacto ambiental.	
If 1 Manejo de residuos peligrosos	Con base en estudios específicos de geohidrología, impacto ambiental y análisis de riesgo se promoverá la creación de un sistema de acoplo y confinamiento adecuado de los desechos industriales, tóxicos y biológicos infecciosos generados en la región. El presente criterio no será aplicable a las unidades destinadas a protección, conservación y restauración.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 3 Carreteras y caminos	Las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de caminos, deberá incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y técnicas que permitan el desplazamiento de la fauna.		El proyecto pretende la preparación del sitio, misma que implica la remoción de algunas especies herbáceas y la nivelación del terreno sin afectar los predios colindantes ni la remoción de especies de importancia ecológica, así mismo se deberá contar con una superficie de área verde utilizando especies nativas de la región.
If 4 Carreteras y caminos	En la construcción de carreteras en zonas inundables, la infraestructura deberá diseñarse en forma tal que no altere los flujos hidrológicos para niveles ordinarios y extraordinarios de inundación y la conservación de la vegetación natural de acuerdo con la NOM-022-SEMARNAT-2003 acuerdo a la modificación D.O.F. 7 de mayo 2004 o el articulo 60-TER de la Ley General de Vida Silvestre, 2012.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
If 5 Carreteras y caminos	Los bordes de camino rurales deberán ser protegidos con árboles y arbustos nativos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 6 Carreteras y caminos	Deberán construirse alcantarillados suficientes y pasos de fauna en las carreteras actuales de acuerdo a los criterios de dinámica hidrológica en las zonas inundables.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 7 Carreteras y caminos	Las carreteras deberán contar con pasos de fauna que garanticen la continuidad entre las diferentes poblaciones animales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 8 Carreteras y caminos	El derecho de vía de las carreteras, se deberá mantener libre de maleza para disminuir el número de animales atropellados y mejorar la seguridad de los usuarios.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" deberá cumplir con las disposiciones de la constancia de alineamiento y número oficial.	
If 9 Carreteras y caminos	Se prohíbe el uso de defoliadores para deshierbar los derechos de vía.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 10 Carreteras y caminos	No se permitirá la desecación de cuerpos de agua (lagunas, esteros, etc) ni la obstrucción de escurrimientos pluviales para la construcción de puentes, bordos, carreteras, terracerías, veredas, puertos, muelles, canales y obras que puedan interrumpir el flujo y reflujo de agua, deberán diseñarse puentes o pasos de agua número y diseño que garantice el cumplimiento de este criterio.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la afectación de cuerpos de agua.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
If 11 Carreteras y caminos	Los taludes en caminos deben estabilizarse y reforestarse con vegetación nativa.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 12 Derechos de vía	En la realización de cualquier obra o actividad, deberá evitarse la obstrucción de los accesos actuales a la zona federal marítimo terrestre.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 13 Derechos de vía	Se prohíbe el uso de fuego en la preparación y mantenimiento de derechos de vía.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 14 Puertos	El lavado de depósitos de aceite, combustible o residuos y la descarga de aguas residuales sin tratamiento en las zonas portuarias deberá sujetarse a las normas federales aplicables.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 18 Impacto ambiental	No se permitirá la edificación de infraestructura portuaria (muelle, espigón, embarcaderos, marinas y patios de contenedores) sin previa autorización de estudio de impacto ambiental y cumplimiento de las condiciones de este ordenamiento.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 19 Impacto ambiental	Deberá cumplirse la NOM-115-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la perforación de pozos.
If 20 Impacto ambiental	Se respetará la NOM-117-SEMARNAT-2006 establece especificaciones de protección ambiental para la instalación y mantenimiento mayor de los sistemas para transporte y distribución de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso que se realice		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general y no en el transporte de hidrocarburo.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	en derechos de vías terrestres y existentes, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales.		
If 21 Impacto ambiental	Se acatará la NOM-143-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones ambientales para el manejo de agua congénita asociada a hidrocarburos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 22 Impacto ambiental	Deberá atenderse la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, misma que deberá acatar las disposiciones de la normatividad vigente de ASEA.
If 23 Aeropuertos	La infraestructura aeroportuaria existente o por desarrollarse deberá contar con sistemas de recuperación de grasas y combustibles.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 24 Aeropuertos	Deberá respetarse la NOM-036-SCT-2000 que establece dentro de la república mexicana los límites máximos permisibles de emisión de ruido producido por las aeronaves de reacción subsónicas propulsadas por hélice, supersónicas y helicópteros su método de medición, así como los requerimientos para dar cumplimiento a dichos límites.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, misma que deberá obedecer las disposiciones de la normatividad vigente de ruido por actividades de obra.
If 25 Redes meteorológicas	La infraestructura actual y futura a instalarse en las UGA de protección, deberá apoyar la modernización de redes meteorológicas (hidrológicas y climáticas) a lo largo de toda la cuenca a fin de prevenir afectaciones mayores asociadas a fenómenos meteorológicos extremos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no se ubica en una UGA definida como protección.
If 26 Sistemas de telecomunicaciones	Se acatará la NOM-130-SEMARNAT-2003 establece la protección ambiental sistemas de telecomunicaciones por red		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	de fibra óptica especificaciones para la planeación, diseño, preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento.		Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
If 27 Contaminación atmosférica	Normas oficiales que establecen métodos de medición para determinar las concentraciones y procedimientos para calibración de equipos de medición: NOM-034-SEMARNAT-1993: monóxido de carbono en el aire ambiente NOM-035-SEMARNAT-1993: partículas suspendidas totales en el aire ambiente NOM-036-SEMARNAT-1993: ozono en el aire ambiente NOM-037-SEMARNAT-1993: bióxido de nitrógeno en el aire ambiente NOM-038-SEMARNAT-1993: bióxido de azufre en el aire ambiente NON-EM-148-SEMARNAT 2006: referente a contaminación atmosférica, refinerías de petróleo, recuperación de azufre proveniente de los procesos de refinación de petróleo (norma emergente)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, misma que deberá acatar las disposiciones de acuerdo a la normatividad vigente de ASEA.
If 28 Emisiones de fuetes fijas	Deberá respetarse la NOM-039-SEMARNAT-1993 que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de bióxido y trióxido de azufre y neblinas de ácido sulfúrico, en plantas productoras de ácido sulfúrico.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá dar cumplimiento a las disposiciones de emisión de vapores de combustible establecidas por ASEA obteniendo la Licencia de Funcionamiento y la Cédula de Operación Anual.
If 29 Emisiones de fuetes fijas	Se dará cumplimiento a la NOM-040-SEMARNAT-2002 que hace referencia a la protección ambiental por fabricación de cemento hidráulico y los niveles máximos de emisión a la atmósfera (Modificación D.O.F. 20 abril 2004).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá dar cumplimiento a las disposiciones de emisión de vapores de combustible establecidas por ASEA obteniendo la Licencia de Funcionamiento y la Cédula de Operación Anual.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
If 30 Emisiones de fuetes fijas	Los niveles máximos permisibles de emisión de la atmosfera de bióxido de azufre, neblinas de trióxido de azufre y ácido sulfúrico provenientes de procesos de protección de ácido dodecilbencensulfónico en fuentes fijas, respetarán lo establecido en la NOM-046-SEMARNAT-1993.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá dar cumplimiento a las disposiciones de emisión de vapores de combustible establecidas por ASEA obteniendo la Licencia de Funcionamiento y la Cédula de Operación Anual.
If 31 Emisiones de fuetes fijas	Se respetará la NOM-043-SEMARNAT-1993 que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá dar cumplimiento a las disposiciones de emisión de vapores de combustible establecidas por ASEA obteniendo la Licencia de Funcionamiento y la Cédula de Operación Anual.
If 32 Emisiones de fuetes fijas	Se deberá respetar la NOM-075-SEMARNAT-1995 que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles provenientes del proceso de los separadores de agua-aceite de las refinerías del petróleo.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, contará con una trampa de combustibles para evitar la descarga de aceites o natas en la red municipal.
If 33 Emisiones de fuetes fijas	Se respetará la NOM-085-SEMARNAT-2011 establece las fuentes fijas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos y gaseosos o cualquiera de sus combinaciones. Niveles máximos permisibles de emisión		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá dar cumplimiento a las disposiciones de emisión de vapores de combustible establecidas por ASEA obteniendo la Licencia de Funcionamiento y la Cédula de Operación Anual.
If 34 Emisiones de fuetes fijas	Las especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental deberán regularse mediante la NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general donde se haga seguimiento a las medidas de mitigación para protección del medio ambiente.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
If 35 Emisiones de fuetes fijas	Los niveles máximos permisibles de emisiones a la atmósfera de partículas sólidas totales y compuestos de azufre reducido total provenientes de los procesos de recuperación de químicos de las plantas de fabricación de celulosa, deberán observarse en la NOM-105-SEMARNAT-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá reportar las emisiones a la atmosfera de acuerdo a las disposiciones de ASEA.
If 36 Emisiones de fuetes fijas	Los límites máximos permisibles de emisión a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles (COV) provenientes de las operaciones de recubrimiento de carrocerías nuevas en planta de automóviles, unidades de uso múltiple de pasajeros y utilitarios, carga de camiones ligeros, así como método para calcular sus emisiones deberán sujetarse a los lineamientos de la NOM-121-SEMARNAT-1997. El contenido máximo permisible de compuestos orgánicos volátiles /(COV) en la fabricación de pinturas de secado al aire base disolvente para uso doméstico y los procedimientos para la determinación del contenido de los mismos en pinturas y recubrimientos (Aclaración D.O.F. 19 septiembre 1999) se observarán en la NOM-137-SEMARNAT-2003		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades de pinturas.
If 38 Restauración	En el caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en los que no sea posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración, se someterán a evaluación de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente, fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración previstos en el mismo.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, se apega a las disposiciones de evaluación de impacto ambiental en el sector hidrocarburo.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
In 1 Exploración	La exploración y explotación de recursos no renovables por parte de la industria deberá garantizar el control de calidad del agua utilizada, la protección del suelo, la flora y la fauna silvestres.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la explotación de recursos no renovables.
In 2 Riesgo industrial	Se promoverá que las industrias que realicen actividades consideradas como riesgosas elaboren los estudios de riesgo ambiental y los programas de prevención de accidentes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá apegarse a las disposiciones establecidas por la Agencia ASEA para el cumplimiento en las actividades del sector hidrocarburos.
In 3 Zona de conurbación	En caso de desarrollarse corredores industriales se deberá evaluar y en su caso promover el establecimiento de zonas intermedias de salvaguarda que permitan establecer las restricciones a los usos de suelo que pudieran ocasionar riesgos a la población de acuerdo con la Ley general de protección del equilibrio ecológico y protección al ambiente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
In 4 Disposición de residuos	Las industrias deberán cumplir con la normatividad vigente con relación al manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general deberá disponer sus residuos sólidos, urbanos y peligrosos a una empresa autorizada por SEMARNAT y ASEA o en su caso por la recolección del municipio.	
In 5 Disposición de residuos	Deberá respetarse la NOM-053-SEMARNAT-1993 en donde se establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.		Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
In 6 Disposición de residuos	El procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 (Anexos 1, 2, 3, 4 y 5) se observa en la NOM-054-SEMARNAT-1993.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general va generar lodos con hidrocarburo, envases vacíos de aceite lubricante o aditivo, natas de hidrocarburo; entre otros	
In 7 Disposición de residuos	Se acatará la NOM-055-SEMARNAT-2003 que establece los requisitos que deben reunir los sitios destinados al confinamiento controlado de residuos peligroso excepto radioactivos, así como la NOM-056-SEMARNAT-1993 en donde se presentan los requisitos para el diseño y construcción de las obras complementarias de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
In 8 Disposición de residuos	Los requisitos que deben observarse en el diseño, construcción y operación de celdas de un confinamiento controlado par residuos peligrosos deben respetar lo establecido en la NOM-057-SEMARNAT-2003 y los requisitos para la operación de un confinamiento controlado de residuos peligrosos acatarán la NOM-058-SEMARNAT-1993.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
In 9 Residuos peligrosos	Se deberán promover y estimular el reúso, reciclaje y tratamiento de residuo industriales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no realizará actividades de reciclaje.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
In 10 Residuos peligrosos	Se cumplirá la NOM-052-SEMARNAT-2005 que instituye las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá disponer con una empresa autorizada los residuos peligroso generados mismos que en la entrega de manifiesto o certificado de limpieza ecológica vendrán listados los residuos recolectados.	
In 11 Residuos peligrosos	Se acatará la NOM-133-SEMARNAT-2000 sobre protección ambiental donde se establecen las especificaciones de manejo de los bifenilospoliclorados (BPCs) modificación D.O.F. 05 marzo		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
In 12 Residuos peligrosos	Se respetará la NOM-145-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones técnicas para la protección ambiental del sitio durante la construcción, operación de confinamientos de residuos peligrosos en domos salinos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
In 13 Residuos peligrosos	Se acatará el convenio de concertación SEMARNAT-CANACERO publicado 23 de abril 2003 el cual fomenta el mejoramiento del desempeño ambiental de la industria del hierro y el acero, además establece la formulación de los siguientes instrumentos técnicos normativos 1) metodología para la elaboración de instrumentos técnicos normativos, 2) escorias, 3) reciclaje energético y 4) manejo de escamas		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
In 14 Residuos peligrosos	Se respetará el convenio de concertación SEMARNAT-AMEXIPILAS (Publicado 26 enero 2006) que fomenta el manejo integral de pilas y baterías primarias de desecho; caracterizar las		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	pilas y baterías comercializadas en México y desarrollo de procesos de información a la población para el manejo de pilas y baterías de desecho.		
In 15 Contaminación a la atmosfera	Se deberá integrar y actualizar un inventario de las fuentes emisoras de contaminantes a la atmosfera.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá actualizar sus datos de emisiones contaminantes a la atmósfera de acuerdo a las disposiciones de SEMARNAT.	
In 16 Contaminación a la atmosfera	Las industrias ubicadas en el área de ordenamiento deberán reducir y controlar las emisiones de contaminantes a la atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles de acuerdo con la normatividad vigente, particularmente las fuentes de jurisdicción federal.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá cumplir las disposiciones del sector hidrocarburo implementando el uso de sistema de recuperación de vapores fase I.	
In 17 Contaminación agua y suelo	Las industrias asentadas en la región deberán cumplir con la normatividad relativa a la prevención y control de la contaminación del agua y los ecosistemas acuáticos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
In 18 Contaminación agua y suelo	Las aguas industriales tratadas, podrán ser vertidas a los cuerpos de agua de propiedad nacional, siempre y cuando cumplan con la NOMA-001-SEMARNAT-1996 y cuenten con el permiso correspondiente emitido por la comisión nacional del agua.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la descarga de agua en cuerpos de agua de propiedad nacional.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
In 19 Contaminación agua y suelo	Las actividades industriales y agropecuarias deberán prevenir y reducir la generación de residuos peligrosos sólidos e incorporar técnicas para separación, reúso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficiente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales o agropecuarias.
In 20 Restauración y amortiguamiento	Las industrias deberán responsabilizarse de la restauración y recuperación de los suelos contaminados por residuos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
In 21 Restauración y amortiguamiento	Toda industria deberá contar con franjas de amortiguamiento entre esta y los asentamientos humanos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
In 22 Restauración y amortiguamiento	La reforestación en áreas urbanas e industriales deberá realizarse con flora nativa.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
In 23 Diques de contención	Toda industria donde exista riesgo de derrames, deberá contar con infraestructura de conducción, contención y almacenamiento acordes al tipo y volumen de los riesgos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
In 24 información poblacional	Toda industria conjuntamente con las autoridades competentes deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción, conducción y almacenamiento de sustancias tóxicas y deberán participar en la implementación de los planes de contingencia correspondiente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
In 25 Planes de contingencia	Las autoridades competentes revisarán periódicamente los planes de contingencia y programas de seguridad industriales, así como su correcta aplicación.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
In 26 Desechos	Se prohíbe el depósito de desechos sólidos y descargas de drenaje sanitario e industrial sin tratamiento, al mar o cuerpos de agua permanentes y temporales		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
In 27 Restauración	Se deberán restaurar las áreas afectadas por los depósitos de sustancias de desecho producto de los procesos industriales de acuerdo a un plan aprobado por las autoridades competentes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
In 28 Diversificación y reciclaje de productos	Se buscará la diversificación de las actividades industriales de forma tal que se aprovechen las materias primas, sustancias de desecho y los insumos regionales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
In 29 Diversificación y reciclaje de productos	Se deberá fomentar el reciclaje de los productos de desecho industriales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
In 30 Impacto ambiental	No se permitirá la edificación ni ampliación de obras asociadas a la industria, sin previa autorización de impacto y riesgo ambiental		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
In 31 Parques industriales	El crecimiento industrial deberá conectarse en los parques industriales diseñados para este fin los que deben contar con todos los requerimientos de		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	servicios de manejo, reciclaje y disposición final de residuos sólidos y líquidos.		público en general, no pretende actividades industriales.
In 32 Restauración	En el caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en los que no sea posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración, se someterán a evaluación de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente, fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración previstos en el mismo.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades industriales.
Mi 1 Bancos de material	No se permitirá la ubicación de bancos de préstamo de material en aquellas unidades localizadas en áreas de protección ni en los cuerpos de agua, lechos de ríos, dunas costeras y zonas inundables (esteros y manglares).	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, desechando el material generado en un banco de tiro autorizado.	
Mi 2 Bancos de material	No se permitirá la localización de bancos de extracción de material en zonas de alto riesgo de erosión, derrumbes, deslizamientos e inundación, ver mapas de riesgo del presente estudio de ordenamiento (SEDEMA)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mi 3 Bancos de material	Se deberá restaurar las áreas afectadas por los depósitos de materiales resultantes de las actividades mineras de acuerdo a un programa de restauración aprobado por las autoridades competentes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades mineras.
Mi 4 Bancos de material	Toda infraestructura de extracción donde exista riesgo de derrames, tanto de subproductos de perforación, restos de materiales emulsionados con agua o fluidos de perforación, etc. Deberá		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	contar con infraestructura adecuada para conducción, contención y almacenamiento con volumen y características acordes al riesgo.		
Mi 6 Bancos de material	El depósito de materiales producto de las actividades mineras no deberá dar lugar a pendientes pronunciadas y deberá observarse al ángulo de reposo de los materiales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mi 7 Áreas de prospección	Se deberá restaurar a su estado inicial el área afectada por las actividades de prospección minera que no resulten viables.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades mineras.
Mi 8 Extracción minera	La autorización de permisos para extracción de material pétreo deberá considerar los criterios ecológicos de preservación de los recursos naturales y la biodiversidad establecidos en el presente programa de ordenamiento ecológico.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades de extracción.
Mi 9 Extracción minera	Los predios sujetos a explotación minera deben ser sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y cumplir con las medidas de mitigación y restauración del sitio.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades mineras.
Mi 10 Extracción minera	Deberá cumplirse la NOM-120-SEMARNAT-1997 donde se establecen las especificaciones de protección ambiental PARA LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN minera directa, en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral serófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos (Asociación D.O.F. 06-enero-1999) modificación (06-mayo-1999).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades mineras.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Mi 11 Extracción minera	Se acatará la NOM-141-SEMARNAT-2003 que establece los requisitos para la caracterización del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presa de jales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades mineras.
Mi 12 Extracción minera	Se acatará el convenio de concertación de acciones para promover el desarrollo sustentable de la industria minera/SEMARNAT-PROFEPA-CAMARA DE LA INDUSTRIA MINERA (publicado el 7 de septiembre 2005) así como la guía para el cumplimiento ambiental de la minería.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades mineras.
Mi 13 Extracción minera	Se deberá regular la extracción minera estableciendo zonas de aprovechamiento y delimitando las áreas no aptas para esta actividad. Este criterio aplica para todos los municipios de la cuenca donde se lleve a cabo extracción minera. Particularmente debe regularse la extracción de grava en las localidades Oxitempa, Campo la Mata e Ixhuatlán de Madero, así como todas las áreas donde se lleva a cabo la extracción de caolín.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades mineras.
Mi 14 Extracción minera	Se acatará la NOM-155-SEMARNAT-2007 que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades mineras.
Mi 15 Restauración	En el caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en lo que no sea posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración, se someterán a evaluación de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente, fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración o compensación previstos en el mismo.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, con el presente informe preventivo se somete a evaluación de la autoridad competente.	

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ah1 Reservas territoriales	Las áreas de reserva territorial para crecimiento urbano decretadas en los programas en los programas de conurbación y los programas de desarrollo urbano, deberán mantener su cubierta vegetal original de tanto sean ocupadas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 2 Reservas territoriales	Las áreas de reserva territorial para crecimiento urbano deberán preservar los ecosistemas de dunas costeras, áreas de inundación y establecer una zona de amortiguamiento arbolada entre estos ecosistemas y las zonas de crecimiento.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 3 Irregulares	Deberán reubicarse los asentamientos irregulares que se encuentran ocupando la zona federal destinada a la restauración y/o conservación de recurso naturales y procesos ecológicos que brinden servicios ambientales a la región.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 4 Crecimiento Urbano	El crecimiento de los asentamientos humanos deberá limitarse a las áreas y criterios establecidos en los programas de desarrollo urbano y los programas de conurbación, siempre y cuando se respeten las restricciones que establecen los mapas de riesgos ante eventos naturales, los valores máximos de nivel del río y la normatividad de protección civil estatal y municipal de acuerdo a la Ley de Desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz 2011.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
Ah 5 Zonas de riesgo	No se permitirá el crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de riesgo industrial, riesgo de eventos naturales (inundación, derrumbes, etc) y zona federal marítimo terrestres, de acuerdo a la Ley Desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz 2011.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende el crecimiento de asentamientos humanos.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ah 7 Densidad	El desarrollo de las zonas de reserva urbana, deberá efectuarse de forma gradual y con base en una óptima densificación de las áreas urbanas existentes, promoviendo los desarrollos urbanos verticales sobre los horizontales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 8 Fragilidad	Queda prohibida la construcción de nuevas edificaciones para asentamientos humanos en zonas de esteros, dunas, manglares y sistemas costeros inundables, previsto en la		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 9 Derecho de vía	Quedará prohibida la edificación de viviendas en derechos de vía de carreteras, ferrocarriles y líneas de alta tensión, así como la zona federal como lo estipula la Ley de Desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz, 2011.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, se apegará a las disposiciones oficiales de Alineamiento y número oficial.	
Ah 10 Reservas territoriales	La definición de nuevas reservas territoriales para asentamientos humanos, deberá evaluar las condiciones, físicas, biológicas y socioeconómicas locales en congruencia con la propuesta de ordenamiento ecológico Ley de Desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz, 2011.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la construcción en reservas territoriales.
Ah 15 Prevención de desastres y riesgo	Se deberá efectuar la promoción oficial de las cartas de riesgo (Erosión, derrumbes, deslizamientos, inundación, etc) para todas las acciones de compra venta de lotes o terrenos dedicados a la vivienda.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ah 16 Prevención de desastres y riesgo	Los asentamientos humanos deberán contar con lineamientos para la construcción de obra e infraestructura relacionados con la prevención de desastres naturales, industriales y agropecuarios.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 17 Prevención de desastres y riesgo	Se prohibirá la localización de asentamientos humanos en zonas de riesgo de afectación a la salud por acumulación de desechos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
Ah 18 Prevención de desastres y riesgo	Deberá preservarse la vegetación en zonas cercanas a asentamientos humanos, particularmente en laderas con pendientes mayores a 20°		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general
Ah 19 Aguas residuales	En construcciones nuevas, el drenaje pluvial deberá estar separado del drenaje sanitario, cumpliendo las especificaciones de diseño establecidas para este tipo de sistemas.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, misma que tendrá sistema de drenaje separado para agua residual, agua pluvial y agua mezclada con hidrocarburo.	
Ah 20 Aguas residuales	Toda descarga de aguas residuales a cuerpos de aguas nacionales deberá cumplir con las disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y con la NOM-001-SEMARNAT-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende descarga de agua residual a cuerpos de agua.
Ah 21 Aguas residuales	Todas las poblaciones con más de 2,500 habitantes deberán contar con plantas de tratamiento de aguas residuales, cumpliendo la NOM-001-SEMARNAT-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 22 Aguas residuales	Las aguas tratadas provenientes de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales podrán ser vertidas		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	directamente a cuerpos receptores de propiedad nacional, siempre y cuando cumplan con la NOM-001-SEMARNAT-1996 y cuenten con el permiso emitido por la comisión nacional del agua.		Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 23 Aguas tratadas	Se promoverá la reutilización de las aguas tratadas provenientes de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales para riego de áreas verdes, siempre y cuando cumplan con la NOM-003-SEMARNAT-1997 así mismo se promoverá su reusó.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 24 Lodos residuales	El manejo y confinamiento de los lodos resultantes del tratamiento de aguas residuales deberá efectuarse de acuerdo a la NOM-004-SEMARNAT-2002 promoviéndose de acuerdo a la calidad de los lodos su uso para fines agrícolas o de otra índole.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 25 Sistemas Alternativos	En poblaciones menores de 2500 habitantes se promoverá el tratamiento de aguas residuales mediante sistemas alternativos		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 26	En poblaciones menores de 2500 habitantes se promoverá la instalación de letrinas secas y fosas para generación de biogás.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 28 Extracción de agua	Se deberá promover la creación de un padrón de pozos artesanos, así como un sistema de monitoreo permanente para determinar la calidad del agua extraída de los mismos, con el fin de verificar el cumplimiento de la NOM-127-SSA-1994 acuerdo de modificación 16 diciembre 1996 para uso y consumo humano.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la construcción de pozos artesanos.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ah 29 Zona de amortiguamiento y corredores ecológicos urbanos	Los asentamientos humanos y las zonas naturales deberán protegerse de la contaminación, las emisiones de gases de efecto invernadero y el riesgo industria mediante la creación de corredores de vegetación que formen zonas de amortiguamiento.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 31 Zona de amortiguamiento y corredores ecológicos urbanos	En los lotes y terrenos baldíos de las zonas urbanas se fomentará el desarrollo de la vegetación natural o se facilitará su uso para programas alternativos de producción agropecuaria sustentable.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 32 Zona federal	Quedará prohibida la edificación de viviendas en la zona federal de los cuerpos de agua naturales y artificiales de acuerdo a la ley de aguas nacionales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la edificación en cuerpos de agua.
Ah 33 Protección de ecosistemas	En el desarrollo de los asentamientos humanos deberá evitarse la tala, extracción, caza, captura de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 35 Cubierta vegetal	En el entorno inmediato de áreas urbanas que hayan sido afectadas por desmontes o por sobreexplotación forestal, se deberá establecer programas continuos de reforestación con especies nativas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 36 Cubierta vegetal	En las zonas aptas para el desarrollo urbano que colinden con alguna área natural sujeta a protección, deberán establecerse zonas de amortiguamiento entre ambas a partir del límite de área natural protegida hacia una zona de aprovechamiento urbano.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no se encuentra en áreas naturales protegidas.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ah 38 Manejo de residuos sólidos	Los asentamientos humanos deberán contar con infraestructura para el acopio, manejo y disposición de residuos sólidos.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, tendrá un almacén de residuo peligroso y un cuarto de sucios para disposición final.	
Ah 39 Manejo de residuos sólidos	Los asentamientos humanos deberán contar con un programa de reducción, reciclaje y reúso (3R) de desechos sólidos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 40 Manejo de residuos sólidos	La disposición final de los desechos sólidos se efectuará en rellenos sanitarios cuya localización deberá considerar los análisis de fragilidad geo ecológica y riesgo ante eventos naturales del presente estudio de ordenamiento.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 41 Manejo de residuos sólidos	Deberán buscarse alternativas eficientes a los sistemas de recolección de desechos sólidos e implementarse en aquellas localidades que carezcan de este servicio, particularmente en localidades ribereñas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 42 Manejo de residuos sólidos	Se acatarán las especificaciones establecidas en la NOM-083-SEMARNAT-2003 sobre protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 43 Manejo de residuos sólidos	Se cumplirá la NOM-098-SEMARNAT-2002 sobre protección ambiental, incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Ah 44 Manejo de residuos sólidos	Se obedecerá la NOM-004-SEMARNAT-2002 que se refiere a la protección ambiental de lodos y biosólidos especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 45 Residuos peligrosos	Se prohíbe el confinamiento de desechos biológicos infecciosos NOM-087-SEMARNAT-SSA-2002 industriales y tóxicos en rellenos sanitarios; para la vigilancia de esta norma se atenderán las bases de colaboración COFEPRIS y PROFEPA (publicadas en julio del 2003)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no generará desechos biológicos infecciosos.
Ah 46 Educación ambiental	Deberán establecerse programas educativos para incorporar a la ciudadanía en el manejo ambiental urbano (basura, ruido, drenajes, erosión, etc) a través de material educativo y cursos específicos para las condiciones de la cuenca.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 47 Educación ambiental	Se promoverá que las poblaciones con menos de 2500 habitantes dirijan sus descargas hacia letrinas o dependiendo de las características del medio en que se asientan, establecer sistemas alternativos para el manejo de las aguas residuales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 48 Energía alternativa	Se promoverá el alumbrado público a través de la utilización de celdas fotovoltaicas y se impulsará la utilización de energías renovables, solar y eólica.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ah 49 Normas CNA	Las normas oficiales mexicanas que deberán acatarse son: NOM-001-CNA-1996/NOM-002-CNA-1996/NOM-006-CNA-1997/NOM-007-CNA-1997/NOM-008-CNA-1998/NOM-009-CNA-2001/NOM-010-CNA-2000/NOM-011-CNA-2000		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, se apegará a las disposiciones oficiales de la normatividad vigente en sector hidrocarburo.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	NOM-013-CNA-2000/NOM-005-CNA-1996		
F 1 Fertilizantes	Se recomienda incorporar material orgánico (gallinaza y composta) abonos verdes (p. e. leguminosas) a los procesos de fertilización del suelo en las unidades de producción agrícolas, pecuarias y forestales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 2 Agrosilvopastoril	Se recomienda la práctica de sistemas agrosilvopastoriles (árboles, cultivos de temporada y animales/pastizales).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 3 Cercas de vegetación nativa	Se debe mantener o sembrar una franja mínima de 20 m de ancho de especies vegetales nativas en el perímetro de los predios agrosilvopastoriles.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 4 Silvopastoril	Los terrenos sugeridos para ganadería intensiva o extensiva, cuyas áreas incluyan pendiente mayor a 15% deberán ser reforestados y manejados bajo algún sistema silvopastoril.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 5 Regulación	Se regulará el pastoreo de ganado caprino, bovino y ovino en zonas forestales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 6 Ordenamiento forestal	Todas las unidades de producción forestal deberán contar con un ordenamiento forestal y un programa de manejo Silvícola autorizado.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 8 Aprovechamiento de leña	El aprovechamiento de leña para uso doméstico debe sujetarse a lo establecido en la NOM-012-SEMARNAT-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
F 10 Aprovechamientos forestales	Se recomienda evaluar para su revocación o renovación los permisos de extracción forestal actuales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 12 Especies nativas	Se recomienda el cultivo de especies forestales nativas en los terrenos cuya pendiente excede al 15%.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende cultivos de especies forestales.
F 13 Diversificación	En las áreas con potencialidades forestales deberá promoverse la diversificación de especies locales útiles.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 14 Acuaforestería	Se recomienda la acuaforestería (árboles con pesca).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 15 Mitigación de efectos del aprovechamiento forestal	Se deberán mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal de acuerdo con la NOM-060-SEMARNAT-1994 y a la Ley Estatal de Mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático, 2010.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 16 Mitigación de efectos del aprovechamiento forestal	Se deberán mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal de acuerdo con la NOM-061-SEMARNAT-1994 y la Ley estatal de mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático, 2010.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 17 Mitigación de efectos del aprovechamiento forestal	Se deberán mitigar los efectos adversos ocasionados a la biodiversidad por el aprovechamiento forestal de acuerdo con la NOM-062-SEMARNAT-1994.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
F 20 Mitigación de efectos del aprovechamiento forestal	Se deberá acatar la NOM-142-SEMARNAT-2003 que establece los lineamientos técnicos para el combate y control de eucalipto Glycaspisbrimblecombeimoore.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 22 Aprovechamiento de no maderables	Se acatarán las normas que establecen los criterios y especificaciones técnicas para realizar el transporte y aprovechamiento comercial de: NOM-026-SEMARNAT-2005 Resina de pino NOM-028-SEMARNAT-1996 Raíces y rizomas NOM-010-SEMARNAT-1996 Hongos NOM-011-SEMARNAT-1996 Musgo y heno NOM-005-SEMARNAT-1997 Corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal NOM-006-SEMARNAT-1997 Hojas de palma NOM-007-SEMARNAT-1997 Ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas. NOM-008-SEMARNAT-1996 Cogollos NOM-009-SEMARNAT-1996 Exudados de vegetación forestal NOM-029-SEMARNAT-2003 Bambú, mimbre, bejuco, ratán, caña, junco y rafia, utilizados principalmente en la cestería y espartería.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 23 Supervisión	Los aprovechamientos forestales deberán ser supervisados técnicamente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 24 Viveros	Se promoverá el desarrollo de viveros de especies nativas en los distintos pisos altitudinales de la cuenca.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
F 26 Plagas e incendios	Se deberán aplicar técnicas y destinar recursos para la prevención de incendios forestales, así como para el control de plagas y enfermedades.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 28 Aprovechamiento	Las áreas para aprovechamiento forestal deberán regularse a través de estudios específicos que garanticen un aprovechamiento sustentable, los permisos de aprovechamiento deberán revisarse anualmente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general. El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ac 1 Encierro	Se recomienda la acuacultura de encierro con especies nativas utilizando agua no contaminada.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ac 2 Especies exóticas	Deberá limitarse la introducción de especies exóticas (particularmente tilapia) a la acuacultura de encierro evitando el acceso a cuerpos de agua.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ac 3 Ornamentales	Podrá realizarse el cultivo controlado de acuarios de especies nativas de organismos marinos ornamentales con fines comerciales bajo la normatividad establecida por la SEMARNAT y SAGARPA.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ac 5 Lombricultura	Se recomienda ejercer la lombricultura (Eiseniafoetida) para la alimentación de peces, crustáceos, etc.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ac 6 Normas Oficiales	Se acatará la Norma oficial mexicana NOM-010-PESC-1993 que establece los requisitos sanitarios para la importación de organismos acuáticos vivos en cualesquiera de sus fases de		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	desarrollo, destinados a la acuacultura u ornato, en el territorio nacional.		
Ac 7 Normas Oficiales	Deberá respetarse la NOM-011-PESC-1993 que regula la aplicación de cuarentenas a efecto de evitar la introducción de enfermedades certificables y notificables en la importación de organismos acuáticos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 2 Dunas	Deberán protegerse las dunas costeras donde se requiera un acceso sobre dunas, la construcción deberá ser elevada para evitar afectaciones a los procesos dinámicos de la arena.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no se presentan dunas costeras.
Mae 3 Dunas	La práctica de cualquier tipo de ganadería en dunas costeras, manglares, tular y popal no se permitirá (Art. 60-TER LGVS 2012).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 4 Dunas	Se evitará cualquier tipo de modificación (compactación, eliminación de vegetación, extracción de arena, etc) en las dunas costeras, de existir una obra que modifique la dinámica de estas, se deberá acatar las medidas de compensación y restauración que la autoridad ambiental establezca.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 5 Recuperación de suelos	Se deberán realizar programas de remediación de suelos en todas las zonas donde se detecte deterioro o contaminación de este recurso, así como las áreas donde se definió que existe alto riesgo de erosión.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 6 Recuperación de suelos	Se deberán fomentar prácticas que permitan la restauración de los suelos en zonas donde este recurso se haya identificado como deteriorado.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 8 Recuperación de suelos	Deberá acatar la NOM-021-SEMARNAT-2000 que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	clasificación de los suelos, estudio, muestreo y análisis.		Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 9 Recuperación de suelos	Para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, se deberá cumplir las especificaciones establecidas en la NOM-060-SEMARNAT-1994.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 10 Conservación	Deberán conservarse todos los acahuales y fomentar su regeneración natural particularmente en las áreas con bosque mesófilo y selvas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 12 Conservación	Se recomienda la conservación in situ de especies nativas con alto potencial económico, agrícola e industrial.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 13 Conservación	Se recomienda fomentar el cultivo de especies nativas no maderables en terrenos con vegetación secundaria (acahuales en cualquiera de sus etapas de desarrollo)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 14 Cañadas y cauces	Se deberá conservar la vegetación nativa en zonas de cañadas a lo largo de la cuenca y reforestar con árboles nativos estas zonas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 15 Corredores ecológicos	La selección y ubicación de los parches de vegetación nativa que se deben preservar o restaurar en los predios ganaderos deberá tomar en cuenta la representatividad de las comunidades vegetales presentes y su potencial como sitios de sombra para el ganado.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 16 Corredores ecológicos	Los predios ganaderos y cultivos permanentes que colinden con cuerpos de agua o causes de ríos permanentes o estacionales deberán reforestar una		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	franja de 20m a ambos lados del cauce y respetar la zona federal.		
Mae 25 Escurrimientos	No se deberán obstruir los escurrimientos que aportan sedimentos de forma natural a las costas o cuerpo de agua.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 26 Reforestación	Se promoverá la reforestación en las zonas bajo aprovechamiento que estén siendo afectadas por los causantes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 28 Laderas	Se deberá proteger la vegetación que colabora con la estabilidad de las laderas en zonas de alto riesgo de erosión, deslizamiento y derrumbes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general. El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 30 Protección costera	En las construcciones en la franja litoral deberá respetarse estrictamente el límite federal, conservar la playa y las dunas así como la vegetación nativa, localizar accesos controlados, pero suficientes sin causar afectaciones a las dunas, manglares y estableciendo las capacidades de uso para las playas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 32 Saneamiento	Deberá establecerse un programa de saneamiento a corto, mediano y largo plazo para los cuerpos de agua y zonas inundables contaminadas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 33 Saneamiento	Se deberá restaurar la vegetación a la orilla de cuerpos de agua solo con especies nativas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Mae 34	Se deben proteger los hábitats naturales y las especies silvestres, incluyendo los nidos e individuos acuáticos y marinos, las áreas de protección deberán contar con un plan de manejo que contemple y fomente el conocimiento de la naturaleza mediante campañas de divulgación, cursos y conferencias en las localidades del lugar y la promoción de un turismo ecológico basado en vistas, centros y senderos interpretativos, campamentos de observación, etc.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 35 Plan de manejo	Deberán evitarse las construcciones sobre esteros, humedales, escurrimientos de agua no podrán ser desecados, en caso de ser necesaria ubicar una obra en estos sitios, deberá ser evaluada con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental y mapas de riesgo, se deberá acatar las medidas de mitigación, prevención, control y compensación que la autoridad ambiental establezca.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 36 Esteros	En coordinación con los municipios, entidades académicas y sociedad en general se fomentarán programas específicos de restauración que garanticen la recuperación del borde de los ríos (reforestación de especies nativas) y la calidad del agua manteniendo el caudal ecológico del cuerpo de agua.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 37 Restauración	En coordinación con los municipios, entidades académicas y sociedad en general se fomentarán programas específicos de restauración, que garanticen la recuperación de manglar, así como la calidad del agua y los sedimentos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
Mae 40 Restauración	En las zonas sujetas a política de restauración se propone que cuenten con un programa de monitoreo periódico y permanente para la calidad de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos (ríos, lagunas, esteros y pozos) SEMARNAT y CONAGUA.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 41 Programa de monitoreo	Los proyectos que modifiquen la calidad y dinámica de los sedimentos marinos y fluviales, deberán contar con un programa de monitoreo periódico y permanente para aplicar las medidas de mitigación a que haya lugar.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 43 ANP	En todas las UGA de aprovechamiento (agrícola, pecuario, industrial, minero, etc) que presenten vegetación primaria y secundaria se deberán promover acciones para la conservación de la misma.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, contará con una superficie destinada a áreas verdes.	
Mae 44 UGA Aprovechamiento	Se deberá acatar la NOM-126-SEMARNAT-2000 acuerdo de modificación en la que se presenten las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 45 Colectas científicas	Se promoverá el uso de la biomasa residual como fuente de energía doméstica (estufas ahorradoras).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 1 Extracción de materiales	No se permitirá la extracción de arena de las dunas costeras, así como piedra y arenas del río como material de construcción o relleno.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
C 2 Extracción de materiales	Los actuales y futuros bancos de extracción de material deberán contar con un programa de restauración para la etapa de abandono del sitio.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 3 Extracción de materiales	Todo banco de préstamo deberá contar con un plan de apertura, operación y clausura en el que se contemple la estabilidad de laderas, en cortes que sobrepasen el criterio de altura critica en sedimentos cohesivos y el ángulo de reposo en materiales granulares, así como la estabilidad de macizos rocosos, además se evitará cualquier condición que favorezca el flujo de delitos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 4 Preparación del sitio	Solo podrán desmontarse las áreas de desplante para las construcciones y caminos de acceso y de conformidad con el avance del proyecto.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 5 Rescate de flora y fauna	Para todo tipo de construcción, tales como caminos, vías de ferrocarril, muelles, ductos, líneas de alta tensión, embalses, edificaciones, factorías, patios de fabricación y almacenaje, etc; previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles para ser reubicados en áreas aledañas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 6 Manejo de explosivos	El uso de explosivos durante la construcción de cualquier tipo de obra, infraestructura o desarrollo, estará sujeto a los criterios de manifestaciones de impacto y riesgo ambiental, así como lineamientos de la Secretaría de la Defensa Nacional.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
C 7 Disposición de desechos	No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, zona federal marítimo terrestre, ríos, lagunas, zonas inundables, áreas marinas, cabeceras de cuenca y en general zonas donde se afecte la dinámica hidrológica de la cuenca.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, dispondrá residuos generados en las dos primeras etapas en un banco de tiro autorizado por SEMARNAT.	
C 8 Disposición de desechos	Los residuos generados durante las actividades de construcción (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, fertilizantes, insecticidas, aguas de lavado, bloques, losetas, veterinaria, etc) deberán disponerse en confinamientos autorizados.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, contará con un área específica para disposición temporal y posterior final.	
C 9 Disposición de desechos	Deberán tomarse medidas preventivas para la disposición de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de maquinaria en uso en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, se apegará a las disposiciones oficiales en el sector hidrocarburo.	
C 10 Disposición de desechos	Los desarrollos industriales, deberán instalar y mantener en operación plantas de tratamiento de aguas residuales, estas deberán garantizar el tratamiento al 100% de las aguas producto de la operación del complejo y la disposición de los lodos, de acuerdo con la NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-003-ECOL-1997 y con la Ley de aguas y su reglamento. En desarrollos industriales previamente establecidos que cuenten con plantas de tratamiento de etapa		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	primaria, se promoverá el reúso, la instalación y operación de plantas de tratamiento de etapas secundarias y terciarias, a fin de evitar al máximo la contaminación de los cuerpos de agua.		
C 11 Disposición de desechos	No se permitirá la disposición de aguas, de origen urbano, ganadero o industrial en corrientes y cuerpos de agua intermitentes sin que estas cuenten con los parámetros de las normas vigentes referentes a calidad de agua.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 12 Materiales de construcción	Se recomienda que la construcción de cualquier obra, se promueva la utilización de materiales que cumplan con las regulaciones ecológicas en su producción, además de productos locales que no se encuentren amenazados (madera, palma, tierra, etc.)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 13 Protección	En las orillas de los cuerpos de agua de carácter federal (ríos, estero, manglar, zonas inundables, y zona adyacente marina), la distancia en las que se permitirá construir cualquier tipo de obra, será de acuerdo a la normatividad federal vigente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 14 Protección	La construcción de cualquier obra deberá respetar las regulaciones aplicables a la zona federal y contar con el título de concesión correspondiente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 15 Protección	No se permitirá la construcción de edificaciones en áreas bajas inundables, pantanos, dunas costeras y zonas de manglares así como en las zonas altas de la cuenca, susceptibles a deslaves y desplazamientos de tierra que estén identificados dentro de las áreas de alto riesgo en los mapas correspondientes, para el caso de proyectos estratégicos		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
	en los que se puede cumplir con este criterio se sujetarán a medidas de mitigación determinadas en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental que corresponda de acuerdo a la Ley. El procedimiento de impacto ambiental en estas zonas deberá presentar un análisis que asegure una operación segura de la infraestructura.		
C 16 Campamentos	Los campamentos de construcción deberán ubicarse dentro de las áreas dentro de las áreas de desplante de la obra, nunca sobre humedales, zona federal, marítimo terrestre o hábitats relevantes de la flora y fauna de la región (NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-022-SEMARNAT-2003 y 60 TER LGVS 2011.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C17 Campamentos	Los campamentos de construcción deberán contar con letrinas secas o portátiles, el tratamiento y disposición de los residuos correrá a cargo del constructor, evitándose disponer de ellos en áreas naturales al aire libre o verterlos en cuerpos de agua.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 18 Campamentos	Los campamentos de construcción deberán contar con un programa de recolección y disposición de desechos sólidos en pareas autorizadas por el municipio.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 19 Derechos de vía	Queda prohibida la quema de desechos sólidos y vegetación, la aplicación de herbicidas, defoliantes para el desmonte y mantenimiento de derechos de vía.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 20 Zonas de valor histórico	En la construcción de cualquier tipo de infraestructura o equipamiento, se deberá contar con un estudio previo de afectación a zonas de valor histórico o arqueológico.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
C 21 Carreteras	Las vías de comunicación deberán contar con drenajes suficientes que permitan la salida del agua, evitando su represamiento temporal en la estación de lluvias.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 22 Carreteras	El sistema de drenaje de las vías de comunicación deberá sujetarse a mantenimiento periódico para evitar su obstrucción y mal funcionamiento.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 23 Carreteras	Se deberá evitar la construcción de vías de comunicación en zonas de alto riesgo a deslizamientos, derrumbes, erosión e inundación (ver mapas de riesgo del presente estudio de ordenamiento SEDEMA y en zonas de alta fragilidad biológica)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 24 Carreteras	Se evitará la construcción de terraplenes para carreteras, en zonas de humedales, manglares, dunas, zona marítimo federal y zonas de inundación permanente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 25 Puentes	En aquellas zonas donde el efecto de la compactación del suelo por la construcción de carreteras impide el flujo natural del agua provocando inundaciones, deberán construirse puentes carreteros.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 26 Rellenos sanitarios	No se permitirá la construcción y operación de rellenos sanitarios en UGAS de protección o en zonas con potencial de erosión en pendientes pronunciadas, cabeceras de cuenca, fallas geológicas, cavernas cársticas en cercanía de acuíferos superficiales y subterráneos esteros, dunas costeras y zonas que estén identificadas dentro de las áreas de alto riesgo en los mapas correspondientes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
C 27 Rellenos sanitarios	En la construcción de rellenos sanitarios, se deberá contar con estudios previos de ecología, geología, geohidrología, geotécnica, socioculturales y ecológicos que justifiquen del sitio, se acatará la NOM-083-SEMARNAT-2003.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 28 Rellenos sanitarios	En la construcción de rellenos sanitarios se deberá instalar geomembranas que garanticen la contención de lixiviados durante la operación y clausura para evitar la contaminación de acuíferos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 29 Rellenos sanitarios	Se establecerán filosofías de operación acordes con la separación y reutilización de la mayor cantidad de residuos sólidos, hacia la etapa de clausura, se aprovechará el potencial de producción de biogás de las celdas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 30 Muelles	Cualquier proyecto de muelle, embarcadero de tipo comercial o industrial, deberá contar con estudios específicos, logísticos, geohidrológicos, transporte de sedimentos, oleaje, geológicos, geofísicos y geotécnicos que justifiquen la elección del sitio.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 31 Muelles	Los muelles comerciales o industriales deberán utilizar el estado del arte en su diseño y construcción. Deberán ser desplantados sobre pilotes y se evitará la interferencia con la dinámica hidrológica del sitio.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 32 Plantas de tratamiento de aguas residuales	Para la autorización de construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales, se deberá contar con estudios específicos, ecológicos, logísticos, geohidrológicos, geológicos, geofísicos y geotécnicos que justifiquen la elección del sitio.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
C 33 Plantas de tratamiento de aguas residuales	En el diseño y construcción de plantas de tratamiento se privilegiará las de etapas de tratamiento secundario y terciario para favorecer la reutilización del recurso hídrico.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 34 Energías renovables	Se promoverá que los nuevos desarrollos habitacionales, industriales de infraestructura, incorporen la utilización de fuentes de energía renovable, eólica y solar; (calentadores solares para agua en vivienda y uso industrial, celdas fotovoltaicas para iluminación en áreas comunes, estacionamientos e infraestructura carretera) Además se promoverá la captación y utilización de agua de lluvia.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 35 Energías renovables	Se promoverá el uso de fuentes de energía renovable, eólica y solar (calentadores solares y celdas fotovoltaicas, aerogeneradores, domésticos, etc.) en viviendas existentes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 36 Uso eficiente de los recursos	Toda nueva construcción deberá contar con sistemas de captación y almacenamiento de agua pluvial a fin de maximizar el uso del recurso hídrico; se promoverá la captación y utilización del agua pluvial en construcciones existentes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 37 Uso eficiente de los recursos	Se promoverá la realización de proyectos de construcción que sea sustentable y que incorporen ecotecnologías para el uso eficiente de los recursos naturales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 38 Desarrollos habitacionales	Los proyectos de construcción de desarrollos habitacionales, deberán cubrir los aspectos requeridos en el criterio de manifestación de impacto ambiental.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
C 39 Desarrollos habitacionales	No se permitirá la construcción de desarrollos habitacionales en áreas bajas inundables, con potencial de erosión, en pendientes pronunciadas, cabeceras de cuenca, fallas geológicas, cavernas cársticas, en cercanía de acuíferos superficiales y subterráneos, esteros, dunas costeras, manglares y zonas que estén identificadas dentro de las áreas de alto riesgo en los mapas correspondientes (Ley de desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz, 2011).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende el desarrollo habitacional.
C 40 Desarrollos habitacionales	Se deberá garantizar la disponibilidad del recurso hídrico y la sustentabilidad del ecosistema a través de la concesión de aprovechamiento del recurso de acuerdo a las Ley de aguas nacionales y su reglamento 1992y su última actualización D.O.F. 20-06-2011.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 42 Generación de energía	No se permitirán proyectos de generación de energía que causen desplazamiento de personas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 43 Generación de energía	Se prohíbe la construcción de represas, que afectan ecosistemas sensibles o de gran valor tales como humedales, manglares y zonas de fragilidad del medio natural identificadas en este ordenamiento.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 44 Normas	NOM-115-SEMARNAT-2003 NOM-116-SEMARNAT-2005 NOM-117-SEMARNAT-2006 NOM-129-SEMARNAT-2006		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Criterio	Manejo de ecosistemas	Aplica	No aplica
C 45 Comunicaciones	NOM-130-SEMARNAT-2000		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 46 Restauración	En el caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en los que no sea posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración, se someterán a evaluación de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente, fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración o compensación previstos en el mismo.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 47 Eficiencia energética	Se deberá cumplir la NOM-020-SENER-2011 Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios para uso habitacional		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mic 1 Regulación ecológica para la restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable.	Para la realización de cualquier tipo de obra o actividad en la cuenca que considere afectaciones, se deberá solicitar ante la Secretaría de Medio Ambiente, un Dictamen técnico de evaluación (fundamento artículo 232y 233 de la LEPA)	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, se somete a evaluación ante la autoridad correspondiente del sector hidrocarburo ASEA.	
Mic 2 Regulación ecológica para la restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable.	En la realización de cualquier tipo de obra o actividad, se deberá aportar al Fondo Ambiental Veracruzano, la cantidad que resulte del dictamen técnico de evaluación que al efecto emita la Secretaría del Medio Ambiente, con la finalidad de que el órgano colegiado del fondo determine la mejor aplicación de estos recursos para la restauración, conservación y preservación de los ecosistemas afectados, debiendo destinarlos de manera directa a la cuenca del presente ordenamiento.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" para la venta de gasolina y diésel al público en general, se somete a evaluación ante la autoridad correspondiente del sector hidrocarburo ASEA.	

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO TUXPAN, VERACRUZ 2018-2021

La problemática ambiental del municipio de Tuxpan, se basa en el desarrollo de las actividades productivas que han ocasionado la pérdida sistemática de la diversidad biológica debida principalmente a la pérdida de hábitats, a la deforestación y al cambio de uso de suelo. Entre las causas destacan las prácticas forestales inadecuadas y los procesos de deforestación por avances de la frontera agrícola y ganadera.

El ecosistema comprendido por Marismas Nacionales en el municipio de Tuxpan puede verse afectado por las actividades antropogénicas como el desarrollo urbano, la creación de infraestructura y la generación de desechos, significando una reducción importante del manglar y la selva baja. Aunado a esto, se presentan impactos negativos importantes sobre los bienes y servicios ambientales que estos ecosistemas ofrecen, tales como: captación de carbono, regulación del microclima, recarga de acuíferos, barrera natural ante huracanes, entre otros. Por otro lado, la construcción extensiva de granjas acuícolas implica la construcción de bordos que originan cambios en el patrón hidrológico por el consecuente desvío de los escurrimientos superficiales de agua dulce. Estos cambios impiden el paso de los escurrimientos a las áreas inundables o bien aumentan el período de permanencia del agua en las marismas y manglares. Los bordos también obstaculizan el paso de las mareas a estas áreas provocando mortalidades relativamente extensas de manglares. Por último, los agroquímicos utilizados en los cultivos también representan un problema ambiental; aquellos químicos concentrados, pesticidas, plaguicidas fitosanitarios que con el fin de controlar las distintas plagas dejan en el aire elementos químicos muy peligrosos para cualquier habitante de la zona; sin contar además con la contaminación del suelo y el agua.

Todo ello en un entorno de ciudades y comunidades resilientes y sostenibles tanto en el ámbito urbano como rural, para ello el proyecto coadyuvará con esos propósitos a través de la implementación de las siguientes medidas de mitigación:

- Evitar la contaminación de los mantos acuíferos mediante el monitoreo del suelo, subsuelo y mantos acuíferos a través de los pozos de observación y monitoreo, y en caso de encontrarse niveles de Hidrocarburos se debe actuar de conformidad a la legislación y Normatividad vigentes aplicables en materia ambiental, como lo indica la NOM-005-ASEA-2016.
- Realizar el monitoreo de los mantos acuíferos, se supervisará la existencia de grietas en los pavimentos, que serán reparadas para evitar filtraciones de combustibles, aceites y aditivos hacia el subsuelo. En la etapa de construcción se colocarán contenedores para residuos peligrosos como cubetas y aditamentos impregnados de pinturas y combustibles.

- Contará con Sistema de Recuperación de Vapores, que es el conjunto de accesorios, tuberías, conexiones y equipos diseñados para controlar, recuperar, almacenar y/o procesar las emisiones de vapores a la atmósfera, producidos en las operaciones de transferencia de gasolinas, además se dará mantenimiento preventivo y correctivo para el óptimo funcionamiento.

- Respecto al manejo de residuos, la estación de servicio generará tres tipos de residuos que a saber serán: de tipo urbano, especial y peligrosos; en las tres etapas de estación de servicio se colocarán contenedores para los distintos tipos de residuos, los cuales se almacenarán temporalmente dentro del predio, en tanto el servicio de colecta municipal recoja los residuos sólidos urbanos y los de manejo especial, mientras que los residuos peligrosos serán colectados por una empresa autorizada por ASEA o SEMARNAT para la transportación, manejo y disposición final.

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.

Con base en los resultados del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) el predio destinado para la realización del proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V."no se encuentra en algún plan parcial de desarrollo o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

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

El predio del proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." no se localiza en un parque industrial, sino que de acuerdo con el oficio de Constancia de Zonificación emitida por la Coordinación de Desarrollo Urbano departamento de Dirección de Obras Públicas; número de licencia 6782, expediente 2841/2020, el predio del proyecto se encuentra en una zona de uso de suelo clasificada como **Reserva Ecológica Productiva** de densidad muy baja, misma que debe sujetarse a las leyes, códigos y reglamentos que en materia de construcción que se establecen por el H. ayuntamiento del municipio de Tuxpan, Veracruz.

III. DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO

III.1 La descripción general de la obra o actividad proyectada

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V.", tendrá una capacidad total de 100,000 litros para la venta de gasolinas Magna y Combustible Diésel; contará con dos módulos despachadores que serán de dos productos cuatro mangueras, teniendo una capacidad de carga para cuatro vehículos en total.

a) Localización del proyecto

El proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." se pretende localizar en la coordenada geográfica central: 20°51'27.24"N y 97°20'25.24"O y en la coordenada UTM 672667.28 m E y 2307274.85 m N, ubicada en la zona 14 R.

b) Dimensiones del proyecto

Como ya se mencionó, el proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." se pretende ubicar en un predio con un área total de 1,800 m^2, mientras que la superficie de construcción será de 870.00 m^2.

A continuación, se muestra la distribución de las áreas dentro del predio de la estación de servicio.

Tabla 3. Cuadro de áreas.

Cuadro de áreas	*M2*	*%*
Pavimento Circulaciones	1,600.00	54.00
Área de despacho	198.00	11.00
Tanques	240.00	10.00
Edificio	202.00	8.00
Áreas verdes	80.00	7.00
Tienda de conveniencia	150.00	10.00
Superficie total del predio	388.75	100.00

Superficie total de construcción m^2	*Superficie de construcción en el desplante 1er nivel*	*Superficie del predio libre de construcción*
870.00	870.00	1,600.00

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA de CV" pretende en la distribución de la superficie una definida a futuro para obras de locales comerciales a un costado de la Tienda de conveniencia.

c) Características del proyecto

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA de CV" tendrá una capacidad total de almacenamiento de 100,000 litros; es decir, contará con un tanque de almacenamiento de 100,000 litros, dividido (bipartido) en un apartado de 60,000 litros para almacenamiento de gasolina Magna y otro apartado de 40,000 litros para almacenar combustible diésel.

En la siguiente tabla se resume la capacidad de almacenamiento de la estación de servicio.

Tabla 4. Tanques.

Tanque		*Capacidad (litros)*	*Producto*
T-1	Bipartido	60,000	Gasolina Magna
		40,000	Combustible Diésel
	Total	100,000	

Tanque de almacenamiento

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" contará con un tanque ecológico de doble pared para la protección del medio ambiente, de material de acero-polietileno marca Tipsa, con dimensiones de 3.33 por 12.06; dividido para el almacenamiento de dos tipos de combustible con una capacidad total de 60,000 litros para gasolina Magna y 40,000 litros para combustible Diésel.

El tanque de almacenamiento será de acero al carbón de calidad A-36. Las medidas interiores del tanque son las siguientes: tapas 5/16", cuerpo .258"; el material del tanque exterior es de polietileno de alta densidad de 3.1 mm, 0.125" de espesor; mientras que las medidas exteriores son las siguientes: 3.33 metros de diámetro y 12.06 metros de longitud.

Tuberías

Tubería de acero al carbón con pared sencilla a venteo

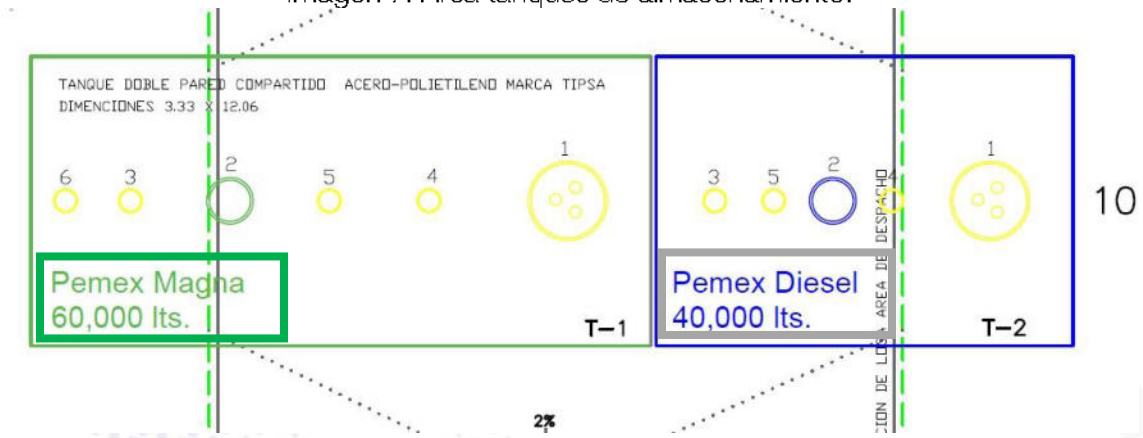
Tubería de Combustible: Flexible de Doble Pared

Tubería Primaria Gasolina: D. N. 1 1/2"

Tubería de Recuperación de Vapores: Fibra de Vidrio (Certificada) D.N. 3"

Tubería de Venteos: Acero al Carbón Ced. 40 S/C. D.N. 3"

Imagen 7. Área tanques de almacenamiento.



Dispensario

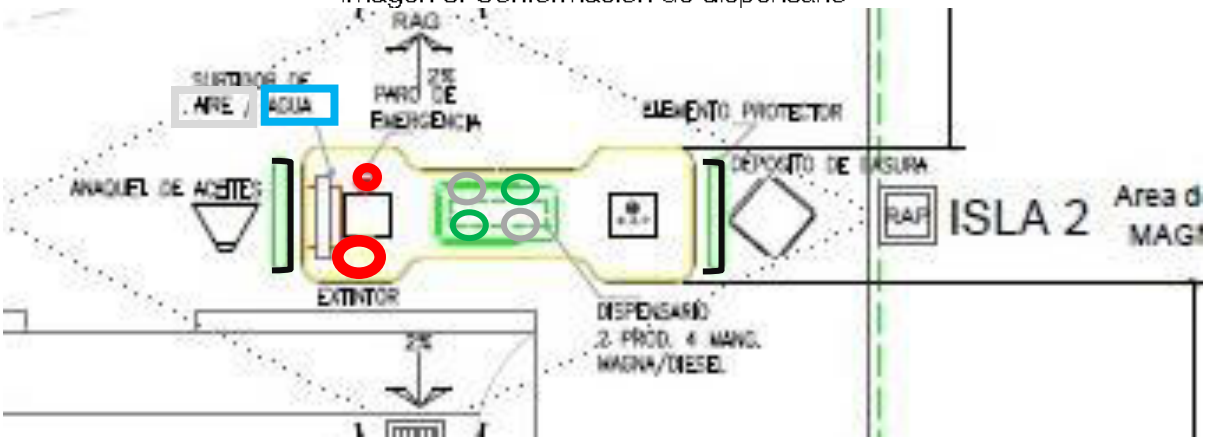
El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" contará con dos dispensarios para el despacho de gasolina Magna y combustible Diésel, serán instalados de cuatro mangueras dos productos, contando con aditamentos como: anaquel de aceites, surtidor agua-aire, paro de emergencia, elemento protector y depósito de basura; teniendo una capacidad de carga para 4 vehículos simultáneamente.

En la siguiente tabla, se resumen las características del dispensario.

Tabla 5. Dispensario.

Dispensario	*Producto*	*Cantidad de pistolas*	*Posiciones de carga*
1	Gasolinas magna y diésel	4	1 y 2
2	Gasolinas magna y diésel	4	3 y 4
	TOTAL	8	4

Imagen 8. Conformación de dispensario



Motobombas

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" contará con dos motobombas con una capacidad de 1.5 HP (caballos de fuerza).

Sistema de Recuperación de Vapores

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" contará con Sistema de Recuperación de Vapores Fase I que es el conjunto de accesorios, tuberías, conexiones y equipos diseñados para controlar, recuperar, almacenar y/o procesar las emisiones de vapores a la atmósfera, producidos en las operaciones de transferencia de gasolinas del Auto-tanque al tanque de almacenamiento de la Estación de Servicio.

La Estación de Servicio en el momento de construcción prevé la instalación del sistema de recuperación de vapores fase I, únicamente se instalará línea de retorno de vapores en la zona de despacho de gasolinas; Conector flexible para instalarse en motobombas sumergibles y el manifold para recuperación de vapores.

Este dispositivo de recuperación de vapores servirá para evitar la dispersión de vapores inflamables, los dispensarios tendrán instalada una línea de recuperación de vapores que tiene por finalidad evitar que el combustible volatilizado escape al medio.

Para garantizar que los vapores que pudiesen desfogarse por el sistema de venteo del tanque se dispersen rápidamente y no formen una nube explosiva, es decir, que no se alcancen los límites de inflamabilidad, la tubería tendrá una altura mínima de 4 metros lo cual minimiza la posibilidad de alcanzar de manera inmediata una fuente de ignición.

La tubería del sistema de recuperación de vapores a instalar será de Fibra de Vidrio de 3" de diámetro. Los trabajos incluyen:
Supervisar el suministro e instalación de los accesorios para los tanques: válvulas herméticas, tapas, contenedores, conexiones y demás accesorios.

Conectar con la red la tubería de recuperación de vapores de los dispensarios.

Supervisar la realización de la interconexión de los tubos de ventilación de los tanques de gasolina y la preparación para el sistema de alarma e instalar la válvula de presión - vacío. Suministrar e instalar el sistema de Alarma: gabinete, 4 sensores de presión, tubería y cableado.

Supervisar la realización de la alimentación eléctrica para el sistema de Alarma.

Planta de emergencia

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" no contará con planta de emergencia.

Servicios auxiliares

La estación dispone de los siguientes servicios auxiliares:

- Modulo de facturación
- Cuarto de empleados
- Cuarto eléctrico y de máquinas
- Sanitarios públicos
- Área verde
- Obras a futuro (locales comerciales)
- Edificio administrativo

d) Uso actual del suelo

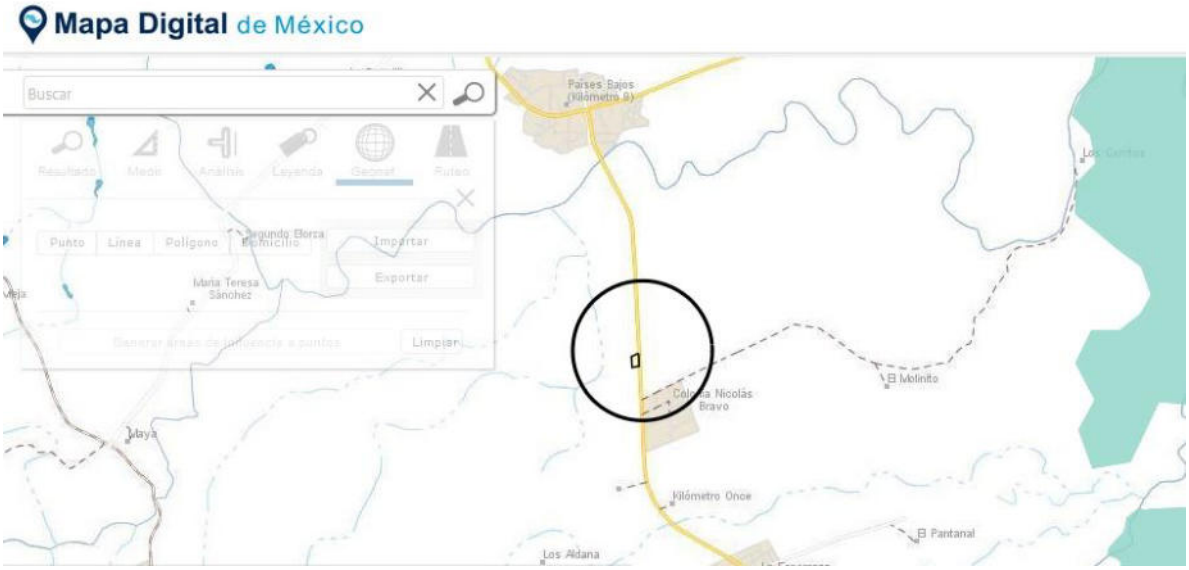
El proyecto para la construcción de una estación de servicio tipo gasolinera, cuenta con autorización de uso de suelo no. 6782, expediente 2841/2020 emitida por el H. Ayuntamiento municipal de Tuxpan, Veracruz, dicha autorización emitida por el área de Coordinación de Desarrollo Urbano menciona que el uso de suelo está definido como **Reserva Ecológica Productiva** misma que no tiene restricciones federales, estatales y/o municipales, por lo tanto y de acuerdo al número de oficio TUX/V/0178/2020 se autoriza el cambio de uso de suelo a **Uso comercial** quedando compatible con el equipamiento urbano indicado para el proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de servicio "Gasolinera Países Bajos, SA de CV".

De acuerdo con información cartográfica del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA), referente al uso de suelo y vegetación de la serie V de INEGI del 2013, el área de influencia del predio donde se ubica el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de servicio "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" está clasificado en el área de influencia definida como Agricultura de temporal permanente compartiendo suelo con Pastizal cultivado.

Imagen 9. Uso de suelo y vegetación (SIGEIA).

Conforme al mapa digital de México (INEGI) de acuerdo al uso de suelo y vegetación Serie III no le aplica algún tipo de suelo y se observa hacia la zona este se observa un polígono correspondiente a Vegetación Hidrófila.

Imagen 10. Vegetación.



e) Programa de trabajo

A continuación, se presenta el programa de trabajo para la preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." en el cual se incluye una descripción de las actividades a realizar en cada una de las etapas del proyecto presentando en forma esquemática (diagrama de Gantt) el cronograma de las diferentes etapas en que consta el proyecto.

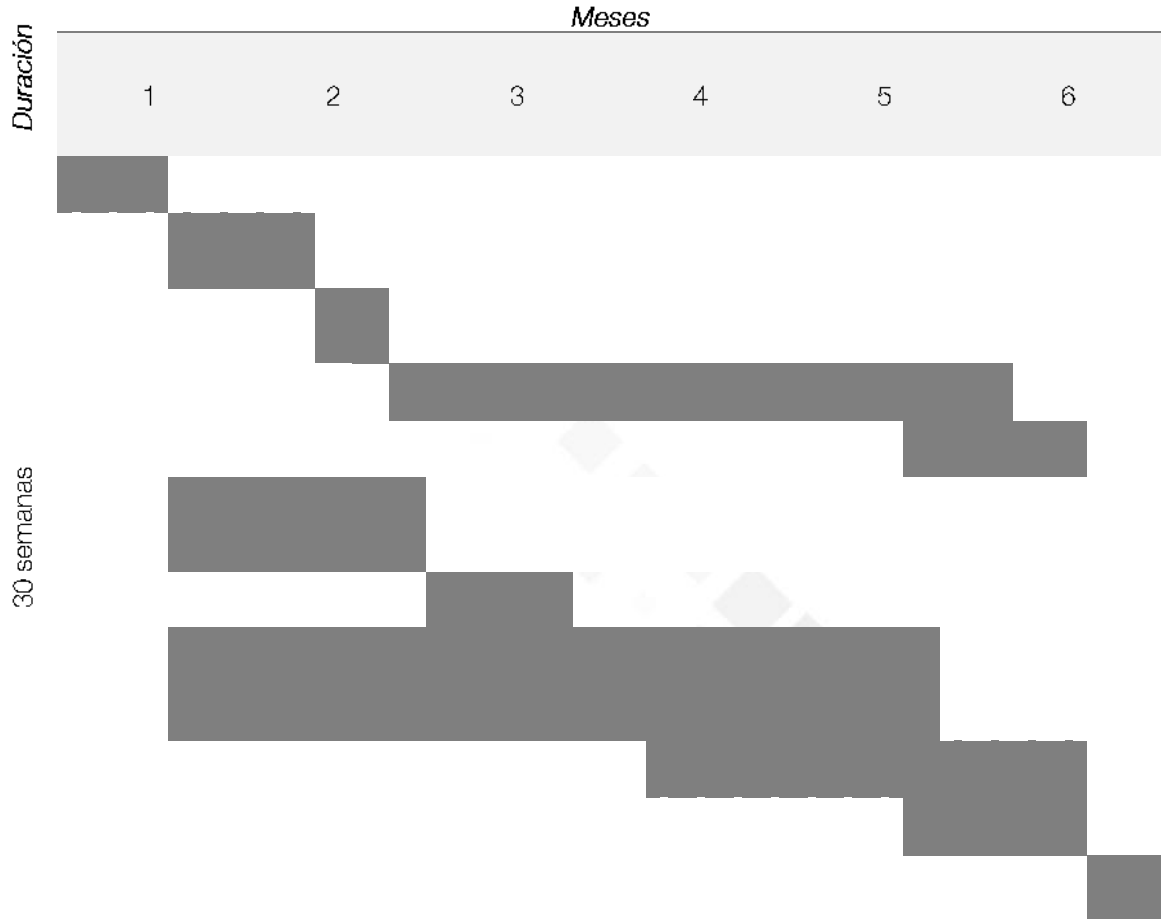
En el siguiente programa de trabajo se incluyen las etapas de: preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto. La etapa de preparación del sitio tendrá una duración de cinco semanas, mientras que la etapa de construcción durará treinta semanas y posteriormente la etapa de operación y mantenimiento tendrá una duración de treinta años de acuerdo a la vida útil del tanque de almacenamiento pero que podrá extenderse con mantenimiento preventivo y correctivo, por esta razón no se considera la etapa de abandono del proyecto aunque sí se consideran las actividades propuestas en el punto número 4, incisos a y b del Anexo 4 de la NOM-005-ASEA-2016.

Cabe mencionar que los días requeridos para desarrollo del proyecto son estimados.

Tabla 6. Programa de trabajo.

Preparación del sitio	*Duración*	*Semanas* 1	2	3	4	5
Limpia de terreno para trazo y nivelación.	5					
Acarreo en camión de material producto de demoliciones y excavación.	semanas					

Construcción
Mejorar la superficie del terreno para el proyecto
Trazo, nivelación y excavación de la fosa de tanques de almacenamiento.
Colocación malla geotextil, instalación de tanques y losa de concreto, relleno de arena.
Accesorios en tanque de almacenamiento.
Instalación de Sistema de Recuperación de Vapores.
Instalación de dispensarios (Trazo, nivelación y excavación) y accesorios.
Estructura metálica techumbre.
Obra civil-edificaciones-servicios (Trazo, nivelación y excavación) instalación de cancelería, aluminio y herrería; así como construcción de obra exterior.
Instalación de drenajes.
Instalación eléctrica.
Jornada de limpieza de todas las áreas de la Estación de servicio



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Duración	Años	
Actividades para dar seguimiento y cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016.	30 años	2021	2051

PREPARACIÓN DEL SITIO

Esta etapa tendrá una duración estimada de 1 mes y medio y consiste en la limpia de terreno para trazo y nivelación para ubicación de estación de servicio, así como acarreo en camión de material producto de excavaciones fuera de obra a tiradero autorizado, carga a mano, medido en banco, acarreos dentro y fuera de la obra hasta el lugar donde lo indique las autoridades municipales, hasta una distancia de 20 km.

CONSTRUCCIÓN

Esta etapa tendrá una duración aproximada de 6 meses y se llevarán a cabo las siguientes actividades:

Preliminares

Consiste en la preparación de plataforma y mejoramiento de terreno por medios mecánicos con tepetate, traído de banco, compactado en capas de 0.20 m. Al 90 % de su peso volumétrico seco máximo. Medido en sitio de colocación.
Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, acarreo, hasta el lugar de su utilización, desperdicio, trazo, tendido del material, agua, compactación, pruebas, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo.

Fosa del tanque de almacenamiento

Trazo y nivelación para fosa del tanque.
Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, localización general, localización de entre ejes, señalamientos, estacado, bancos de nivel, mojoneras, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra al banco de desperdicio indicado por el instituto, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo.

Excavación en fosa del tanque, medido en banco por medio mecánico de 0.00 hasta 5.00 m de profundidad en material clase "b" con acarreo libre a 20.00 m. I
Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan. Trazo, ademes y extracción de ademes, afine de talud y fondo de excavación, traspaleo, elevación y acarreo según el caso, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación, y demás derivados del uso de herramienta y equipo.
Plantilla de concreto hecho en obra resistencia normal T.M.A. 3/4" f'c= 100 kg/cm2 de 5 cm de espesor, incluye: elaboración del concreto suministro de los materiales, acarreos, mano de obra, herramienta y equipo necesario.

Suministro y colocación de malla geotextil en superficie de fosa y muros perimetrales para evitar la contaminación de terreno existente con material de relleno.

Suministro y colocación de losa de fondo de concreto premezclado a tiro directo en ambos sentidos en cama superior e inferior acabado común, incluyendo cimbra en frontera perimetral,

pendiente 1.0 % al registro de diseño, aereador, materiales, desperdicio, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Relleno de arena, para recibir tanque a tiro directo hasta llegar a nivel de proyecto, compactado en capas de 20cm, incluyendo en el precio unitario, acarreos, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalación del tanque de almacenamiento de doble pared: tanque primario acero al carbón, tanque secundario: en polietileno alta densidad, para almacenamiento de combustibles, aprobado y estampado con ul58 y ul1746, fabricados por talleres industriales potosinos s.a. de c.v. (TIPSA).

Accesorios en tanque de almacenamiento

Bombeo
Instalación de bomba telescópica de 1.5 hp Red-Jacket
Detector mecánico de fugas MCA. Red Jacket Diésel
Conector flexible de acero inoxidable de 2" x 24" tcms240200
Registro pasa hombre - registro de 37" (con tapa antiderrapante de 1/2")

Llenado

Contenedor de derrames de 5 galones OPW
Tapa hermética gris de 4" Duratuff
Válvula de sobrellenado OPW
Niple acero al carbón 4"

Sistema de control de inventarios

Consola base evo ts-550 con impresora
Sonda 12ft INCON
Kit de flotadores para sonda
Módulo interfase sondas
Módulo de interfase para sensor de líquido
Sensor universal GEMS

Recuperación de vapores

Extractor TEE de 4" x 4" x 3" OPW
Adaptador de bronce de 4" OPW
Tapa hermética gris de 4" DURATUFF
Registro de 12"
Válvula de venteo de bola flotante de 2"

Purga directa

Adaptador y tapa de 2"
Registro de 12"

Reducción Bushing de 4x2x2 marca OPW

Pozos de monitoreo y espacio instersticial

Registro de 12 de monitoreo (tornillo)
Registro de 12"
Registro de 18"
Kit tapa y anillo p/sonda INCON
Tapa y anillo de 2" en PVC para sensor espacio anular
Tapa de 4" en PVC para pozo de monitoreo

Descarga

Codo hermético p/descarga 4"
Manguera continental 4" x 4 mts. Para descarga
Adaptador para manguera de descarga 4" pt coupling
Adaptador de 6" a 4" (trompa de cochino)

Control volumétrico

Concentrador HCP para dispensario
Pack software control de pistas
Sofware Octan office fuel
Servidor Lenovo
Impresora térmica tm88
Tarjetas o llaveros RFID
Instalación y capacitación 3 días (jornada de 8 horas)
Convertidor Alvic rs-232-485 Póliza de mantenimiento básica oro

Tubería para suministro de producto

Bota de entrada de 3/4"
Tubería coaxial de 1.5" MCA. APT
Manguera corrugada flexible de 4" color azul
Bota de entrada de 4 x 1-1/2
Bota de prueba de 1-1/2" para tubería apt
Tubo by pass de 20" Conector de 1.5 espiga x 1.5 macho c/dest

Venteo diésel

Arrestador de flama de 2" Mca. Opw

Ferretería (tubería acero al carbono)

Lote: tubería de acero al carbón para vestidura de 1 tanque y selladores flete de material hasta pie de obra

Área del dispensario

Trazo y nivelación de construcción existente para ubicación de estación de servicios de auto consumo. Excavación para alojar cimentación. Medido en banco por medio mecánico de 0.00 hasta 2.00 m de profundidad en material clase "b" con acarreo libre a 20.00 m.
Incluye: trazo, ademes y extracción de ademes, afine de talud y fondo de excavación, traspaleo, elevación y acarreo según el caso, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación, y demás derivados del uso de herramienta y equipo.

Plantilla de concreto hecho en obra resistencia normal T.M.A. 3/4" f'c= 100 kg/cm2 de 5 cm. De espesor, incluye: elaboración del concreto suministro de los materiales, acarreos, mano de obra, herramienta y equipo necesario. Construcción de zapatas aisladas, reforzadas con acero Incluye: habilitado de acero de refuerzo, cimbra, descimbra y mano de obra.

Dados de concreto armado, cimbrado, vaciado y descimbrado, en techumbre de isla. Suministro y colocación de anclas metálicas de 1" de diámetro x 1.00 m de longitud ahogadas en el dado y sobre basamento de concreto para columna metálica de techumbre.
Incluye: material, mano de obra y herramienta menor

Relleno con material producto de la excavación en capas de 20 cms, incluye: apisonamiento, material, herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro e instalación de formas para islas hueso de perro" de acero al carbono de 1.20 x 3.50 m.
Vaciado de concreto en formas tipo "hueso de perro" en islas de gasolina y diésel con concreto f'c=150 kg/cm^2 terminado en acabado rebosado y color negro.
Suministro y aplicación de pintura de esmalte sobre anticorrosivo en isletas tipo "hueso de perro".
Protecciones metálicas tipo "u" en tubería de 4" en los extremos de las islas, incluye: instalación, relleno y pintura.

Suministro y colocación de losa de concreto premezclado a tiro directo, acabado pulido, incluyendo en el precio unitario cimbra en frontera perimetral, junta constructiva en frontera a base de Celotex de 19 mm de espesor, sello asfáltico de 1/2" de profundidad, juntas de contracción con sistema pasa juntas a base de acero corrugado de 3/8" poliducto de 1/2" con grasa mecánica, corte mecánico para junta de 6 mm de espesor, sello asfaltico de 1/2" de profundidad, pendiente al 1.5 % al registro de diseño, materiales, desperdicio, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Estructura metálica techumbre

La techumbre 14.5 x 18.6 m área dispensario, tendrá una duración aproximada de 4 semanas y de la que se desprenden las siguientes actividades.
- Armaduras principales a base de ángulo de 2'' x 3/16" para cuerdas superiores e inferiores y ptr de 1 1/2"" cal. 12 para verticales y diagonales.
- Armaduras perimetrales a base de PTR de 1 1/2. cal. 14,
- Largueros a base de polín-monten de 6'' cal. 14 a cada 1.2 m de distancia, para recepción de cubierta superior.

- Columnas sencillas a base tubo de 14'' x 3/8",
- Cubierta superior a base de lámina tipo R-101 zintro-alum cal.26. Y canalón pluvial de lámina lisa galvanizada cal. 22 utilizando pijas autorroscantes con arandelas metálicas y de goma para evitar fugas.
- Placas de 3/4" para base de columnas, placa de 3/8" para recibir armaduras y placas de 3/8" para cartabones como refuerzos de unión armadura-columna.
-Primer estructural color gris
- Incluye: materiales y mano de obra.

Imagen

Falso plafón del área del dispensario
- Lámina lisa pintro cal. 24 rolada para dar forma de perfil "U" de 0.26 mts por el ancho de la techumbre.
- Largueros a base de: tubular tipo R 200 cal. 18 para dar soporte a los perfiles utilizando métodos de fijación y sujeción necesarios.
- Incluye: materiales y mano de obra.

Faldón perimetral de lona con iluminación led

- Gabinete perimetral a base de perfiles C-100 Zintro-alum cal. 18, para cuerdas, diagonales y verticales. Utilizando elementos y accesorios de fijación para su correcta instalación.
- Iluminación a base de dos líneas de lámparas T-8 de LED de 18w auto balastradas. Utilizando cable antiflama marca Viakon y bases portalámparas tipo abrazadera, elementos y accesorios de fijación para su correcta instalación.
- Imagen: a base de lona ahulada translucida marca 3M y vinil translucido marca Style Tech de 5 años de garantía contra desprendimiento y/o decoloración. Utilizando elementos y accesorios de fijación para su correcta instalación.

Recubrimiento sencillo para dispensario

- Bastidores metálicos a base de tubulares cal. 18 para base de estructura
- Panel de aluminio marca Alucomex rolado Silver Metalic para media caña de recubrimiento, utilizando selladores, elementos y accesorios de fijación para su correcta instalación incluye: materiales y mano de obra.

Pecho de paloma de lámina del área del dispensario

- bastidores metálicos a base de tubulares cal. 18 para estructura de base
- Lamina lisa galvanizada forrada con vinil auto adherible color silver metallic para frentes inferiores de faldón perimetral, utilizando selladores, elementos y accesorios de fijación para su correcta instalación. Incluye: materiales y mano de obra.

Anuncio logo símbolo
- Gabinetes para anuncios a base de perfiles zintro-alum de diferentes tipos y láminas lisas pintro para tapaderas laterales.

- Materiales eléctricos como son: portalámparas, balastros marca lumicom, lámparas slim-line tipo T-8 marca Phillips y cables anti flama marca viakon

- Imagen: a base de lona translucida blanca marca 3M PANAGRAPHICS y vinil translucido marca Style Tech de 5 años de garantía contra desprendimiento y/o decoloración. Utilizando elementos y accesorios de fijación para su correcta instalación.

Anuncios tipo tableta
- Gabinetes para anuncios a base de perfiles zintro-alum de diferentes tipos y láminas lisas pintro para tapaderas laterales.
- Materiales eléctricos como son: portalámparas, balastros marca lumicom, lámparas slim-line tipo T-8 marca Phillips y cables anti flama marca viakon
- imagen: a base de lona translucida blanca marca 3M PANAGRAPHICS y vinil translucido marca Style Tech de 5 años de garantía contra desprendimiento y/o decoloración. Utilizando elementos y accesorios de fijación para su correcta instalación.
- Considerando Cualli.

Tabletas con preciadores electrónicos 3 productos 2 caras leds blancos marca pwm
- Gabinetes para anuncios a base de perfiles zintro-alum de diferentes tipos y láminas lisas pintro para tapaderas laterales.
- Materiales eléctricos como son: portalámparas, lámparas de Led T8 de 18w autobalastradas y cables anti flama marca Viakon
- Imagen: a base de lona translucida blanca marca 3M PANAGRAPHICS y vinil translucido marca Style Tech de 5 años de garantía contra desprendimiento y/o decoloración. Utilizando elementos y accesorios de fijación para su correcta instalación.
- Preciadores electrónicos de Led marca PWM de origen Alemán.
Incluye: líneas de dígitos LED SMD ultra brillantes, cerebro E-Box, sensor regulador de intensidad, kit de ventilación para E-Box y control remoto para controlar tableros electrónicos. Considerando, Magna y Diésel.
- Incluye fabricación e instalación.

Anuncio distintivo elevado
- Portería metálica a base de ptr de 10" x 6" en dimensiones de 2.90 x 10.90 mts y placas base de 0.60 x 0.60 mts x 1" de espesor.
- Anclas a base de 6 redondos metálicos de 1" roscados de manera electromecánica, para recibir portería metálica y fijar con tuercas y arandelas planas y de presión de medidas necesarias.
- Preciadores electrónicos de Led marca PWM de origen Alemán.
incluye: líneas de dígitos LED SMD ultra brillantes, cerebro E-Box, sensor regulador de intensidad, kit de ventilación para E-Box y control remoto para controlar tableros electrónicos. Considerando Magna y Diésel.
- Incluye fabricación e instalación.

Instalación electromecánica en dispensario

Instalación mecánica comprendiendo: supervisión de colocación del tanque de almacenamiento e instalación de accesorios, habilitado e instalación de tuberías flexibles para

Diésel, así como de tubería de fibra de vidrio para recuperación de vapores; armado e instalación de los contenedores para motobombas y dispensario, así como la instalación y conexión mecánica e hidráulica del dispensario para combustible (duración aproximada de 7 semanas).

Instalación eléctrica comprendiendo: Instalación de conduit y cableado para energía a dispensario y comunicaciones, armado de tablero de control para motobombas, dispensario y compresor, instalación de sistema de tierras generales, instalación de conduit para sondas de monitoreo electrónico, instalación de conduit y cableado para la colocación de lámparas en área de despacho y paros de emergencia (duración aproximada de 8 semanas).

Dispensario y consumibles

Dispensario Wayne
Goodyear manguera de 1" x 10" manguera para breakaway de 1'' x 10''
Opw breakaway 1" no reconectable
Goodyear manguera 1" x 5.5 m con malla
Opw destorcedor de 1" de 45" para mayor caudal de flujo
Opw pistola automática 1" prov. I df alt

Obra civil-edificaciones-servicios

Trazo y nivelación de construcción existente para ubicación de estación de servicio
Excavación para alojar cimentación. Medido en banco por medio mecánico de 0.00 hasta 2.00 m de profundidad en material clase "b" con acarreo libre a 20.00 m incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan. Trazo, ademes y extracción de ademes, afine de talud y fondo de excavación, traspaleo, elevación y acarreo según el caso, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación, y demás derivados del uso de herramienta y equipo.

Plantilla de concreto hecho en obra resistencia normal t.m.a. 3/4" f'c= 100 kg/cm2 de 5 cm de espesor, incluye: elaboración del concreto suministro de los materiales, acarreos, mano de obra, herramienta y equipo necesario.
Construcción de zapata corrida de 0.70 x .15 reforzada con acero del n°4 @ 15cm en ambos sentidos, concreto f'c=250kg/cm2 incluye: habilitado de acero de refuerzo, cimbra, descimbra y mano de obra.
Cadena de desplante cd-1 sobre zapata de 15x30 de concreto f'c=250kg/cm2 armado con 4 no.3 y e no.2 @15acabado común. Incluye: habilitado de acero de refuerzo, cimbra, descimbra y mano de obra.

Muro de enrace a base de block hueco de concreto, con medidas 15x20x40, junteado con mortero cemento–arena 1:5, refuerzo horizontal de varilla del no. 3 a cada 2 hiladas y un refuerzo vertical de varilla del no. 3 a cada 3 huecos; incluye: material herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Cadena de desplante cd-2 sobre muro de enrace de 15x20 de concreto f'c=250kg/cm2 armado con 4 no.3 y e no.2 @ 20 acabado común. Incluye: habilitado de acero de refuerzo, cimbra, descimbra y mano de obra.

Suministro y colocación de impermeabilizante asfáltico con polietileno negro, para impermeabilizar cimentación, incluye: herramienta mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Castillos k-1 de 0.12 x 0.12, armex 10 x 10 -4
Castillo k1 de 15x15 de concreto f'c=250kg/cm^2 armado con 4 varillas no. 3 y e no. 2 @ 15cm acabado común. Incluye: habilitado de acero de refuerzo, cimbra, descimbra y mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Muro de block 12x20x40cm de espesor asentado con mortero cemento- arena proporción 1:5 a nivel y plomo, incluye materiales, herramienta mano de obra, equipo y herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Cadena de cerramiento cr de 15x20 de concreto f'c=250kg/cm^2 armado con 4 varillas del no.3 y e no.2 @ 20 cm, acabado común. Incluye: habilitado de acero de refuerzo, cimbra, descimbra material, herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Losa de concreto armado f'c=250kg/cm^2 peralte de 10 cms, con varilla de 3/8 @ 18 cm en ambos sentidos, incluye: acelerante integral, apuntalamiento, cimbra, descimbra material, herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Construcción de pretil a base block y repizón de concreto con varilla de 3/8", acabado aparente a una altura de 40 cms terminado a mezcla cortada.
Chaflán en pretil de 10 x 10 cms con mortero prop. 1:3, incluye materiales de consumo y mano de obra.

Impermeabilización de losa de azotea, a base de sistema prefabricado 3 mm de espesor granulado en color rojo, con termo fusión incluye: fletes, acarreos, elevaciones, desperdicios, preparación de la superficie material, herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Construcción de firme de concreto de 5 cm de espesor f'c=200kg/cm^2, reforzado con malla electro soldada 6-6/10-10, incluye: material, herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Suministro y colocación de relleno con material ligero para dar pendientes en bajadas de agua pluvial, incluye: apisonamiento, firme de mortero 2 hasta 3 cm de espesor, material, herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Aplanado repellado-fino a base de mortero cemento-arena 1:4. Sobre cara de bloks, a un promedio de 2 cms. De espesor a regla y plomo incluye: acarreo de materiales y limpieza de la zona de trabajo.

Suministro y aplicación de pintura vinílica a 2 manos color al gusto en interior (muros y plafones) de la ampliación, incluye: incluye sellado material herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Retiro de escombro y sobrantes de la ejecución de los trabajos, incluye: material herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Jornada de limpieza durante la ejecución de los trabajos, incluye: material herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Cancelerías / aluminio/ herrería

Puerta metálica tipo louver de aluminio para cuarto eléctrico, bodega y cuarto de máquinas de 2.10 hasta 1.00 de ancho mts., incluye: marco, chapa, pintura, mano de obra y herramienta menor.
Ventanas de perfiles de aluminio blanco de 2", con cristal de 6mm, con fijo y corredizo. Incluye: suministro, colocación, flete a obra, acarreos, desperdicios, elevación, trazo, cortes, plomeado, alineación, pijas, tornillos, taquetes, felpa, herrajes, vinil, refuerzos, escuadras, sellado perimetral a base de silicón, andamios, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, materiales, equipo, herramienta y mano de obra, en cualquier nivel.

Suministro e instalación de rejilla de 0.40 x 0.40 m. Con marco y contra marco de ángulo.
Suministro e instalación de tapa registro de 0.60 x 0.40 m. Con marco contra marco de ángulo.

Suministro e instalación de tapa para trampa de combustibles a base de placa de acero reforzado para tránsito pesado.

Instalación drenajes

Construcción de registros para la red de drenaje en sección promedio de 0.70 x 0.50 x 1.00 m interior a base de concreto vaciado de 4" de espesor terminados en zarpeo y afine, incluyendo la colocación del marco.
Colado de tapaderas de concreto sobre marco metálico de ángulo de 2" x 2" x 1/4" en sección de 0.60 x 0.60 o rejilla de metal según sea el caso.

Trampa de combustible tipo, hecha a base de concreto armado, sin marco y contramarco.
Suministro y colocación de tubería de drenaje sanitario y aceitoso a base de polietileno de alta densidad (ads) en diámetro de 6" incluye materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación.

Suministro, colocación y compactación de cama de arena o gravilla del no. 4 de 15 cm de espesor para recibir tuberías de producto, eléctricas e hidráulicas, incluye: material, herramienta y mano de obra.

Suministro, colocación y compactación de relleno de cepas de tuberías con arena o grava del no. 4 con promedio de 20 cm, incluye: material, herramienta y mano de obra.

Bajadas de agua pluvial, incluye: suministro de materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento obra:

Instalación eléctrica

Salida eléctrica de iluminación en plafón. Incluye: tubería de conducción de 13 mm, caja cuadrada a prueba de explosión de 3/4", alambre thw anti flama cal. 12, cable de cobre desnudo cal. 14 awg, materiales y mano de obra.

Salida para contacto dúplex polarizado. Incluye: ramaleo con poliducto de 13 mm., alambre thw calibre 12, contacto dúplex polarizado, cable desnudo, placa dúplex, materiales, herramienta y mano de obra.
Red general eléctrica de área de servicios, incluye: conexiones de interruptor, alimentaciones a tablero, suministro de materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

OPERACIÓN

En la etapa de operación se debe realizar el monitoreo del suelo, subsuelo y mantos acuíferos a través de los pozos de observación y monitoreo y en caso de encontrarse niveles de hidrocarburos se debe actuar conforme a la legislación.

En esta etapa se llevarán a cabo disposiciones de tipo: operativa, de seguridad (disposiciones administrativas, análisis de riesgos, incidentes y accidentes, procedimientos).

En las disposiciones de tipo operativa se deberán contar con uno o varios libros de bitácoras para el registro de incidencias de los procedimientos de recepción de autotanque y descarga de productos inflamables y combustibles a tanque de almacenamiento y del procedimiento de suministro de productos inflamables y combustibles a vehículos.

En cuanto a las disposiciones administrativas, estas son determinadas por la institución responsable. Se deberá llevar a cabo un análisis de riegos elaborado por una persona moral reconocida. Asimismo, se deberá informar a la institución responsable de los incidentes o accidentes que impliquen un daño a las personas, a los equipos, a los materiales y/o al medio ambiente.

Por otro lado, se deberá desarrollar los procedimientos internos de seguridad considerando la preparación y respuesta para las emergencias; investigación de accidentes e incidentes; etiquetado, bloqueo y candadeo para interrupción de líneas eléctricas y líneas de productos; trabajos peligrosos con fuentes que generen ignición, trabajos en alturas con escaleras y trabajos es áreas confinadas.

Mantenimiento

Al igual que en la etapa de operación se debe realizar el monitoreo del suelo, subsuelo y mantos acuíferos a través de pozos de observación y monitoreo y se deberá actuar conforme a las disposiciones legales en materia ambiental.

Se deberá contar con un programa de mantenimiento para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los elementos constructivos, equipos e instalaciones. Para efecto de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipos e instalaciones, así como para reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan se deberá llevar cabo un mantenimiento preventivo y correctivo. Al respecto, se deberá elaborar un programa mensual de detección de fugas y derrames tomando como base la información del sistema de control de inventarios para detectar situaciones que pudieran afectar al medio ambiente. Los manuales de mantenimiento de cada equipo determinarán el programa de mantenimiento que se establecerá de forma periódica.

El programa de mantenimiento se debe aplicar a todos los elementos y sistemas y estará enfocado a verificar el funcionamiento seguro de los equipos relacionados con la operación, que cumplan con las especificaciones, que se lleven a cabo pruebas periódicas. Las actividades de mantenimiento deben ser realizadas cumpliendo las medidas de seguridad y se utilizarán las herramientas que garanticen los trabajos de mantenimiento, los cuales quedarán asentados en bitácoras.

En cuanto a los trabajos peligrosos, estos deberán ser autorizados por escrito por el responsable de la Estación de Servicio y se registrarán en bitácoras. Los trabajadores encargados de llevar a cabo trabajos peligrosos deberán contar con equipo de seguridad y protección, así como con herramientas y equipos adecuados de acuerdo al lugar y se deberá suspender el suministro de energía eléctrica, así como el despacho de producto y se deberá delimitar la zona; asimismo se deberán identificar posibles concentraciones explosivas y se eliminará cualquier punto de ignición; también se deberá verificar que todas las instalaciones y conexiones sean a prueba de explosión; se asignarán a personas capacitadas para manejar extintores y otra encargado de la seguridad cuando se realicen trabajos al interior del tanque.

Además, se deberán realizar actividades de mantenimiento al tanque de almacenamiento, como pruebas de hermeticidad y drenado de agua. Para los trabajos en tanque se tomarán consideraciones de seguridad y monitoreo para trabajos en espacios confinados. En el caso de limpieza al tanque se deberá llevar a cabo conforme a requisitos previos a la limpieza del interior del tanque. El reemplazo de accesorios del tanque de almacenamiento implica llevar a cabo medidas de seguridad.

En el mantenimiento de las tuberías de producto y accesorios y conexiones se llevarán a cabo pruebas de hermeticidad, mantenimiento de registros y tapas, conectores flexibles de tubería en contenedores, válvulas de corte rápido (shut-off), válvulas de venteo o presión vacío, arrestador de flama, juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles).

En cuanto a mantenimiento a sistemas de drenaje, se verificarán registros y tubería, los cuales se deberán mantener limpios y libres de cualquier obstrucción, en especial se deberá mantener libre de residuos peligrosos el drenaje aceitoso. Referente al dispensario se verificará que se sustituyan los filtros cuando estén saturados; no deben presentar daños las mangueras y sus uniones que permitan la fuga de producto.

Las válvulas deben funcionar de acuerdo con las recomendaciones del fabricante; asimismo, las pistolas no deberán presentar fugas y el sistema de recuperación de vapores fase I debe cumplir con las recomendaciones del fabricante y las disposiciones de Agencia.

En la zona de despacho el mantenimiento consistirá en reparar o sustituir los elementos dañados o golpeados.
En cuanto al cuarto de máquinas el equipo hidroneumático deberá funcionar conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.
Los extintores estarán sujetos conforme al programa de mantenimiento.
Las instalaciones eléctricas deberán contar con tapas y contratapas firmemente colocadas y se deberán corregir los interruptores de circuitos en caso de falla.
El mantenimiento a los sistemas de tierras y pararrayos se deben realizar conforme al programa de mantenimiento.

Se deberá realizar la detección electrónica de fugas comprobando que el sensor funcione conforme al diseño de ingeniería y comprobar que las alarmas sean audibles y visibles.
Se revisarán cada 30 días que los contenedores del dispensario, bombas sumergibles y accesorios sean herméticos.
En cuanto a paros de emergencia, se verificará que este sea operable, es decir que no esté flojo o roto.
Se deberá verificar que sea hermético y no presente filtraciones los pozos de observación y monitoreo y que la parte superior metálica esté sellada con cemento pulido y material epóxico para evitar la infiltración de agua o líquido.

Las bombas de agua deberán funcionar conforme a las especificaciones.

Los tinacos y cisternas deberán estar limpios y no presentar fugas y las válvulas funcionarán conforme a las especificaciones, así como los sistemas de ventilación de presión positiva.
Cada cuatro meses se comprobará que las señales y avisos verticales y el marcaje horizontal estén visibles y completos. Los pavimentos no deberán presentar fracturas o fisuras y baches.
Se deberá impermeabilizar azoteas y las canaletas y bajadas del agua pluvial no deberán ser obstruidas o dañadas.

Los productos utilizados para tareas de limpieza deberán ser biodegradables, los desechos serán enviados a los drenajes aceitosos que conducen a la trampa de combustible. Las actividades de limpieza se deberán realizar diariamente, mientras que las actividades a realizar cada 30 días son: limpieza a registros y rejillas, trampa de combustibles y de grasas.
Por otro parte las actividades a realizar cada 90 días consisten en limpieza de drenajes y realizadas por personal interno o externo que quedará registrado en bitácora.

Programa de abandono

Se prevé que el proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento para la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" pueda extender su vida útil a través de mantenimiento preventivo y correctivo; sin embargo y en caso de abandono, se deberá sujetar a la disposición número 4. Abandono del sitio, ANEXO 4: Gestión Ambiental de la NOM-005-ASEA-2016 que a la cita manifiesta lo siguiente:

"a. *En caso de que la Estación de Servicio requiera el retiro de los tanques de almacenamiento y demás instalaciones a fin de evitar daños ambientales, el Regulado debe cumplir con la legislación y Normatividad vigentes aplicables en materia ambiental.*

b. Cuando todas aquellas instalaciones superficiales, así como edificaciones dejen de ser útiles para los propósitos para los que fueron instalados, se procederá al desmantelamiento y/o demolición de ésta, restaurando dicho sitio a sus condiciones originales. Esto aplicará de igual forma en caso de que el Regulado desista de la ejecución del proyecto en cualquiera de sus etapas."

III.2. La identificación de las sustancias o productos que vayan a emplearse y que podrían provocar un impacto al ambiente, así como sus características físicas y químicas.

Las sustancias que se comercializan en la estación de servicio son las siguientes:

a) Gasolina magna
b) Diésel
c) Aditivos y lubricantes

Las sustancias comercializadas presentan las siguientes características físicas y químicas.

Características de gasolina magna:

- No. CAS: 8006-61-9
- Nombre químico: ND
- Familia química: ND
- Estado físico: Líquido
- Clase de riesgo de transporte SCT: Clase 3, "líquidos inflamables".
- Temperatura de ebullición (°C): 225 máx. (temp. Final de ebullición)[B]
- Temperatura de fusión (°C): NA
- Temperatura de inflamación (°C): ND
- Temperatura de auto ignición (°C): Aproximadamente 250° C.
- Densidad relativa de vapor (aire=1): 3.0 – 4.0
- pH: (IV.6) ND
- Peso molecular: ND
- Color: Rojo (visual)
- Olor: Característico a gasolina.
- Velocidad de evaporación: ND
- Solubilidad en agua: Insoluble
- Presión de vapor @ 37.8° C (kPa): 62.0 – 79.0 (9.0 – 11.5 lb/pulg^2)
- % de volatilidad: ND
- Límites de explosividad inferior – superior: 1.3 -7.1
- Gravedad específica 20/4° C: N/D

- Descripción general del producto: Mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos, que se obtienen del petróleo. Se utiliza como combustible en motores de combustión interna y es para obligatorio en la zona metropolitana de Monterrey. Índice de octano a 87 y 500 ppm de contenido máximo de azufre total.

Características del diésel

Sustancia: no aplicable
Mezclas:
Descripción química: Mezcla de hidrocarburos y aditivos

Componentes:

Identificación	*Nombre químico/clasificación*	*Concentración*
CAS: 68476-34-6	Combustibles, motor diesel, número 2 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Carc. 2: H351; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 – Peligro	75 - <100%

III.3. Identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como medidas de control que se pretendan llevar a cabo

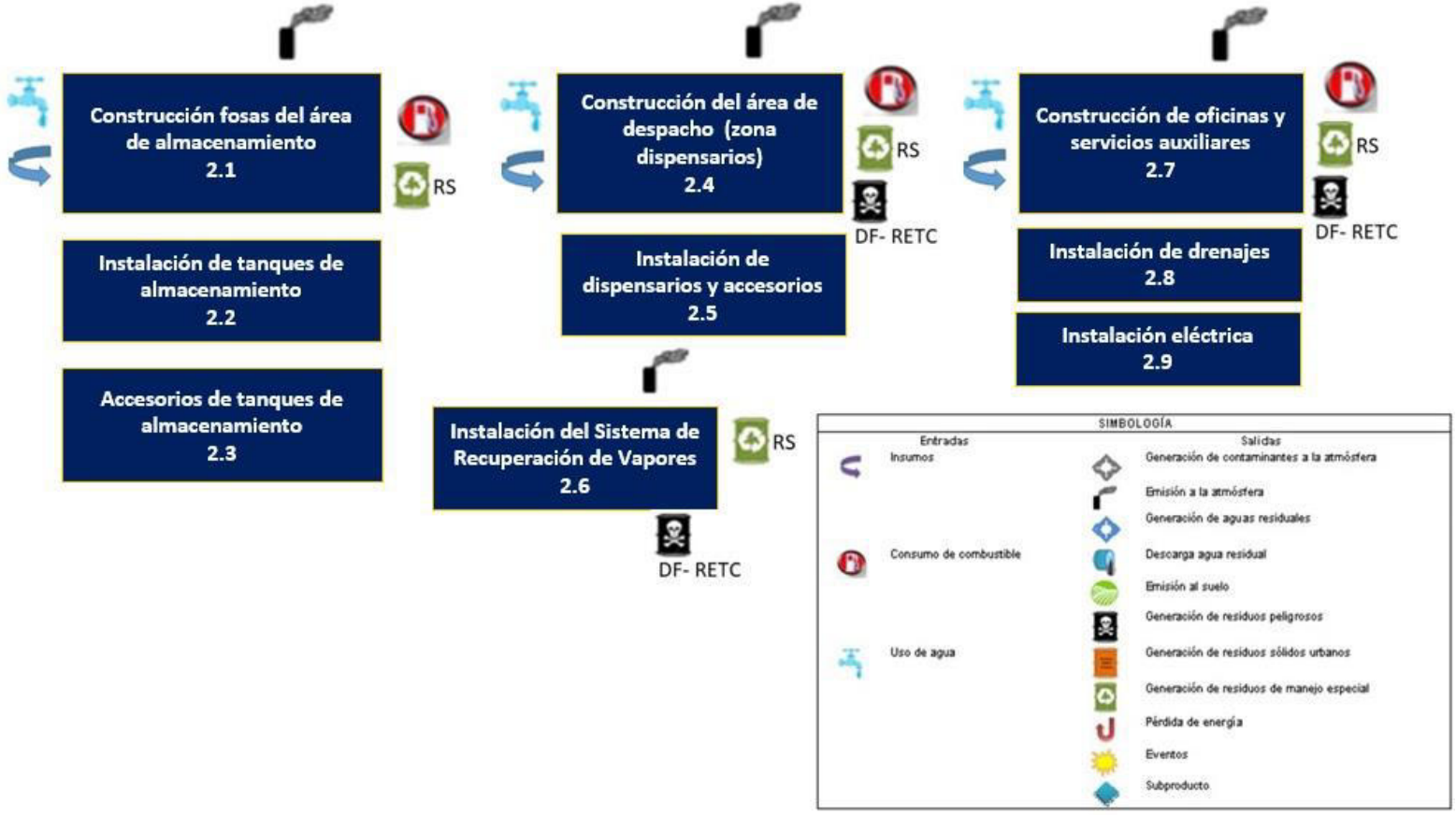
En general los procesos, operaciones y/o actividades principales que se pretenden llevar a cabo para el desarrollo del proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento para la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se describen en general de la siguiente manera:

1. Etapa de preparación del sitio
2. Etapa de construcción
3. Etapa de operación y mantenimiento

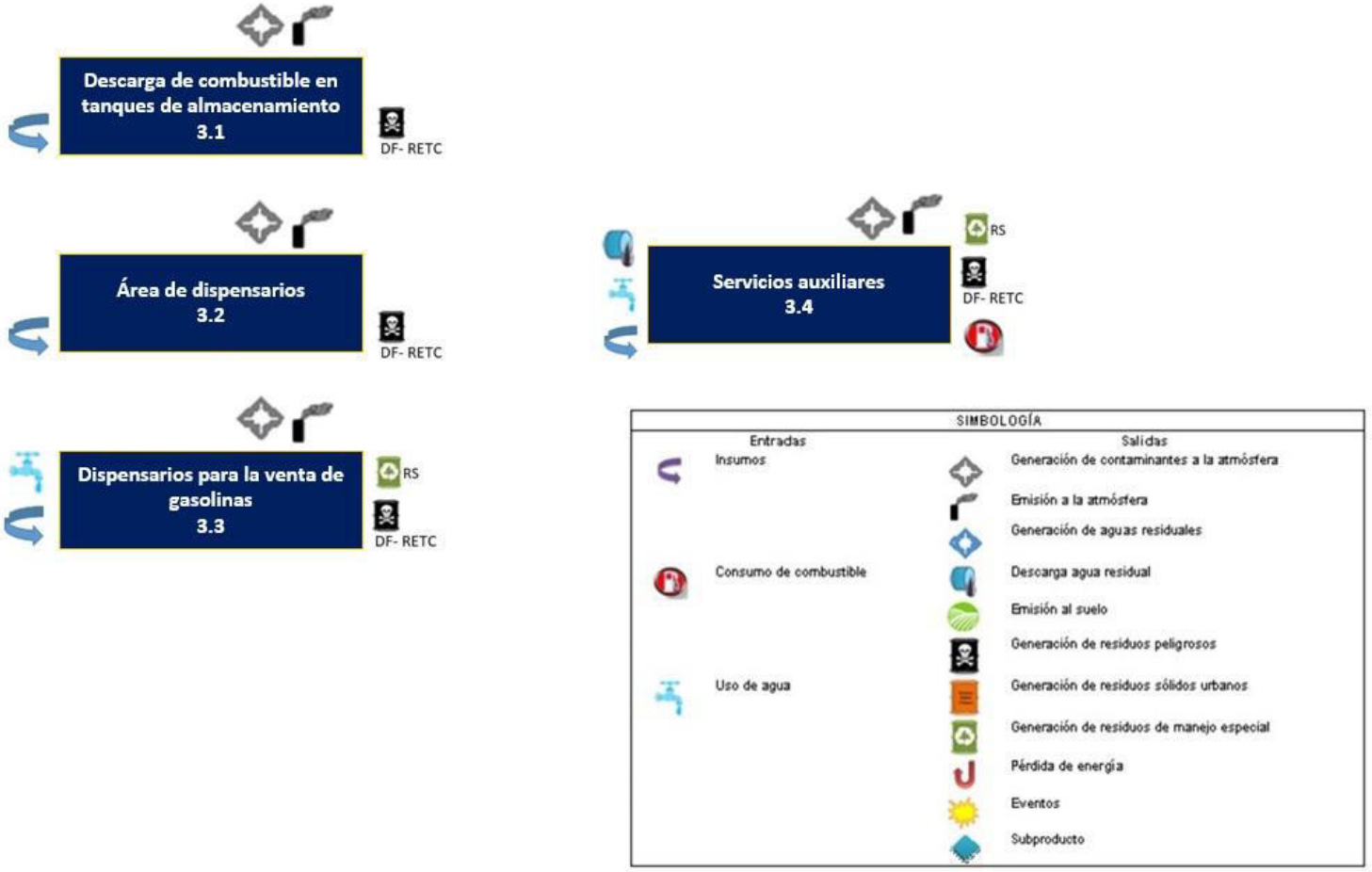
Los procesos o actividades que se acaban de mencionar se representan en los siguientes diagramas de flujo, donde se indican las entradas, rutas y balances de insumos, almacenamientos, productos y subproductos.
Asimismo, se señalan los sitios y/o etapas del proyecto para la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" en donde se generan emisiones atmosféricas, descargas de aguas residuales, residuos peligrosos, residuo de manejo especial.

1. Preparación del sitio

2. Etapa de construcción



2. Etapa de operación y mantenimiento



En la siguiente tabla resumen, se indican las entradas de insumos directos e indirectos, así como las emisiones de gases contaminantes y generación de aguas residuales y residuos peligrosos y de manejo especial y/o urbanos derivados de la etapa de operación y mantenimiento.

Tabla 7. Resumen de entradas, emisiones y transferencias.

Número de punto	Nombre del equipo, maquinaria o actividad	Entradas				Emisiones y transferencias			
		Insumo directo	Insumo indirecto	Agua	Energía	Aire	Aguas residuales	Residuos peligrosos	Residuos sólidos
1. Diagrama general de las etapas del proyecto									
1	Etapa de preparación del sitio					X			X
2	Etapa de construcción		X	X		X		X	X
3	Etapa de operación y mantenimiento	X	X	X		X	X	X	X
1. Preparación del sitio									
1.1	Limpia de terreno para trazo y nivelación					X			X
1.2	Acarreo					X			X
2. Etapa de construcción									
2.1	Construcción de fosas del área de tanques de almacenamiento	X		X		X			X
2.2	Instalación de tanque de almacenamiento								
2.3	Accesorios de tanques de almacenamiento								
2.4	Construcción del área de despacho	X		X		X		X	X
2.5	Instalación de dispensarios y accesorios								
2.6	Instalación del sistema de recuperación de vapores					X		X	X
2.7	Construcción de oficinas y	X		X		X		X	X

	servicios auxiliares								
2.8	Instalación de drenajes								
2.9	Instalación eléctrica								
Etapa de operación y mantenimiento									
3.1	Descarga de combustible en tanques de almacenamiento	X				X			
3.2	Área de dispensarios	X				X		X	
3.3	Dispensario para la venta de gasolina magna y diésel	X		X		X		X	
3.4	Servicios auxiliares	X		X		X	X	X	X

Como se mostró en los diagramas anteriores y en la tabla resumen, el proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" generará cinco tipos de contaminantes, estos son los siguientes:

1. Emisiones a la atmósfera
2. Generación de aguas residuales
3. Generación de residuos peligrosos
4. Generación de residuos sólidos urbanos
5. Generación de residuos de manejo especial

Emisiones a la atmósfera

Con base en la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA), en las estaciones de servicio se identifican los siguientes puntos como generadores de emisiones contaminantes y emisiones hacia la atmósfera.

1. Tubos de venteo
2. Unidad procesadora
3. Dispensarios

Para el caso de los tubos de venteo y dispensarios, los contaminantes a reportar son los siguientes:

a) HCT (Hidrocarburos Totales).
b) BETX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos).
c) HEXANO

Los contaminantes a reportar de la unidad procesadora, planta de emergencia y bomba del sistema contra incendios con motor de combustión interna son los siguientes:

a) HCT (Hidrocarburos Totales).
b) CO^2 (Dióxido de carbono).

En tanto que los contaminantes criterios a reportar son los que siguen:

a) CO (Monóxido de carbono).
b) SO_X (Óxidos de azufre).
c) NO_X (Óxidos de nitrógeno).
d) PM (Material particulado).

Identificación y estimación de descargas

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAISES BAJOS, S.A. DE C.V." generará aguas residuales durante las tres etapas del proyecto.

En la etapa de preparación del sitio se producirán aguas residuales de los sanitarios portátiles que se instalarán para el personal; asimismo se mantendrán los sanitarios portátiles en la etapa de construcción, por último, en la etapa de operación y mantenimiento se generarán aguas residuales sanitarias provenientes de los sanitarios públicos para hombres y mujeres, así como de los sanitarios para los empleados operativos y administrativos, las actividades de lavado de pisos del área de almacenamiento y despacho generarán aguas residuales que serán colectadas por el sistema de drenaje municipal separado para aguas aceitosas.

Identificación y estimación de residuos peligrosos

En la etapa de preparación del sitio no se producirán residuos peligrosos, debido a que los trabajos consisten principalmente en la limpieza del terreno y nivelación del terreno; mientras que en la etapa de construcción se producirán residuos peligrosos como cubetas vacías y aditamentos para la pinta de edificaciones y señalamientos, estos se guardarán temporalmente en contenedores para residuos peligrosos y posteriormente se entregarán con una empresa autorizada para transportarlos y entregarlos a una empresa destinataria que contará con autorizaciones emitidas por la dependencia correspondiente.
Por último, en la etapa de operación y mantenimiento, se generarán residuos peligrosos como lodos contaminados con hidrocarburos, provenientes de los tanques de almacenamiento, envases vacíos de aceites y aditivos, piezas de dispensarios como mangueras, filtros, destorcedores, etc, impregnados de combustibles y por último, estopas y trapos impregnados de combustibles, aceites y grasas.

Residuos sólidos urbanos

Durante las tres etapas del proyecto, también se generarán residuos sólidos urbanos como papel, aluminio, plástico, vidrio, residuos orgánicos, provenientes del consumo de alimentos por parte del personal y derivado de los trabajos de limpia del terreno en la etapa de preparación del sitio.

Identificación de residuos de manejo especial

Además de los residuos anteriores, también se producirán residuos de manejo especial entre los que se encuentran terracerías, las cuales se producirán en la etapa de preparación del sitio; mientras que en la etapa de construcción, también se generarán terracerías producto de excavaciones para la construcción de las fosas que albergarán los tanques de almacenamiento y de excavaciones para las cimentaciones de las edificaciones; otros residuos de manejo especial que se producirán en la etapa de construcción son restos de ladrillos ó block, yeso, así como plástico y cartón, provenientes del embalaje y empaque de equipos, maquinaria, dispositivos, accesorios e instrumentos para la estación de servicio.

- Tecnologías utilizadas para control de contaminantes

En las etapas de preparación del sitio y construcción no se identifican tecnologías para el control de contaminantes, indirectamente se pueden considerar las relacionadas con el control de emisiones de los catalizadores de los vehículos utilizados.

Tabla 8. Tecnologías.

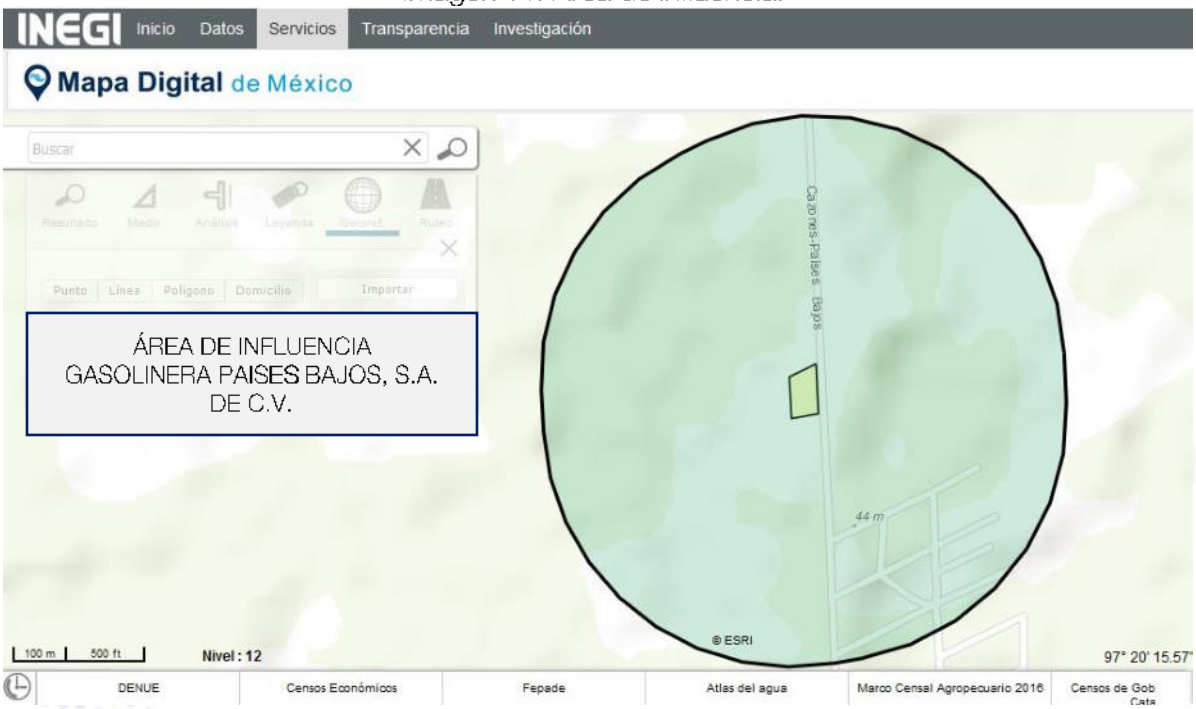
Contaminante	*Tecnología*
Emisiones a la atmósfera	Sistema de recuperación de vapores fase I
Residuos peligrosos	Trampa de combustibles
Aguas residuales	Sistema separado de aguas: pluviales, residuales y aceitosas

III.4 La descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto

a) Representación gráfica

Con base en el Mapa Digital de México, se muestra a continuación la delimitación de la superficie del Área de influencia.

Imagen 11. Área de influencia.



a) Justificación del Área de Influencia.

El Área de Influencia de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se calculó en 78.50 ha, considerando un radio de 500 metros.

El Área de Influencia para la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se delimitó de acuerdo con los siguientes argumentos:

- Se estableció un radio de 500 metros considerando la cantidad de reporte como la cantidad mínima de sustancias con propiedades peligrosas cuya producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, en actividades que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas, vía atmosférica, provocarían la presencia de límites de concentración superiores a los permisibles, en un área determinada por una franja de 100 metros en torno de las instalaciones, o medios de transporte, y en el caso de la formación de nubes explosivas, la existencia, de ondas de sobrepresión, asimismo se tomaron en cuenta los criterios emitidos en la Guía para la Licencia Ambiental Única.
- El área delimitada permite la identificación de las características físicas como: clima, cuerpos y corrientes de agua, tipo de suelo, microcuencas, acuíferos, fisiografía, geología, uso de suelo y vegetación.
- El área delimitada también permite hacer una identificación del tipo de vegetación y fauna.
- El área delimitada permite la identificación de asentamientos humanos, actividades agrícolas y actividades socioeconómicas.

- El área delimitada permite hacer la identificación de alguna área natural protegida de jurisdicción federal, estatal o municipal.
- El área propuesta permite hacer la identificación de unidades de manejo ambiental, humedales, sitios RAMSAR, localidades indígenas y distritos de riego.
- Es posible determinar con el área de influencia delimitada si la estación de servicio se encuentra en algunas de las regiones de la CONABIO e identificar los programas de ordenamiento ecológico que le apliquen al predio de la estación de servicio y sus colindancias.

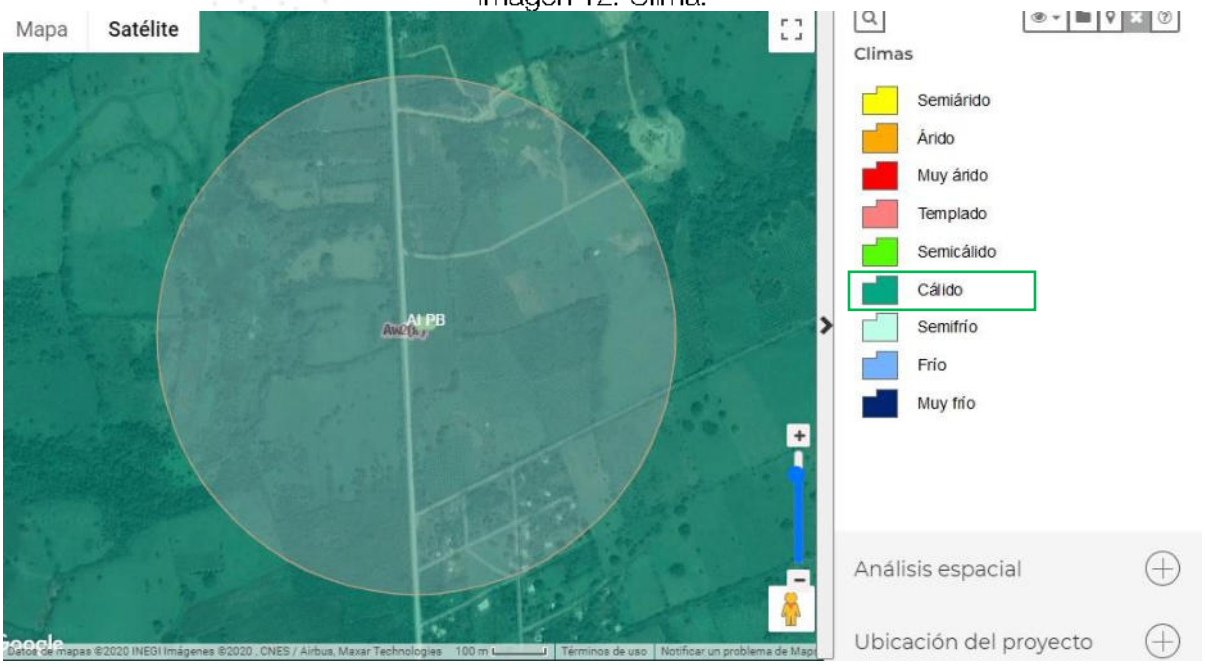
b) Identificación de atributos ambientales

A continuación, se presenta la descripción y distribución de las principales componentes ambientales (bióticos y abióticos) identificados en el Área de Influencia.

Clima

Con base en la información del Mapa Digital de México de INEGI, el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se ubica en el clima cálido, de clave climatológica "Aw2(x')", los climas cálidos presentan elevados promedios de temperaturas anuales, alrededor de 22°C y superiores a 18°C todos los meses, sin grandes variaciones estacionales, pues la temperatura es poco variable durante el año.
El clima cálido húmedo, se caracteriza por una temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C.
La precipitación del mes más seco es menor de 60 mm; con lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal mayor al 10.2% del total anual.

Imagen 12. Clima.



Microcuencas

el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se ubica en la microcuenca de nombre Países Bajos (Kilometro ocho) ubicada en la cuenca Río Cazones, en la subcuenca Cazones misma que cuenta con una superficie de 17,820.61 ha dentro de la entidad Tuxpan-Nautla.

Imagen 13. Microcuenca.

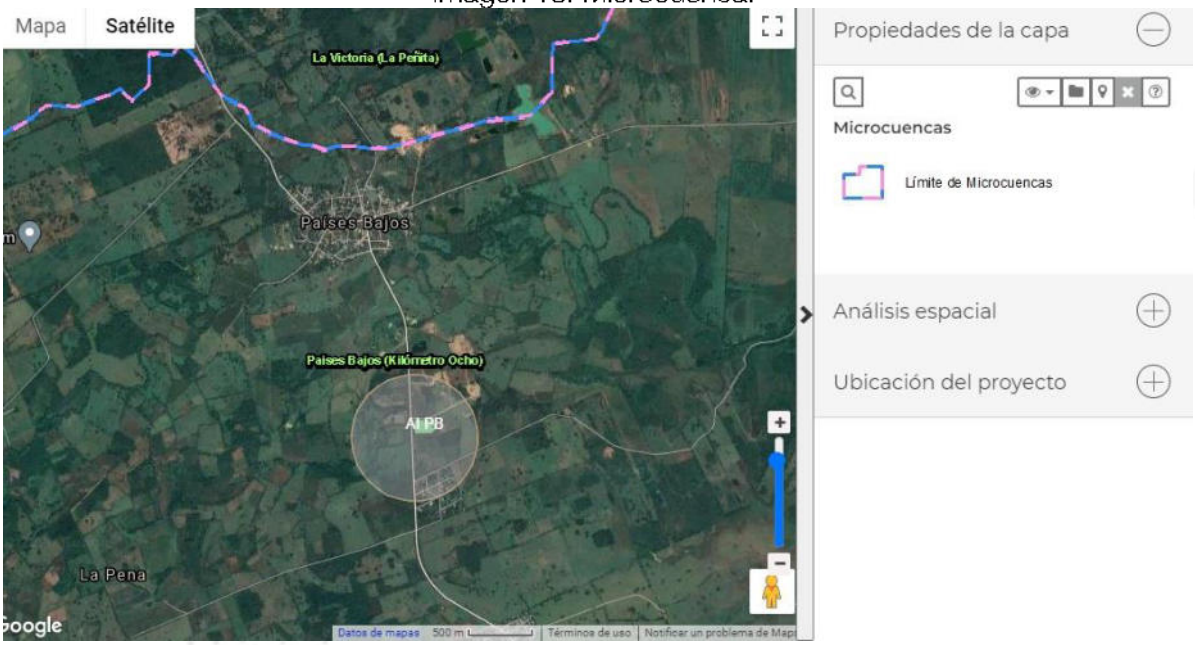
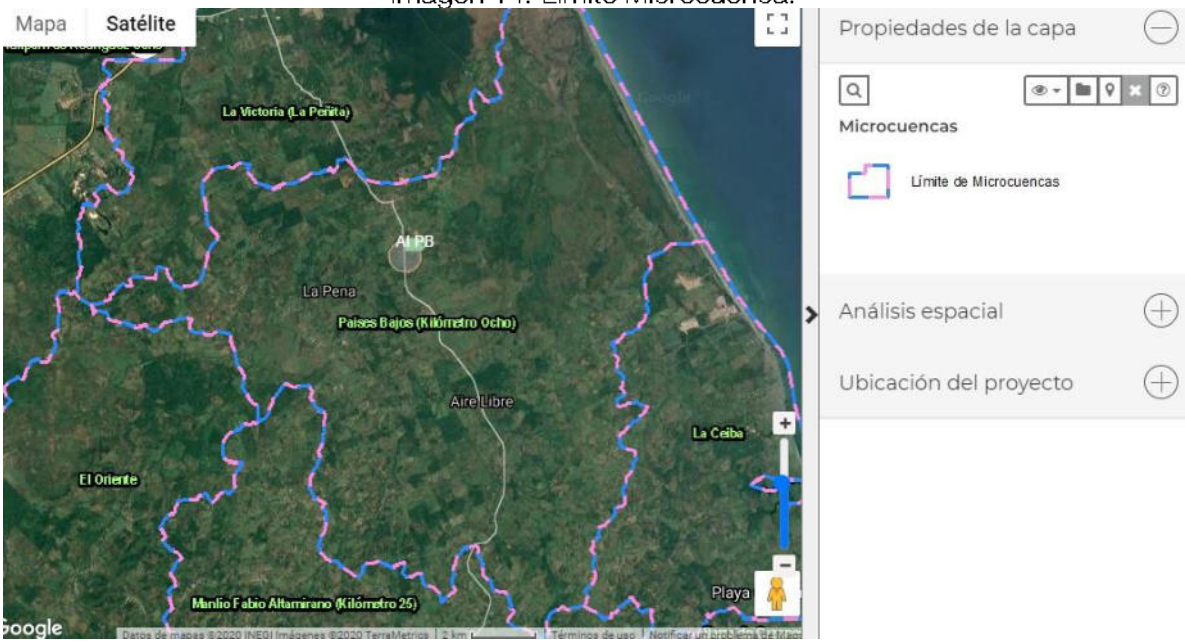


Imagen 14. Limite Microcuenca.



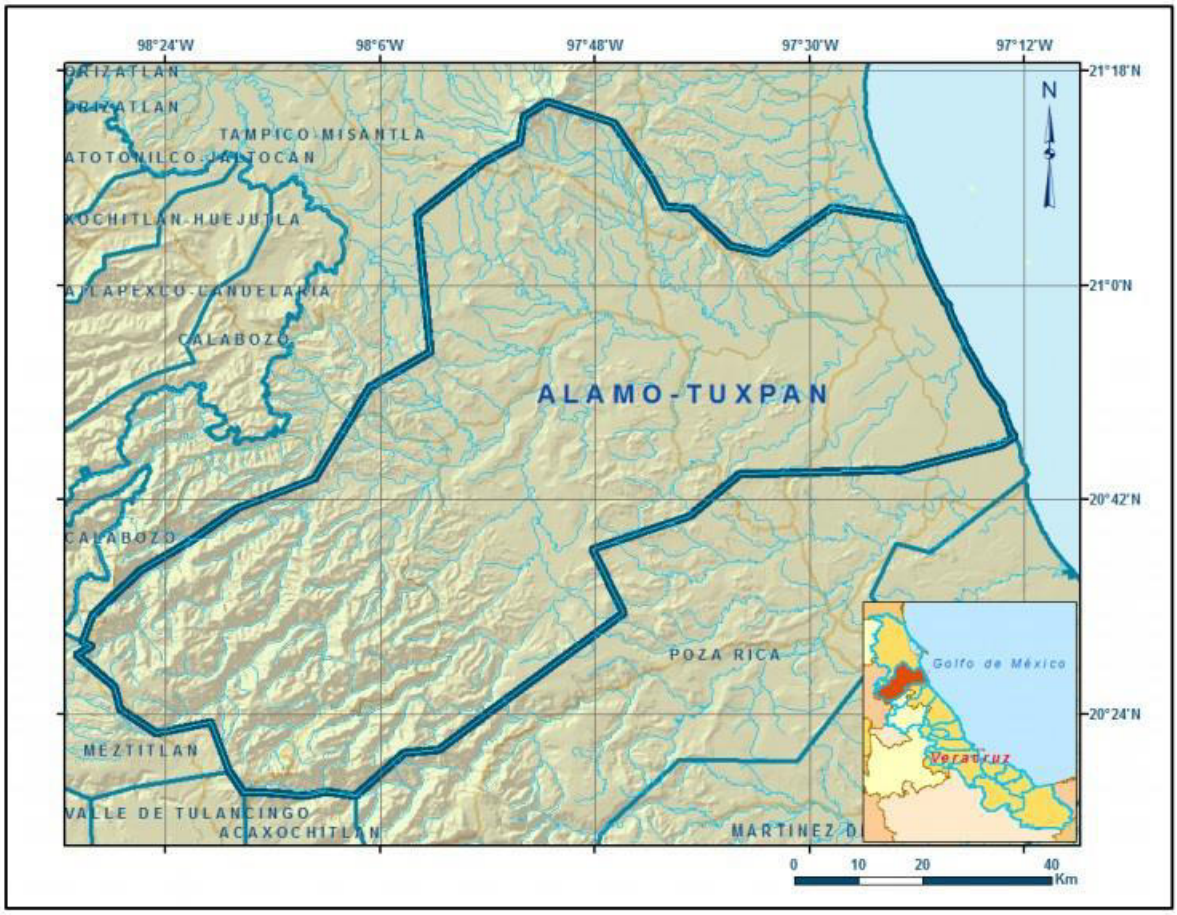
Acuíferos

Asimismo, y de acuerdo con SIGEIA, el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se localiza en el acuífero **Álamo-Tuxpan de clave (3014)** en el Sistema de Información Geográfica para el Manejo de las Aguas Subterráneas (SIGMAS) de la CONAGUA, se ubica en la porción norte del estado de Veracruz; abarcando una superficie de 6,340 km^2 hacia su extremo suroccidental abarca parte de los estados de Puebla e Hidalgo.

Limita al norte y oeste con el acuífero Tampico-Misantla, del estado de Veracruz; al este con el Golfo de México, al sur con los acuíferos Poza Rica, del estado de Veracruz y Puebla, Acaxochitlán, estados Hidalgo y Puebla, y Valle de Tulancingo, estado de Hidalgo; al suroeste con el acuífero Meztitlán, que comprende parte de los estados de Hidalgo y Veracruz.

De acuerdo al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) el acuífero se presenta con disponibilidad como se representa en la siguiente imagen:

Imagen 15. Acuíferos.



Fisiografía

Con base en el Mapa Digital de México de INEGI, el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se ubica en la provincia fisiográfica Llanura Costera del Golfo Norte y esta a su vez se localiza en la subprovincia Llanuras y lomeríos; de acuerdo al sistema de topoformas el predio para la estación de servicio se encuentra en Lomerío y a una distancia aproximada de 1.08km respecto de la superficie del proyecto se ubica el sistema de topoformas Valle.

Imagen 16. Provincia y Subprovincia fisiográfica.

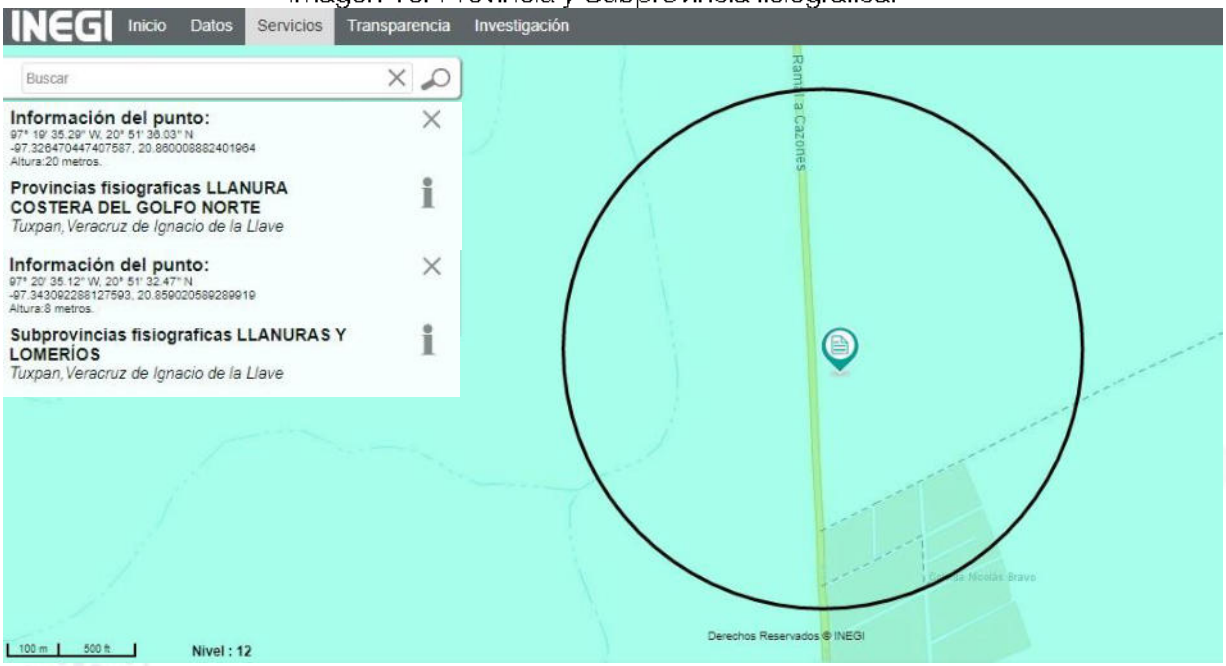
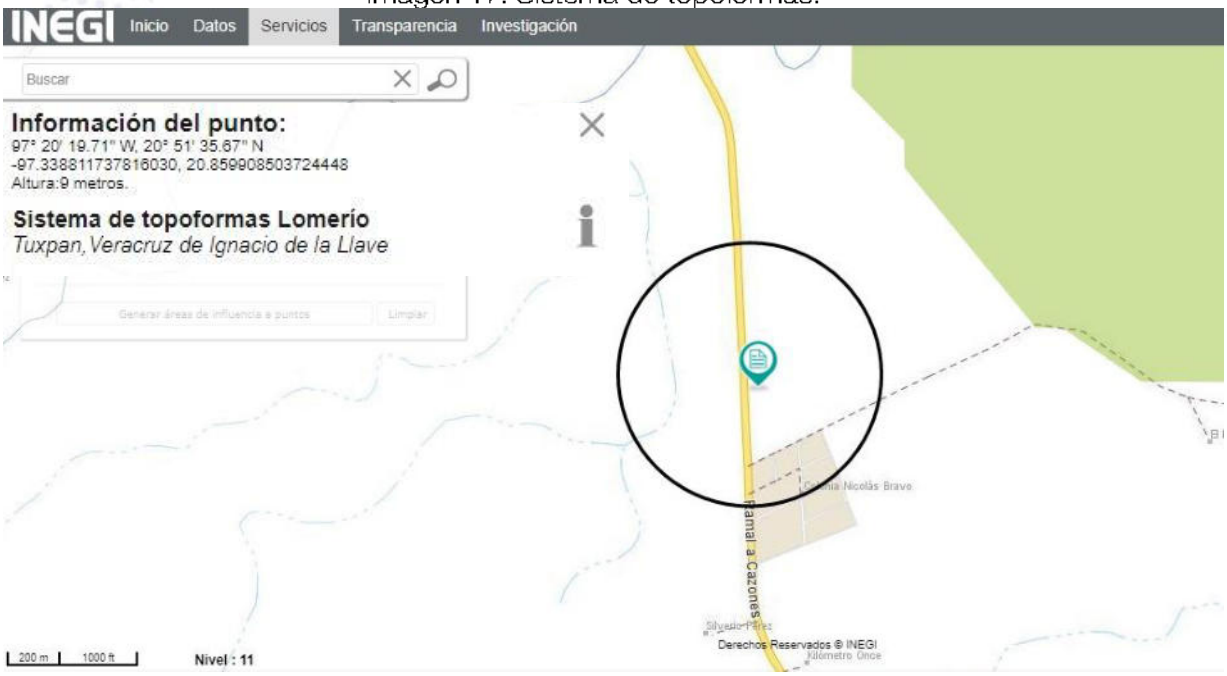


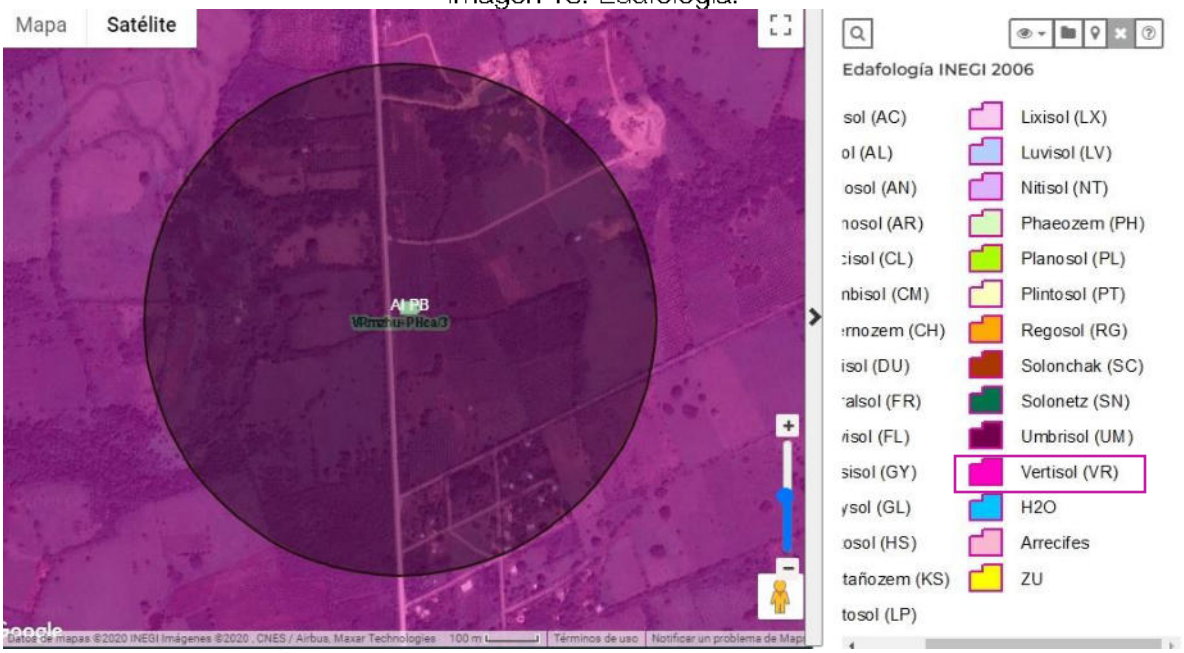
Imagen 17. Sistema de topoformas.



Edafología

Con base en la información del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) en la capa de Edafología INEGI del 2006 el tipo de suelo que se presenta en el predio para el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" en el primer grupo de suelo es Vertisol (VR), donde el segundo grupo de suelo pertenece a los feozem (PH) como se muestra a continuación en la siguiente imagen:

Imagen 18. Edafología.



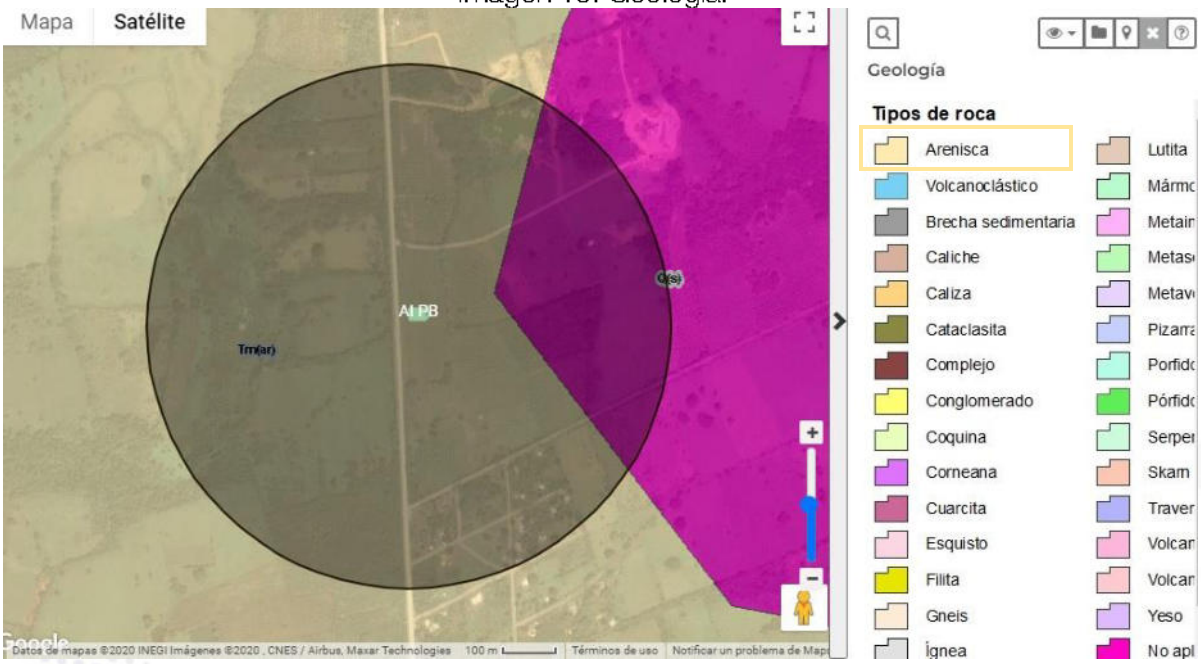
Geología

Con base en el análisis realizado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA), se identificó que el predio del proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se localiza en el tipo de roca Arenisca Tm (ar), es una roca sedimentaria de tipo detrítico de color variable, que contiene clastos de tamaño arena, son las más comunes en la corteza terrestre.

Las areniscas contienen espacios intersticiales entre sus granos, en rocas de origen reciente estos espacios están sin material sólido mientras que en rocas antiguas se encuentran rellenos de una matriz o de cemento de sílice o carbonato de calcio.

En cuanto a los granos se componen de cuarzo, feldespato o fragmentos de roca

Imagen 19. Geología.



Fallas geológicas

Con base en el análisis realizado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) y el Mapa Digital de INEGI no se identifican fallas o fracturas geológicas en el predio del proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" y tampoco en el área de influencia considerada a 500 metros.

Asentamientos humanos

Con base en el análisis realizado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) los límites de la zona urbana se identifican hasta la localidad de Tuxpan de Rodríguez donde se ubica la cabecera municipal, en la zonas que están hacia el sur de los polígonos marcados se identifican asentamientos humanos dispersos en las localidades como: Países Bajos que es donde se ubica el predio donde se pretende la construcción de la Estación de servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV", La Peña y Aire Libre.

De acuerdo al Sistema de Información Geoespacial del Sistema Agrario Nacional (RAN) el polígono de asentamiento humano identificado es color gris se encuentra la localidad de Países Bajos (kilómetro 8), como se muestra en la imagen:

Imagen 20. Zona Urbana.

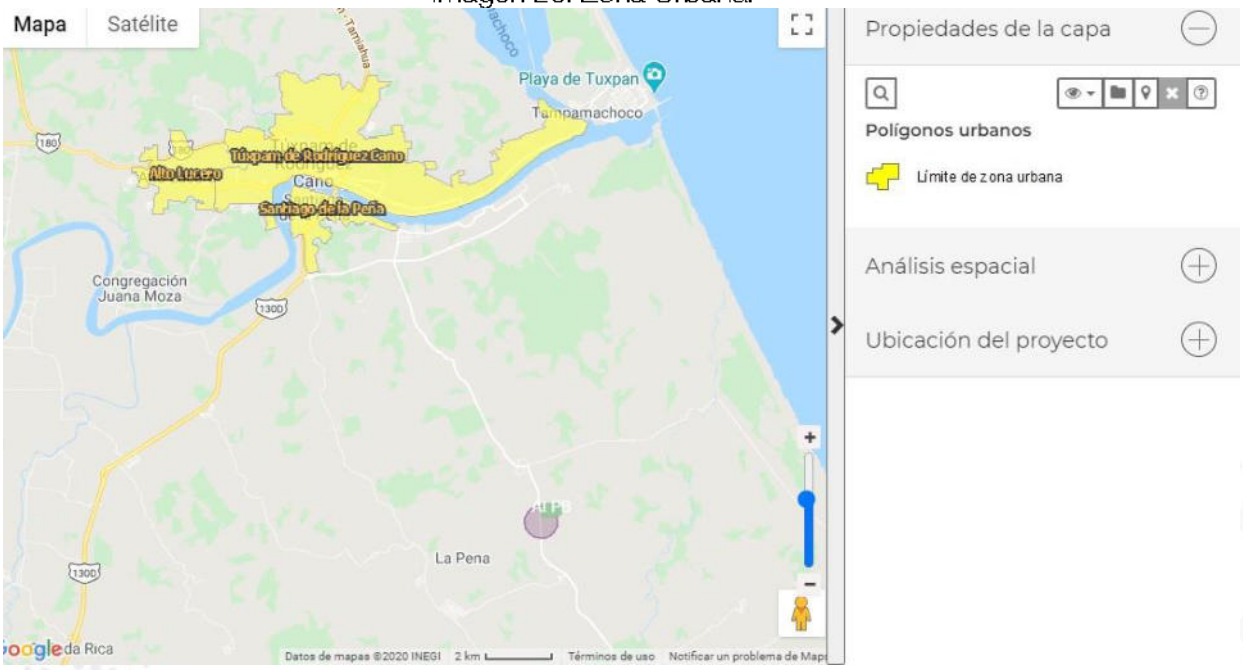
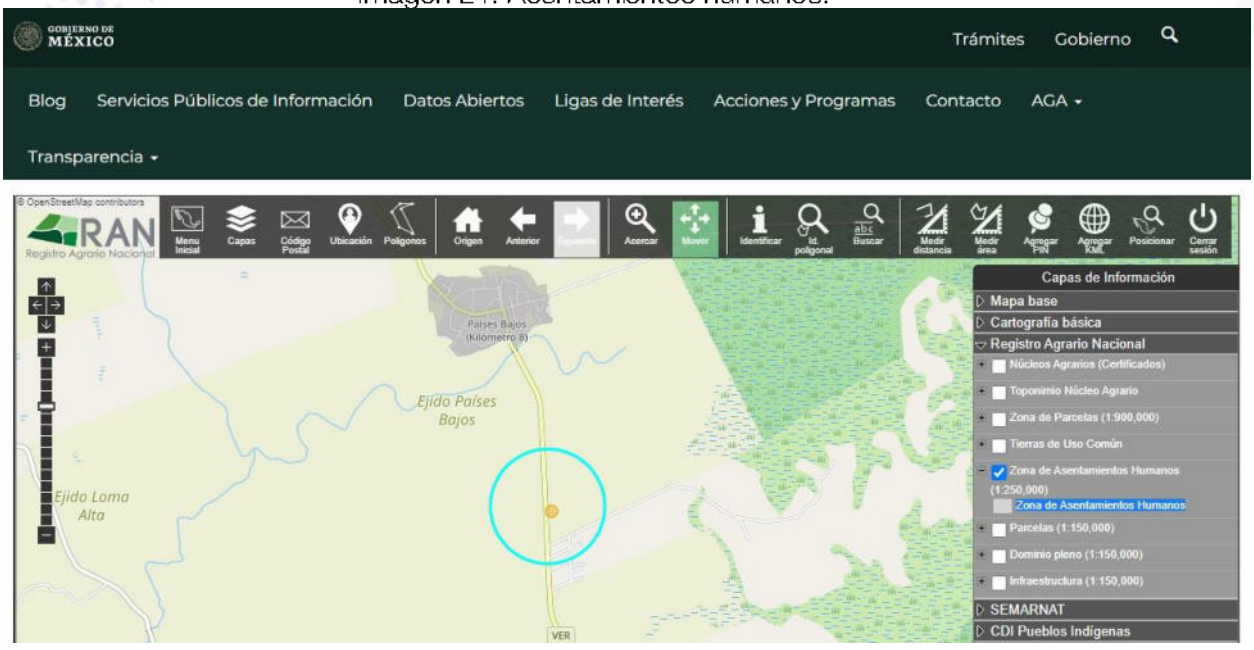


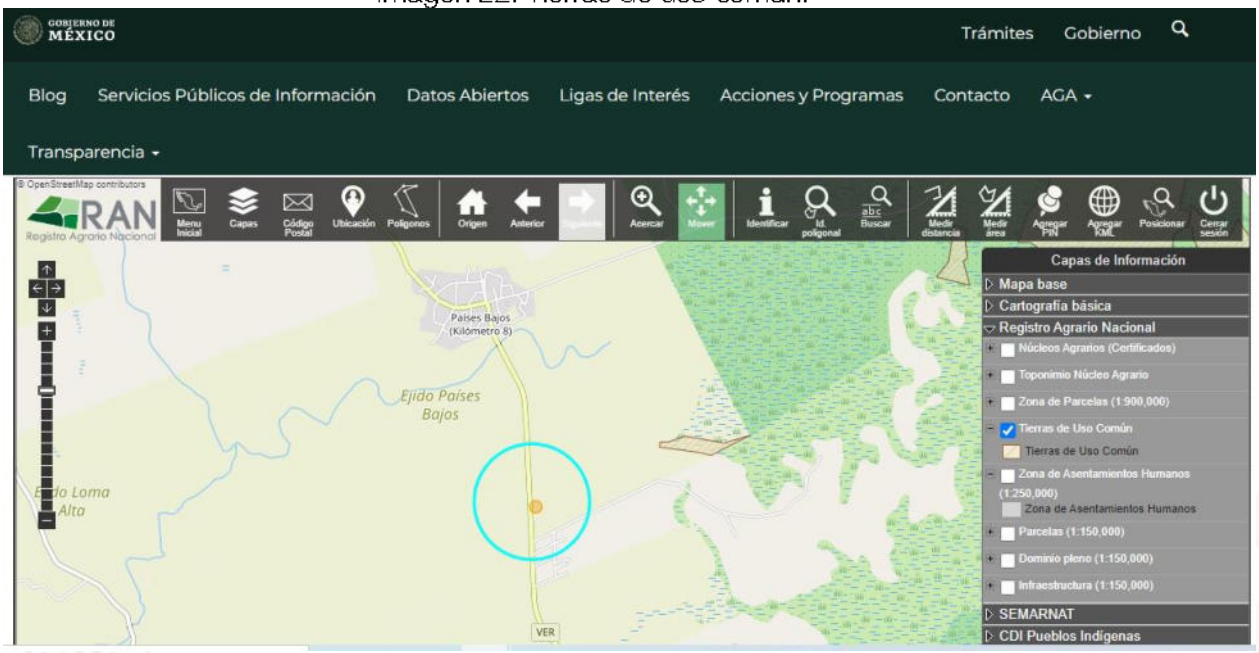
Imagen 21. Asentamientos humanos.



Tierras de uso Común

Por otro lado, el predio del proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio donde se encuentra la Estación de servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" no se encuentra en tierras de uso común como se observa en la siguiente imagen.

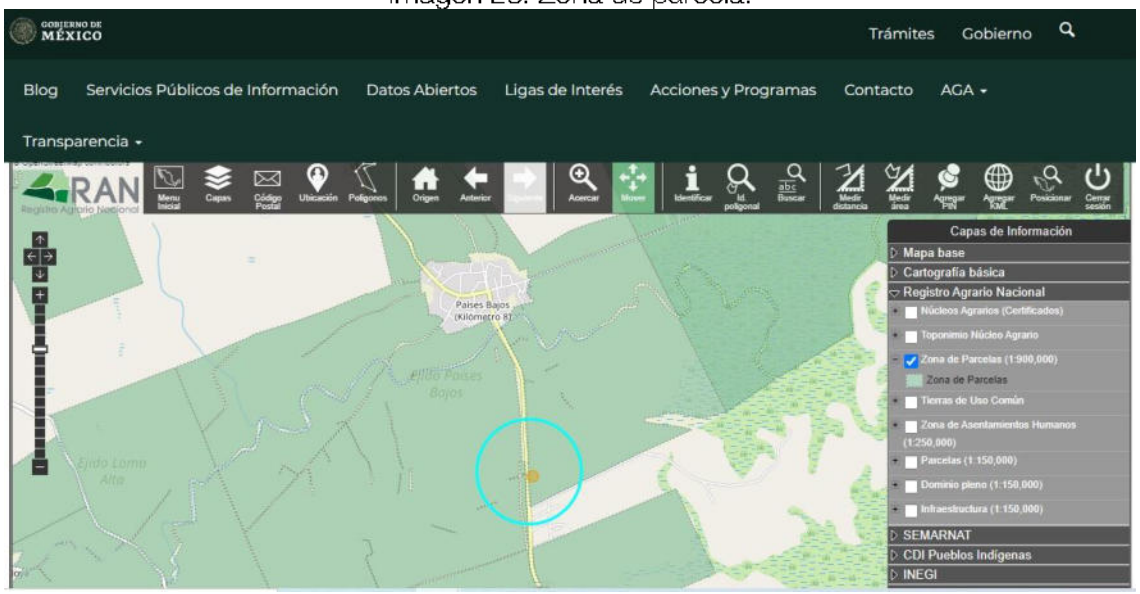
Imagen 22. Tierras de uso común.



Zona de parcela

De acuerdo al Sistema de Información Geoespacial del Sistema Agrario Nacional (RAN), el predio del proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio se ubica dentro de las zonas de parcela, debido a que el uso de suelo también se enfoca en que es una zona agrícola, a continuación, se muestra en la imagen el predio y el área de influencia considerada a 500 metros donde ambas se encuentran dentro de los polígonos de parcela.

Imagen 23. Zona de parcela.



Áreas Naturales Protegidas

Con base en el análisis realizado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) y de acuerdo a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" no se encuentra dentro de algún área natural protegida de jurisdicción federal, estatal o municipal.

Manglares

Asimismo, el predio del proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" no se ubica dentro o cerca de manglares.

Humedales

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" no se encuentra dentro o cerca de humedales, estos están ubicados hacia la zona este respecto de la superficie del predio presentando como características estuario, fluvial y palustre.

Sitios RAMSAR

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" no se ubica dentro de sitios RAMSAR.

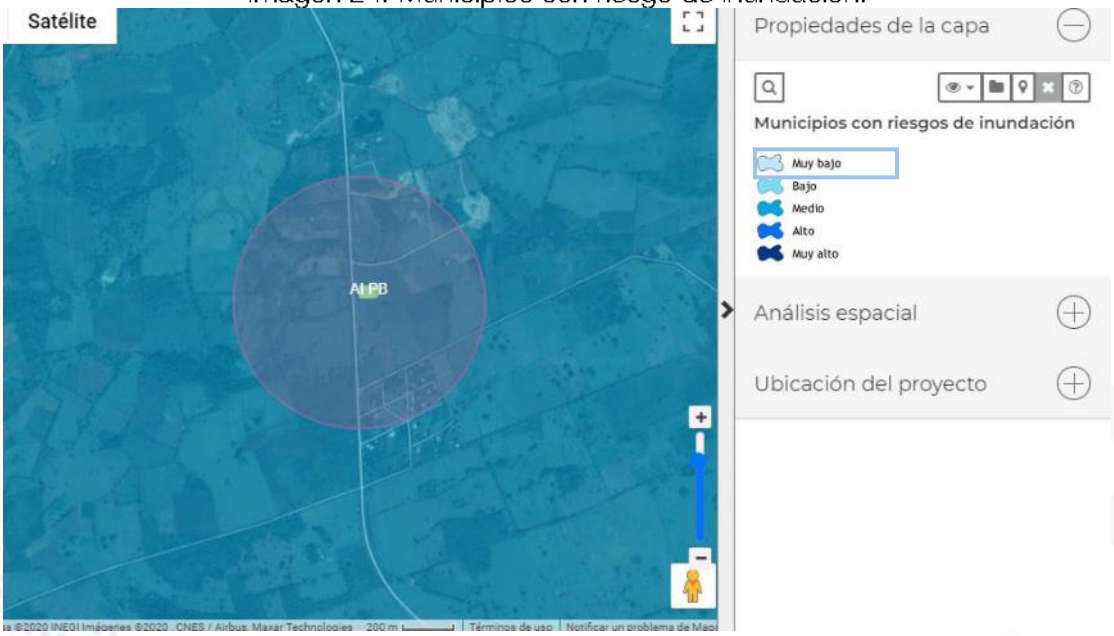
Regionalización de CONABIO

Con base en el análisis realizado por Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA), El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" no se encuentra dentro de Regiones Marinas Prioritarias (RMP), Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), y Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP).

Municipios en Riesgo de Inundación

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" pertenece al municipio de Tuxpan, Veracruz la cual de acuerdo al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) el municipio está clasificado con riesgo de inundación medio como se muestra en la siguiente imagen a continuación:

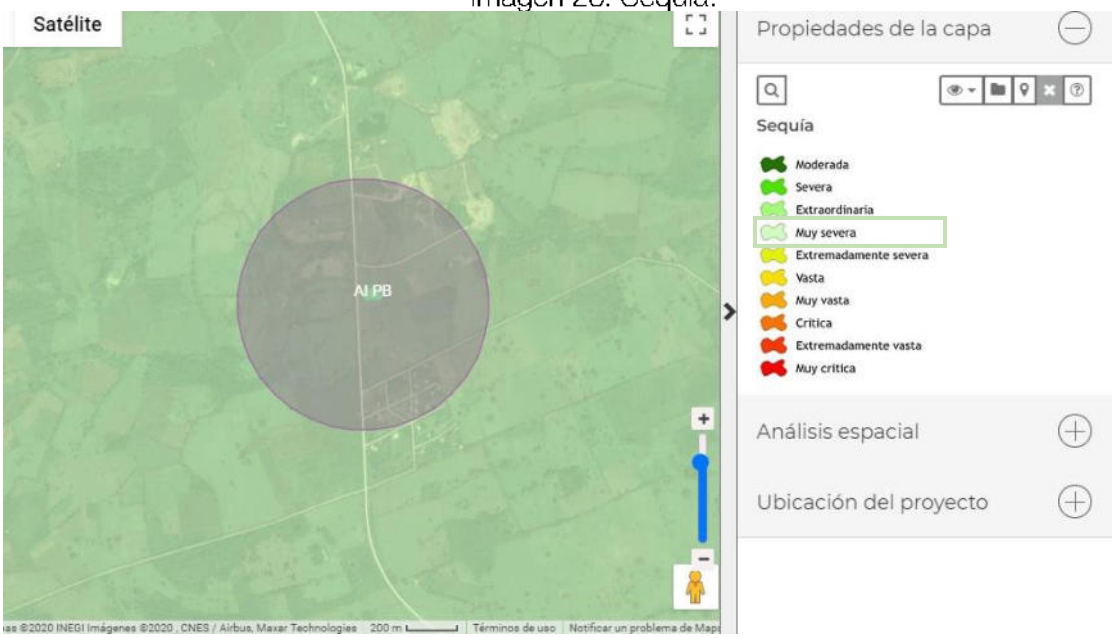
Imagen 24. Municipios con riesgo de inundación.



Sequía

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" pertenece al municipio de Tuxpan, Veracruz la cual de acuerdo al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) el municipio está catalogado dentro de los municipios que presentan sequía muy severa como se muestra en la siguiente imagen a continuación:

Imagen 25. Sequía.



Unidades de Manejo Ambiental

Por otro lado, el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" tampoco se localiza dentro de Unidades de Manejo Ambiental.

Distritos de riego

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio denominada: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" no se encuentra en Distritos de Riego.

Instrumentos urbanos

De acuerdo con los resultados del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." no se encontraría en algún instrumento urbano.

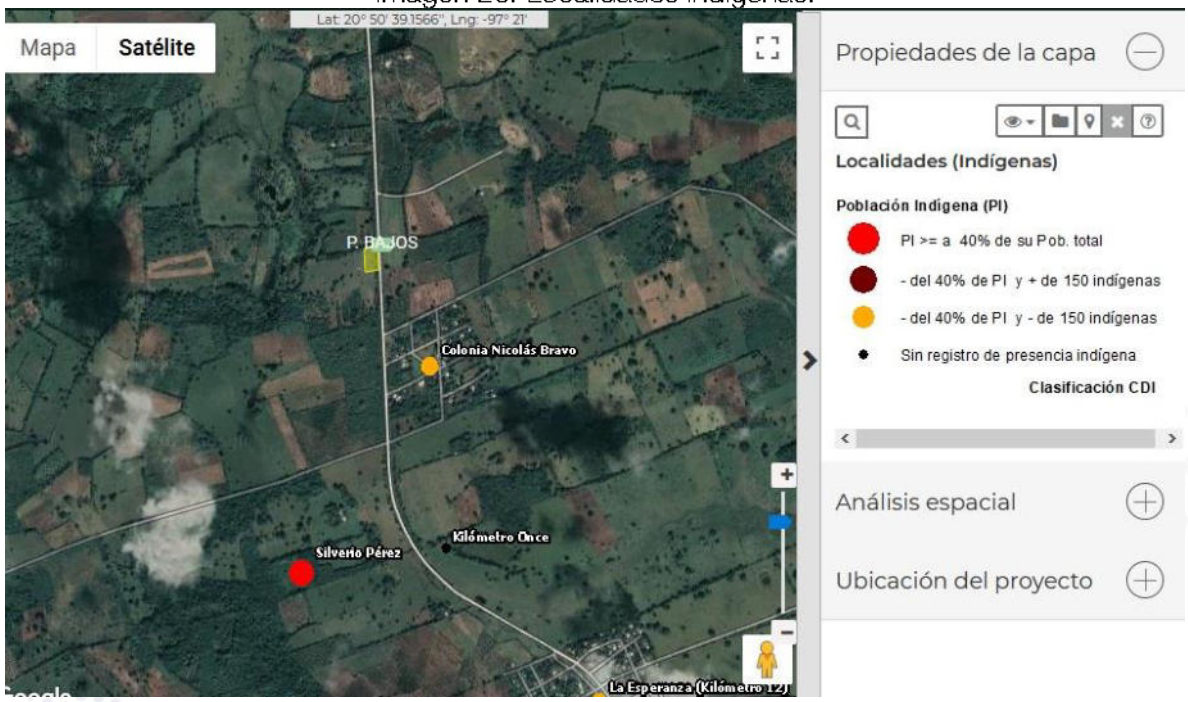
Ordenamientos Ecológicos locales

Con base en el análisis realizado por el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) y en el Subsistema de Información sobre el Ordenamiento Ecológico, el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." no se encontraría en algún ordenamiento ecológico local.

Localidades indígenas

Con base en el análisis realizado por el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V." se identifican dos localidades indígenas hacia la zona sur una ubicada en Colonia Nicolás Bravo con menos del 40% de población indígena que son menos de 150 indígenas y la otra ubicada en Silverio Pérez con una población mayor al 40% de su población total.

Imagen 26. Localidades Indígenas.

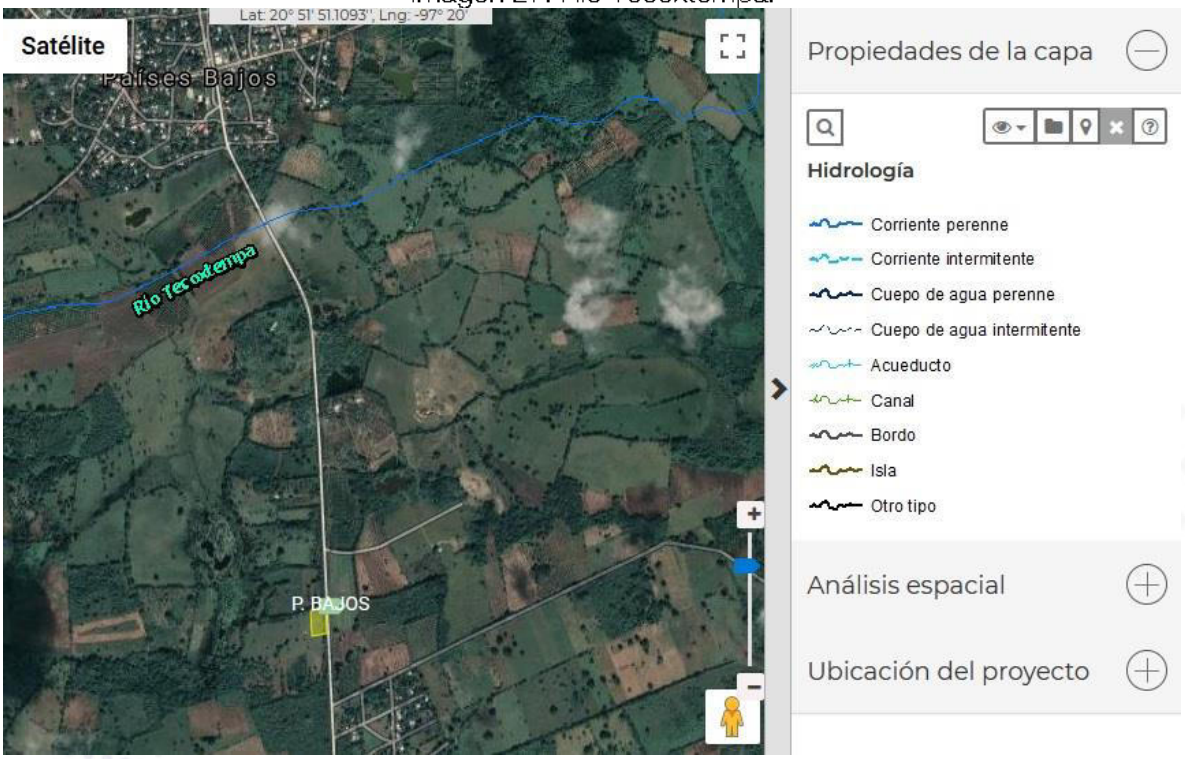


c) Funcionalidad

El Área de Influencia (AI) donde se localiza el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V" es relativamente un área pequeña de 78.50 hectáreas; dentro de esta Área de Influencia no se identificaron ecosistemas naturales cuyos procesos ecológicos suministren a la población local una gran e importante gama de servicios gratuitos de los que dependa, como por ejemplo el mantenimiento de la calidad gaseosa de la atmósfera (la cual ayuda a regular el clima); mejoramiento de la calidad del agua; control de los ciclos hidrológicos, incluyendo la reducción de la probabilidad de serias inundaciones y sequías; conservación de suelos fértiles; polinización de muchos cultivos; disposición directa de alimentos provenientes de medios ambientes acuáticos y terrestres; así como el mantenimiento de una vasta "librería genética" de la cual el hombre ha extraído las bases de la civilización en la forma de cosechas, animales domesticados, medicinas y productos industriales, entre otros servicios ambientales.

Únicamente se podrían considerar los servicios ambientales ofrecidos por el Río Tecoxtempa, ubicado hacia la zona sur respecto al predio del proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, S.A. DE C.V" a una distancia aproximada de 1.25 km; con base en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) además del agua dulce para el abasto doméstico y uso agrícola e industrial, los cuerpos de agua proveen de alimentos y materiales de construcción; aunado a ello debe agregarse su importante papel en la regulación del clima y del ciclo hidrológico, el secuestro de carbono y la protección de las zonas costeras, entre muchos otros.

Imagen 27. Río Tecoxtempa.



e) Diagnóstico ambiental

Para conocer las condiciones ambientales del AI y de esta manera determinar su estado de deterioro y/o conservación se tomaron como base los siguientes componentes ambientales y a continuación se dio una valoración que va de bajo, medio, alto y muy alto.

1. **Actividad económica**: Baja, como se ha observado en las imágenes anteriores de la descripción del medio y de acuerdo al uso de suelo y vegetación el sitio del proyecto se ubica en una zona Agrícola de este modo se pretende elevar la actividad económica para la localidad de Países Bajos; ya que dentro del AI no se reportan actividades económicas de acuerdo con el Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE).

2. **Suelo y degradación**: Medio, de acuerdo con el Subsistema de Información sobre el Ordenamiento Ecológico el predio donde se pretende la preparación, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio denominada "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se localiza en un área de donde se experimenta baja degradación por compactación, lo que es equilibrado por la zona ya que aun presenta zonas de vegetación misma que no es de importancia ecológica.

3. **Contaminación de aire y agua:** Baja, con base en el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN) no se encontró información respecto a la contaminación y presión sobre el recurso agua. Respecto a la contaminación del aire en el Área de Influencia de la estación de servicio, no se encontraron numerosas fuentes fijas y móviles que impacten la calidad del aire, principalmente los impactos

ambientales provienen de vehículos automotores que transitan sobre la Carretera en dirección a Tuxpan y viceversa hacia las localidades del sur como Países Bajos, Cazones y Loma Alta.

4. **Políticas de conservación:** Medio, el predio de la estación de servicio es regulado por la política ambiental de Restauración y Aprovechamiento Sustentable del Ordenamiento General del Territorio.

5. **Condiciones climatológicas:** Baja, en el AI no se desarrollan actividades humanas que alteren las condiciones climatológicas en el corto, mediano y largo plazo.

De acuerdo a la revisión realizada, el AI se encuentra en un grado de degradación bajo debido a que el predio donde se pretende la preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de servicio se encuentra en un área donde el suelo está clasificado como Agrícola, esto con base en SIGEIA, por estas razones no se encontraron ecosistemas naturales cuyos procesos ecológicos ofrezcan servicios ambientales gratuitos a la población local.

Por otra parte, y con base en el Subsistema de Información sobre el Ordenamiento Ecológico, el predio donde se pretende preparación, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio denominada "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV" se ubica en un área donde no se experimenta degradación física por compactación, sin embargo, se presentan actividades que van cambiando las condiciones del suelo actual que benefician a la población y las necesidades básicas para el crecimiento comercial y de servicios.

f) Anexo fotográfico

A continuación, se describe en cada fotografía los aspectos más importantes y su ubicación con respecto al proyecto con el objeto de ejemplificar y/o transmitir con la mayor claridad el estado de conservación y condiciones naturales de los componentes ambientales que fueron identificados tanto en el Área de Influencia como en las áreas cercanas por el proyecto.

Fotografía No. 1. Vista del predio donde se pretende realizar el proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de servicio denominada "Gasolinera Países Bajos, SA de CV"

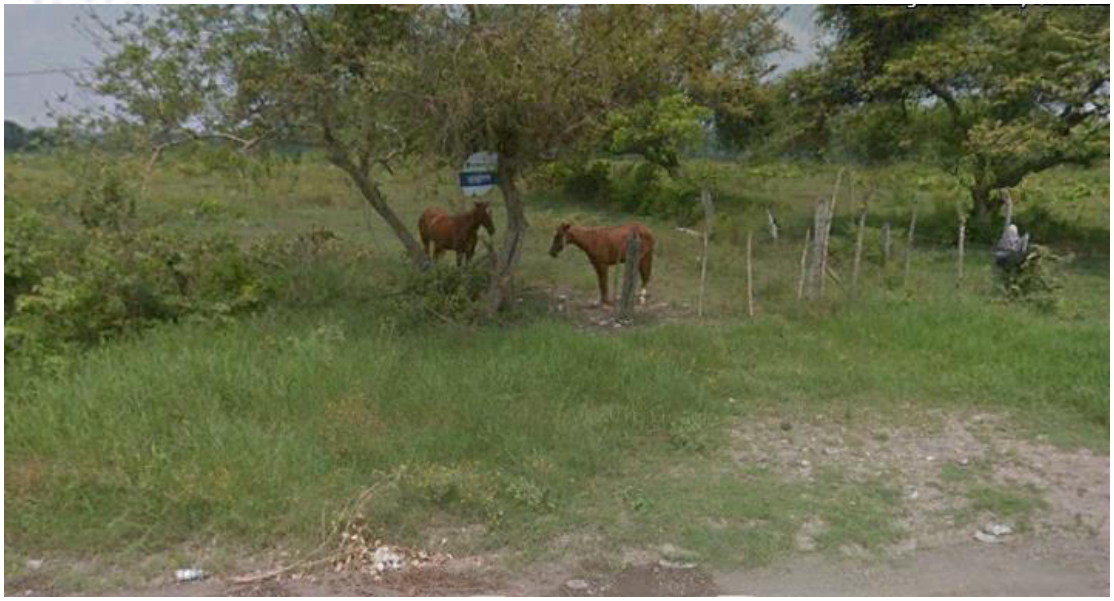
Fotografía No. 2. El predio donde se pretende la construcción y operación de la Estación de servicio cuenta con servicio de suministro eléctrico.

Fotografía No. 3. El predio donde se pretende la preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de servicio "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" actualmente cuenta con especies arbóreas y herbáceas, mismas que no son de importancia ecológica listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fotografía No. 4. Cerca del predio para la preparación, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de servicio se ubica la Colonia Nicolas Bravo donde se observan asentamientos humanos dispersos

Fotografía No. 5. Vista en dirección sur respecto a la superficie del predio donde se observan las condiciones de la carretera estatal hacia la localidad de Nicolas Bravo.

Fotografía No. 6. Vista en dirección norte respecto a la superficie del predio donde se observan las condiciones de la carretera estatal hacia la localidad de Países Bajos.



Fotografía No 7. Las especies de fauna que se presentan en su mayoría son ganaderos, debido a que el predio se ubica sobre la carretera estatal no se identifican especies de importancia ecológica o amenazados.

III.5. Identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación.

En el siguiente capítulo se identifican, caracterizan y evalúan los impactos ambientales provocados por la etapa de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio denominada: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV".

La metodología que más conviene a las características de la estación de servicio es la Matriz de Leopold Modificada y el método de evaluación de Conesa Fernández Vítora (1997).

a) Método para evaluar los impactos ambientales.

La Matriz de Leopold Modificada, es fundamentalmente una metodología de identificación de impactos. Básicamente se trata de una matriz que presenta, en las columnas, las acciones del proyecto y en las filas, los componentes del medio y sus características. Cada acción debe ser considerada sobre cada uno de los componentes del entorno de manera que al detectar su interacción, se identifiquen los posibles impactos.

Entre los componentes del medio, la matriz establece las siguientes categorías que serán analizadas para el caso de la estación de servicio:

A. Categorías físicas:
   a. Clima
   b. Aire
   c. Agua
   d. Suelo
   e. Microcuencas
   f. Acuíferos
   g. Fisiografía
   h. Edafología
   i. Geología
   j. Uso de suelo y vegetación
   k. Manglares
   l. Humedales

B. Condiciones biológicas:
   1. Flora
   2. Fauna

C. Regionalización:
   1. Áreas Naturales Protegidas
   2. AICAS
   3. RTP
   4. RHP
   5. RMP
   6. Sitios RAMSAR
   7. Unidades de manejo ambiental
   8. Distritos de riego

D. Factores socioeconómicos:
    1. Empleo
    2. Localidades indígenas
E. Programas de Ordenamiento:
    1. Ordenamiento General del Territorio
    2. Ordenamiento Ecológico de la Cuenca Río Tuxpan

Por su parte se distinguen las siguientes acciones para la etapa de operación y mantenimiento de la estación de servicio:

- Preparación del sitio:
    a) Limpia de terreno para trazo y nivelación
    b) Acarreo

- Construcción:
    a) Construcción del área de almacenamiento
    b) Construcción del área de despacho
    c) Construcción de oficinas y servicios auxiliares

- Operación y mantenimiento:
    a) Descarga de combustible
    b) Tanques de almacenamiento de combustible
    c) Dispensarios para la venta de gasolinas
    d) Servicios auxiliares.

En términos generales, es posible aplicar la matriz de Leopold (Villadrich Morera y Tomasisni (1994) procediendo de la siguiente manera:

1. Se identifican las acciones que integran el proyecto (columnas) y se busca aquellas interacciones con los componentes o factores del medio (filas) sobre los que pueda producirse un impacto.

2. Los impactos serán identificados como positivos o negativos.

3. En cada casilla se clasificará al impacto como impacto adverso significativo (A), impacto adverso no significativo (a), impacto benéfico significativo (B) e impacto benéfico no significativo (b).

Clasificación y valoración de los impactos

La evaluación de los impactos ambientales consiste en la identificación, previsión, interpretación y medición de las consecuencias ambientales de los proyectos. La evaluación de los impactos debe realizarse en el marco de procedimientos adecuados que, en forma concurrente, permitan identificar las acciones y el medio a ser impactado, establecer las posibles alteraciones y valorar las mismas. Esta etapa está encaminada a llegar a expresar los impactos en forma cuantitativa y, cuando ello no es posible, cualitativamente.

La manifestación del efecto de las actividades humanas sobre el ambiente debe ser caracterizada a través de la importancia del impacto. De acuerdo con Conesa Fernández Vítora (1997), la importancia del impacto se mide "en función, tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto, que responde a su vez a una serie de atributos de tipo cualitativo tales como extensión, tipo de efecto plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación y periodicidad".

Atributos de los impactos:

1. **Carácter del impacto o Naturaleza.** Los impactos pueden ser beneficiosos o perjudiciales. Los primeros son caracterizados por el signo positivo, los segundos se expresan como negativos.

2. **Efecto.** El impacto de una acción sobre el medio puede ser "directo" -es decir impactar en forma directa-, o "indirecto" –es decir se produce como consecuencia del efecto primario el que, por tanto, devendría en causal de segundo orden.
A los efectos de la ponderación del valor se considera:
   - Efecto secundario……1
   - Efecto directo……...4

3. **Magnitud/Intensidad**. Representa la incidencia de la acción causal sobre el factor impactado en el área en la que se produce el efecto.
Para ponderar la magnitud, se considera:

   - Baja……..1
   - Media baja……...2
   - Media alta……3
   - Alta……4
   - Muy alta……..8
   - Total……...12

4. **Extensión.** A veces la incidencia del impacto está circunscrita; en otros casos se extiende disminuyendo sus efectos (contaminación atmosférica e hídrica) hasta que los mismos no son medibles. En algunos casos sus efectos pueden manifestarse más allá del área del proyecto y de la zona de localización del mismo. Por caso, los efectos secundarios sobre la atmósfera (CO_2 y su incidencia en el efecto invernadero) y los efectos de degradación de humedales o de contaminación de cultivos (disminución de áreas reproductivas o de alimentación de aves migratorias y la mortandad directa de las aves, y sus efectos en sistemas ecológicos de otros países).

El impacto puede ser localizado (puntual) o extenderse en todo el entorno del proyecto o actividad (se lo considera total).

La extensión se valora de la siguiente manera:

   - Impacto Puntual……1
   - Impacto parcial …… …2
   - Impacto extenso……4

- Impacto total……8

Existen otras consideraciones que deben efectuarse en el momento de valorar la extensión. En efecto, debe considerarse que la extensión se refiere a la zona de influencia de los efectos. Si el lugar del impacto puede ser considerado un "lugar crítico" (alteración del paisaje en zona valorada por su valor escénico, o vertido aguas arriba de una toma de agua), al valor obtenido se le adicionan cuatro (4) unidades. Si en el caso de un impacto "crítico" no se puede realizar medidas correctoras, se deberá cambiar la ubicación de la actividad que, en el marco del proyecto, da lugar al efecto considerado.

5. **Momento.** Se refiere al tiempo transcurrido entre la acción y la aparición del impacto. Para poder evaluar los impactos diferidos en el tiempo se necesita de modelos o de experiencia previa. Por ejemplo, en el caso de los procesos de eutrofización de los cuerpos de agua, es posible disponer de modelos.

La predicción del momento de aparición del impacto, será mejor cuanto menor sea el plazo de aparición del efecto. Además, la predicción es importante en razón de las medidas de corrección de los impactos que deban realizarse.

El momento se valora de la siguiente manera:

- Inmediato……,……..4
- Corto plazo (menos de un año) ……4
- Mediano plazo (1 a 5 años) ……2
- Largo plazo (más de 5 años) ……1

Si el momento de aparición del impacto fuera crítico se debe adicionar cuatro (4) unidades a las correspondientes.

6. **Persistencia.** Se refiere al tiempo que el efecto se manifiesta hasta que se retorne a la situación inicial en forma natural o a través de medidas correctoras. Un efecto considerado permanente puede ser reversible cuando finaliza la acción causal (caso de vertidos de contaminantes) o irreversible (caso de afectar el valor escénico en zonas de importancia turística o urbanas a través de la alteración de geoformas o por la tala de un bosque). En otros casos los efectos pueden ser temporales.

Los impactos se valoran de la siguiente manera:

- Fugaz……1
- Temporal (entre 1 y 10 años)……...2
- Permanente (duración mayor a 10 años……4

7. **Reversibilidad.** La persistencia y la reversibilidad son independientes. Este atributo está referido a la posibilidad de recuperación del componente del medio o factor afectado por una determinada acción. Se considera únicamente aquella recuperación realizada en forma natural después de que la acción ha finalizado. Cuando un efecto es reversible, después de transcurrido el tiempo de permanencia, el factor retornará a la condición inicial.

Se asignan, a la Reversibilidad, los siguientes valores:

- Corto plazo (menos de un año)……1
- Mediano plazo (1 a 5 años)……..2
- Irreversible (más de 10 años)…….4

8. **Recuperabilidad.** Mide la posibilidad de recuperar (total o parcialmente) las condiciones de calidad ambiental iniciales como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras.

La Recuperabilidad se valora de la siguiente manera:

- Si la recuperación puede ser total e inmediata……. 1
- Si la recuperación puede ser total a mediano plazo….2
- Si la recuperación puede ser parcial (mitigación)…… 4
- Si es irrecuperable…… …8

9. **Sinergia.** Se refiere a que el efecto global de dos o más efectos simples es mayor a la suma de ellos, es decir a cuando los efectos actúan en forma independiente.

Se le otorga los siguientes valores:

- Si la acción no es sinérgica sobre un factor…1
- Si presenta un sinergismo moderado……..2
- Si es altamente sinérgico…… ..4

Si en lugar de "sinergismo" se produce "debilitamiento", el valor considerado se presenta como negativo.

10. **Acumulación.** Se refiere al aumento del efecto cuando persiste la causa (efecto de las substancias tóxicas).

La asignación de valores se efectúa considerando:

- No existen efectos acumulativos……1
- Existen efectos acumulativos…….. 4

11. **Periodicidad.** Este atributo hace referencia al ritmo de aparición del impacto.

Se le asigna los siguientes valores:

- Si los efectos son continuos……..……4
- Si los efectos son periódicos……2
- Si son discontinuos…….. 1

12. **Importancia del Impacto.** Conesa Fernández Vítora expresan la "importancia del impacto" a través de:

I = ±(3 Importancia + 2 Extensión + Momento + Persistencia + Reversibilidad + Sinergismo + Acumulación + Efecto + Periodicidad + Recuperabilidad)

Los valores de Importancia del Impacto varían entre 13 y 100. Se los clasifica como:

- Irrelevantes (o compatibles) cuando presentan valores menores a 25.
- Moderados cuando presentan valores entre 25 y 50.
- Severos cuando presentan valores entre 50 y 75.
- Críticos cuando su valor es mayor de 75.

b) Identificación, prevención y mitigación de los impactos ambientales.

Una vez seleccionada la metodología, se presentará a continuación la identificación de los impactos ambientales ocasionados por la etapa de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "GASOLINERA PAÍSES BAJOS SA DE CV" se realizará además una valoración de los impactos ambientales y su representación gráfica.

Posteriormente se dará a conocer el diseño y el programa de ejecución o aplicación de las medidas, acciones y políticas a seguir para prevenir, eliminar, reducir y/o compensar los impactos que pueda provocar el proyecto en las diferentes etapas de proceso, así como en la operación y mantenimiento para la estación de servicio y ajustarse a lo establecido en la normatividad y/o en los instrumentos de planeación aplicables, así como, en su caso, las condiciones adicionales que serán desarrolladas.

Tabla 10. Matriz de Leopold.

(A)Impacto adverso significativo
(a)Impacto adverso no significativo
(B)Impacto benéfico significativo
(b)Impacto benéfico no significativo

		Etapas del proyecto		
		Preparación del sitio	Construcción	Operación y mantenimiento
Categorías físicas	Clima	-	-	-
	Aire	a	a	a
	Agua	-	a	a
	Suelo	a	a	a
	Microcuencas	-	-	-
	Acuíferos	-	-	-
	Fisiografía	-	-	-
	Edafología	-	-	-
	Geología	-	a	-
	Uso de suelo y vegetación	a	a	-
Condiciones biológicas	Manglares	-	-	-
	Humedales	-	-	-
	Flora	-	-	-
	Fauna	-	-	-
	Áreas Naturales Protegidas	-	-	-
	AICAS	-	-	-
Regionalización	RTP	-	-	-
	RHP	-	-	-
	RMP	-	-	-
	Sitios RAMSAR	-	-	-
	Unidades de Manejo Ambiental	-	-	-
	Distritos de riego	-	-	-
Factores socioeconómicos y culturales	Empleo	-	-	-
	Localidades indígenas	-	-	-
Programas de Ordenamiento	Ordenamiento General del Territorio	-	-	-
	Ordenamiento Ecológico de la Cuenca Río Tuxpan	-	-	-

Impactos ocasionados en la etapa de preparación del sitio:

1. Generación de vapores del combustible (a)
2. Generación de polvos (a)
3. Generación de escombro y terracerías (a)
4. Generación de empleo (b)

Impactos ocasionados en la etapa de construcción:

1. Generación de vapores del combustible (a)
2. Generación de terracerías (a)
3. Generación de residuos peligrosos (a)
4. Generación de empleo (b)

Impactos ocasionados en la etapa de operación y mantenimiento:

1. Generación de vapores del combustible (a)
2. Generación de residuos peligrosos (a)
3. Generación de residuos sólidos urbanos (a)
4. Generación de residuos de manejo especial (a)
5. Generación de aguas residuales (a)

Clasificación y valoración de los impactos

Impactos ocasionados en la etapa de preparación del sitio

1. Generación de vapores del combustible (a)

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Directo	4
Magnitud/Intensidad	Media baja	2
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad	Irreversible	4
Recuperabilidad	Mitigación	4
Sinergia	Moderado	2
Acumulación	Acumulación	4
Periodicidad	Continuo	4
Importancia del Impacto	Moderado	-34

2. Generación de polvos (a)

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Directo	4
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1

Atributo	Carácter	Valor
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	1
Acumulación	No existe efectos acumulativos	1
Periodicidad	No aplica	-
Importancia del Impacto	Irrelevante	-15

3. Generación de escombro y terracerías (a)

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Directo	4
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	-
Acumulación	No aplica	-
Periodicidad	No aplica	-
Importancia del Impacto	Irrelevante	-13

4. Generación de empleo (b)

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Positivo	+
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No hay sinergia	-
Acumulación	No hay efectos acumulativos	-
Periodicidad	No aplica	-
Importancia del Impacto	Irrelevante	+11

Impactos ocasionados en la etapa de construcción

1. Generación de vapores del combustible (a)

Atributo	Carácter	Valor
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Directo	4
Magnitud/Intensidad	Media baja	2
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad	Irreversible	4
Recuperabilidad	Mitigación	4
Sinergia	Moderado	2
Acumulación	Acumulación	4
Periodicidad	Continuo	4
Importancia del Impacto	Moderado	-34

2. Generación de terracerías (a)

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Directo	4
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No es sinérgico	-
Acumulación	No aplica	-
Periodicidad	No aplica	-
Importancia del Impacto	Irrelevante	-13

3. Generación de residuos peligrosos (a)

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Media baja	2
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Mediano plazo	2
Recuperabilidad	Mitigación	4
Sinergia	Sinergismo	2
Acumulación	Acumulación	4
Periodicidad	Periódico	2
Importancia del Impacto	Moderado	-25

4. Generación de empleo (b)

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Positivo	+
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No hay sinergia	-

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Acumulación	No hay efectos acumulativos	-
Periodicidad	No aplica	-
Importancia del Impacto	Irrelevante	+11

Impactos ocasionados en la etapa de operación y mantenimiento

1. Generación de vapores del combustible (a)

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Directo	4
Magnitud/Intensidad	Media baja	2
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad	Irreversible	4
Recuperabilidad	Mitigación	4
Sinergia	Moderado	2
Acumulación	Acumulación	4
Periodicidad	Continuo	4
Importancia del Impacto	Moderado	-34

2. Generación de residuos peligrosos (a)

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Media baja	2
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Mediano plazo	2
Recuperabilidad	Mitigación	4
Sinergia	Sinergismo	2
Acumulación	Acumulación	4
Periodicidad	Periódico	2
Importancia del Impacto	Moderado	-25

3. Generación de residuos sólidos urbanos (a)

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad	Irreversible	4
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	No hay sinergia	-
Acumulación	No existen efectos acumulativos	1
Periodicidad	Continuos	4
Importancia del Impacto	Irrelevante	-21

4. Generación de residuos de manejo especial (a)

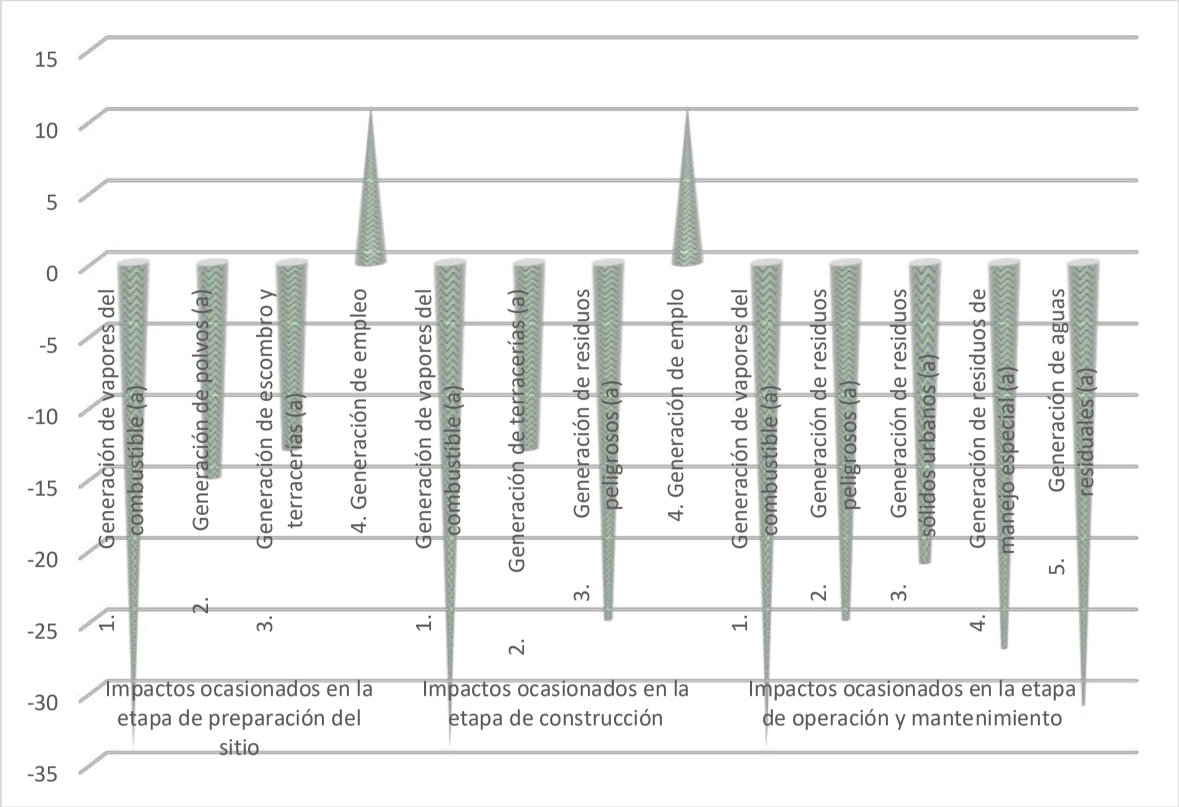
Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Media baja	2
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad	Irreversible	4
Recuperabilidad	Mitigación	4
Sinergia	Moderado	2
Acumulación	Acumulación	4
Periodicidad	Continuo	4
Importancia del Impacto	Moderado	-27

5. Generación de aguas residuales (a)

Atributo	*Carácter*	*Valor*
Carácter del impacto o Naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/Intensidad	Media baja	2
Extensión	Extenso	4
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Irreversible	4
Recuperabilidad	Mitigación	4
Sinergia	Moderado	2
Acumulación	Acumulación	4
Periodicidad	Continuo	4
Importancia del Impacto	Moderado	-31

En la siguiente gráfica se resume la puntuación asignada a los impactos ambientales ocasionados en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento.

Gráfica 1. Valoración de los impactos ambientales.



b) Medidas de mitigación.

Con el objeto de mitigar los impactos ambientales ocasionados por las actividades de preparación, construcción, operación y mantenimiento del proyecto para la estación de servicio "GASOLINERA PAÍSES BAJOS, SA DE CV", se deberá dar cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016. En la siguiente tabla se muestran los impactos ambientales identificados en el apartado III.5 del presente informe preventivo y las respectivas medidas de mitigación en observancia de la Norma Oficial Mexicana.

Tabla 11. Medidas de mitigación de etapa de preparación del sitio.

No.	*Impacto ambiental*	*Medidas de mitigación*
1	Generación de vapores del combustible	Realizar mantenimiento mecánico a los equipos y vehículos utilizados en los trabajos de limpia, nivelación del terreno y acarreo, con el objeto de disminuir los niveles de ruido y las emisiones de gases provenientes de los motores de combustión interna.
2	Generación de polvos	Aplicar riegos en caso de presencia de tolvaneras que ocasionen levantamiento de polvo y tierras, dentro del predio y alrededores o colindancias.

3	Generación de escombro y terracerías	Colocar lona a camiones transportadores de terracerías y escombros. Separar las terracerías de la basura. Colocar contenedores con tapa para almacenar temporalmente los residuos sólidos urbanos. Aprovechar las terracerías producto del despalme para relleno. Depositar los residuos producto de la limpieza y terracerías que no sean aprovechadas en un banco de tiro autorizado por el municipio.

Tabla 12. Medidas de mitigación de la etapa de construcción.

No.	*Impacto ambiental*	*Medidas de mitigación*
1	Generación de vapores de combustible	Realizar mantenimiento mecánico a maquinaria y equipo con el objeto de disminuir los niveles de ruido y emisiones de gases provenientes de los motores de combustión interna.
2	Generación de terracerías	Aprovechar las tierras producto de excavaciones para la construcción de las fosas de los tanques de almacenamiento en rellenos de las diversas edificaciones. Depositar las terracerías que no sean aprovechadas en bancos de tiro autorizados por el municipio. Colocar lona a los camiones transportadores de terracerías con el objeto de evitar la dispersión de tierras sobre las vialidades. Aplicar riegos con agua tratada sobre las superficies en caso de tolvaneras, con el objeto de impedir el levantamiento y dispersión de polvo y tierras en las cercanías.
3	Generación de residuos peligrosos	Colocar contenedores con tapa y el rótulo de "RESIDUOS PELIGROSOS" para almacenar temporalmente los residuos peligrosos como cubetas vacías y aditamentos impregnados de pintura y thinner, resultado de los trabajos de pinta de edificaciones. Separar los residuos peligrosos de los residuos de manejo especial y residuos sólidos urbanos a través de la colocación de contenedores para los distintos tipos de residuos.

Tabla 13. Medidas de mitigación para la etapa de operación y mantenimiento.

No.	*Impactos ocasionados en la operación y mantenimiento*	*Medidas de mitigación*
1	Generación de vapores del combustible	En cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016 se deberá llevar a cabo mantenimiento preventivo y correctivo, así como su programa de mantenimiento para mantener los equipos e instalaciones en óptimas y seguras condiciones de uso; de esta manera, la generación de vapores de combustibles no rebasará los límites máximos permitidos por la NOM-043-SEMARNAT-1993 que

establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.

Se deberá contar con un programa de mantenimiento para conservar en condiciones óptimas de operación los equipos que intervienen en el almacenamiento y conducción del combustible.

El mantenimiento debe ser de carácter preventivo y correctivo a efecto de corregir fugas y derrames de combustible.

El mantenimiento debe llevarse a cabo conforme lo prevean los manuales de mantenimiento de cada equipo.

En cumplimiento al punto 8.5 de la citada norma, se deberá dar mantenimiento al tanque de almacenamiento conforme a pruebas de hermeticidad.

En caso de detección de fugas de combustible en el tanque de almacenamiento se implementarán las medidas correctivas conforme se indica en la norma. En caso de falla de las motobombas, se procederá a su retiro y reemplazo, según se dispone en el numeral 8.9.1. de la citada norma.

Se verificará que la válvula de prevención de sobrellenado esté completa y hermética como se indica en el numeral 8.9.2. Los registros y tapas de boquillas del tanque deben ser herméticos como se dispone en el numeral 8.9.6.

Se asegurará que los conectores rápidos y codos de descarga de mangueras de llenado y de recuperación de vapores estén completos, en buenas condiciones y se ajusten herméticamente, según se dispone en el numeral 8.9.7.

Se realizará mantenimiento a las tuberías de producto y accesorios de conexión de acuerdo a los resultados obtenidos en pruebas de hermeticidad, como se indica en el numeral 8.10 de la norma en cuestión.

En caso de detección de fugas en tuberías se procederá a la suspensión de la operación del tanque y se llevará a cabo la reparación o sustitución.

Se verificará que los registros y tapas para el cambio de dirección de tuberías sellen herméticamente conforme a lo dispuesto en el numeral 8.10.2. de la norma. Los conectores flexibles de tubería en contenedores no deberán presentar fugas, como se dispone en el numeral 8.10.3. de la norma.

Todos los dispositivos que conforman al dispensario deberán estar en buenas condiciones con el objeto de evitar fugas y emisiones de vapores del combustible conforme lo señala el numeral 8.12 de la norma en cuestión.

		Se deberá contar con un almacén de residuos peligrosos como se indica en el proyecto arquitectónico mencionado en el numeral 5.1.2. de la citada norma. El almacén de residuos peligrosos, deberá cumplir con las disposiciones citadas en el numeral 6.2.4. de la NOM-005-ASEA-2016; de manera que "*el piso estará convenientemente drenado al sistema de drenaje aceitoso y cercado con materiales que permitan ocultar los contenedores o tambos que aloja en su interior.*" El almacén de residuos peligrosos deberá contar con al menos un extintor en cumplimiento con el numeral 6.2.22. de la norma y que se refiere a sistemas contra incendios. Para un mejor control de los residuos peligrosos, se permite el uso de aplicaciones (software) de base(s) de datos electrónica(s) para dar seguimiento a las labores que deben ser registradas en las bitácoras, esto de acuerdo con el número 8 de la norma en cuestión. Se deberán retirar los residuos peligrosos antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento como se indica en el numeral 8.4.2.
2	Generación de residuos peligrosos	Se deberán colocar los residuos peligrosos en los lugares de almacenamiento temporal, como medida de seguridad en caso de derrames de combustibles, según se establece en el numeral 8.4.4. de la norma. Los líquidos extraídos del tanque de almacenamiento, "*deben ser almacenados en tambores herméticos de 200 litros, correctamente identificados como residuos contaminantes, para su posterior recolección y transporte a los lugares de disposición final aprobados por las autoridades correspondientes.*" como lo señala el punto 8.5.2. de la norma. En la zona de almacenamiento se deben ubicar registros que puedan captar el derrame de combustibles y que cumplan con las características establecidas como lo dispone el numeral 6.4.5. de la norma. Los residuos peligrosos deberán desalojarse de los sistemas de drenaje aceitoso y de la trampa de gasolinas y diésel para ser depositados en recipientes especiales, para su disposición final de acuerdo con el número 8.11.1. Se deberán extraer los hidrocarburos de la trampa de combustible como se dispone en el numeral 8.11.1. de la norma en cuestión. Los residuos peligrosos se deberán extraer del sistema de drenaje aceitoso y serán depositados en recipientes especiales.

		Se deberán extraer los residuos de la trampa de combustible y serán almacenados en un tambor cerrado como lo señala el numeral 8.11.1. de la norma de la ASEA. Se deberá contar con el Registro de generador de residuos peligrosos como se indica en el ANEXO 4: Gestión Ambiental de la NOM-005-ASEA-2016.
3	Generación de residuos de manejo especial	*"Los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial generados en las diversas etapas del desarrollo de la Estación de Servicio se deben depositar en contenedores con tapa, colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, y trasladarse al sitio que indique la autoridad local competente para su disposición, con la periodicidad necesaria para evitar su acumulación, generación de lixiviados y la atracción y desarrollo de fauna nociva,"* como se indica en el ANEXO 4: Gestión Ambiental de la NOM-005-ASEA-2016. Se deberá contar con "*el Registro de generador de residuos de manejo especial, de conformidad con la regulación que emita la Agencia"* como lo señala el ANEXO 4: Gestión Ambiental de la NOM-005-ASEA-2016. Se reutilizarán las hojas de papelería del área administrativa para trabajos internos.
4	Generación de aguas residuales	*"Los sistemas de drenaje se deben mantener limpios y libres de cualquier obstrucción y que permita el flujo hacia los sistemas de drenaje municipal"* como se indica en el numeral 8.11.1. de la norma en cuestión. Se debe verificar diariamente que la trampa de combustible se encuentre libre de hidrocarburos para no impactar el sistema de drenaje municipal como se indica en el numeral 8.11.1. de la norma en cuestión. Se deberán usar productos biodegradables y agua para la limpieza de la estación de servicio en cumplimiento al numeral 8.19.5 de la citada norma.

Con el objeto de dar cumplimiento a las medidas de mitigación, se expondrán a continuación los procedimientos de supervisión para cada una de las etapas del proyecto y de esta manera se podrán establecer los procedimientos para hacer las correcciones y los ajustes necesarios.

Procedimientos de supervisión para la etapa de preparación del sitio

- Verificar que los equipos y vehículos cuenten con hojas de servicio que sirvan de comprobante del mantenimiento mecánico realizado.
- Verificar que la aplicación de riegos sea justificada solamente cuando exista la presencia de polvos.
- Verificar que los camiones que transportarán las terracerías y escombros porten correctamente la lona con el objeto de evitar la dispersión de tierras durante el trayecto al banco de tiro.

- Verificar la disposición de contenedores con tapa dentro del predio del proyecto, para los distintos tipos de residuos.
- Analizar que las terracerías que sean aprovechadas para rellenos, cuenten con las características requeridas por la normatividad constructiva para ser utilizadas.
- Antes de confinar las terracerías que no sean aprovechables y residuos producto de los trabajos de limpieza en un banco de tiro, se solicitará autorización del municipio para depositar los materiales.

Procedimientos de supervisión para la etapa de construcción.

- Verificar que los equipos y vehículos utilizados para los trabajos constructivos cuenten con la hoja de mantenimiento respectivo, con el objeto minimizar el ruido y las emisiones de gases provenientes de los motores de combustión interna.
- Verificar que las terracerías que sean aprovechadas para rellenos, cuenten con las características necesarias que solicita la normatividad constructiva.
- Verificar que los camiones transportadores de terracerías, porten adecuadamente la lona con el objeto de evitar dispersión de tierras en las vialidades que conducen al banco de tiro.
- Verificar que el agua utilizada en la aplicación de riegos, sea tratada.
- Verificar que los contenedores utilizados para almacenar temporalmente los residuos peligrosos, cuente con tapa y el rótulo de "RESIDUOS PELIGROSOS".
- Verificar que se disponga de contenedores para los distintos residuos generados y que el personal realice la separación de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.

Procedimientos para la etapa de operación y mantenimiento

Para una adecuada operación y mantenimiento de las instalaciones se deberá cumplir con las disposiciones del ANEXO 4 (inciso 3) de la NOM-005-ASEA-2016.

"Se debe realizar el monitoreo del suelo, subsuelo y mantos acuíferos a través de los pozos de observación y monitoreo, y en caso de encontrarse niveles de Hidrocarburos se debe actuar de conformidad a la legislación y Normatividad vigentes aplicables en materia ambiental."

c) Procedimientos de supervisión

De acuerdo con el numeral 7.1 Disposiciones operativas del aparatado 7. Operación de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, el *"Regulado debe desarrollar su (s) procedimiento (s) de operación"* … así como sus procedimientos internos de seguridad (numeral 7.2.4. Procedimientos) y además deberá realizar sus procedimientos de mantenimiento. Tales procedimientos permitirán el funcionamiento óptimo de la estación de servicio, protegerá la integridad física de los empleados y usuarios de la estación de servicio, así como la mitigación de los impactos ambientales ocasionados.

Para mitigar los impactos ambientales ocasionados por la estación de servicio se deberán llevar a cabo las disposiciones de los numerales 7 y 8 de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016.

Procedimiento para supervisar el cumplimiento de las medidas de mitigación relacionadas con la emisión de vapores de combustibles

- Con el objeto de controlar las emisiones de gases contaminantes ocasionadas por la estación de servicio además de dar cumplimiento a los numerales 7 y 8 de la citada norma, se deberá llevar a cabo las pruebas de hermeticidad, de manera que se realice verificación documental del resultado de las pruebas de hermeticidad inicial y anual, esto con base en el numeral 10.3.3. de la norma.

- Como se indica en el numeral 10.3.4. *"Las características y materiales empleados deben cumplir con los requisitos establecidos en el Código NFPA 30 o Código o Norma que lo modifique o sustituya y contar con certificación UL-971."*

- *"El Regulado debe evidenciar el cumplimiento en el programa de mantenimiento las pruebas de funcionalidad y operatividad de los dispensarios."* (numeral 10.3.6.).

- Se deberá dar cumplimiento a los incisos: a, b, c, d, e, f, g, y h del numeral 10.3.7 de la norma para la verificación de dispensarios.

- Se deberá dar mantenimiento a las válvulas de corte rápido shut – off, válvulas de venteo o presión vacío esto con base en el numeral 10.3.8. y 10.3.9.
- Se deberá evidenciar en forma documental el cumplimiento de la regulación que emita la Agencia sobre el Sistema de Recuperación de Vapores.

Procedimiento para supervisar el cumplimiento de las medidas de mitigación relacionadas con residuos peligrosos

- Se llevará a cabo revisión documental de Limpiezas Ecológicas y Manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos.

Procedimiento para supervisar el cumplimiento de las medidas de mitigación relacionadas con residuos de manejo especial

- Se llevará a cabo revisión documental de las bitácoras de generación de residuos sólidos urbanos, donde se registre tipo y cantidad mensual.
- Se llevará a cabo revisión documental del programa de colecta de residuos sólidos urbanos.

Procedimiento para supervisar el cumplimiento de las medidas de mitigación relacionadas con aguas residuales

Se llevará a cabo revisión documental del calendario de inspecciones a las instalaciones de drenaje sanitario

III.6 Los planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto

Imagen 28. Ubicación, poligonal y/o trazo del proyecto.

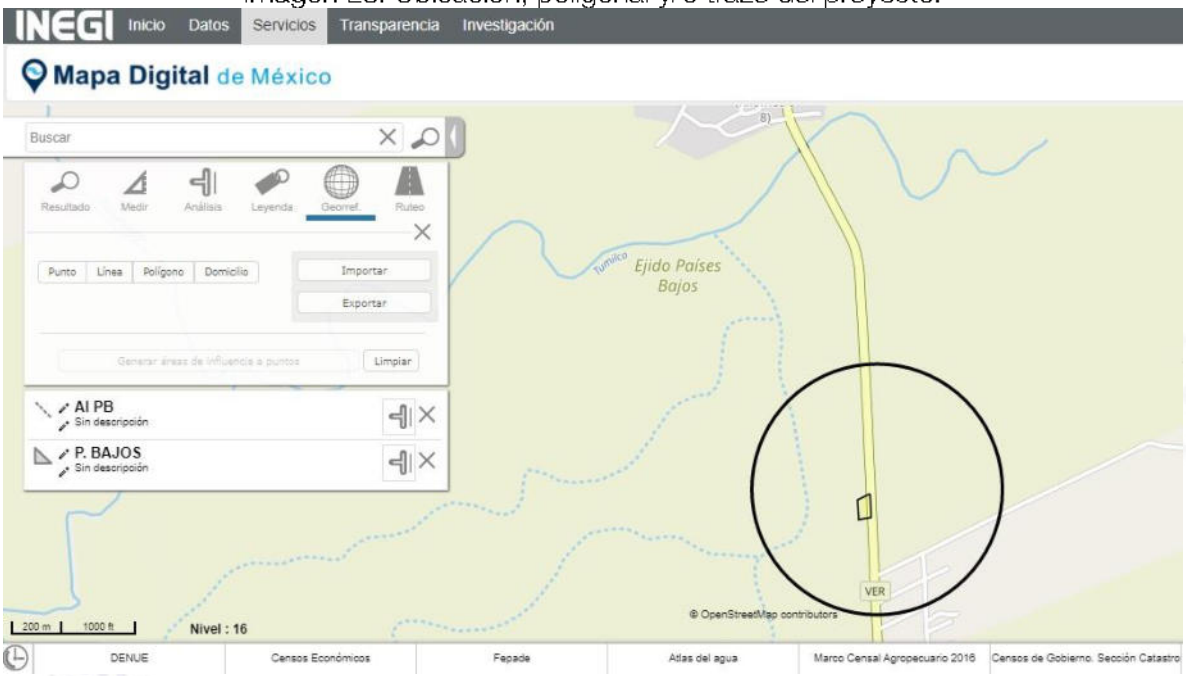
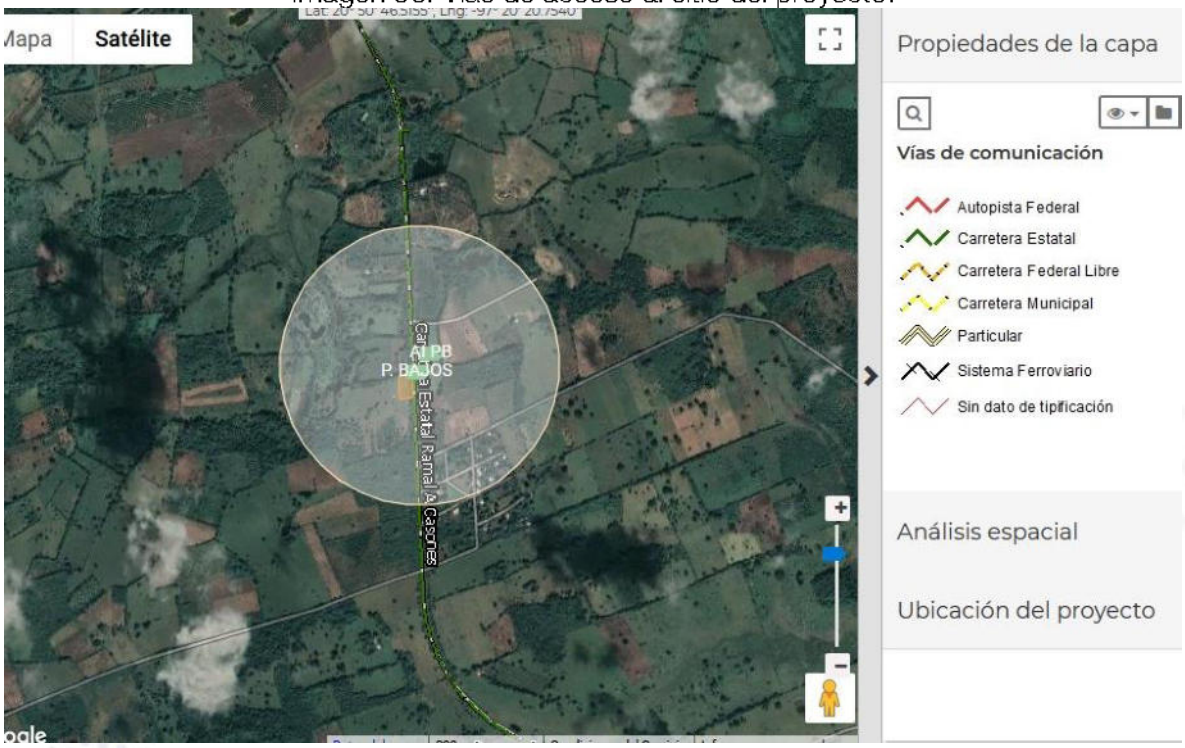


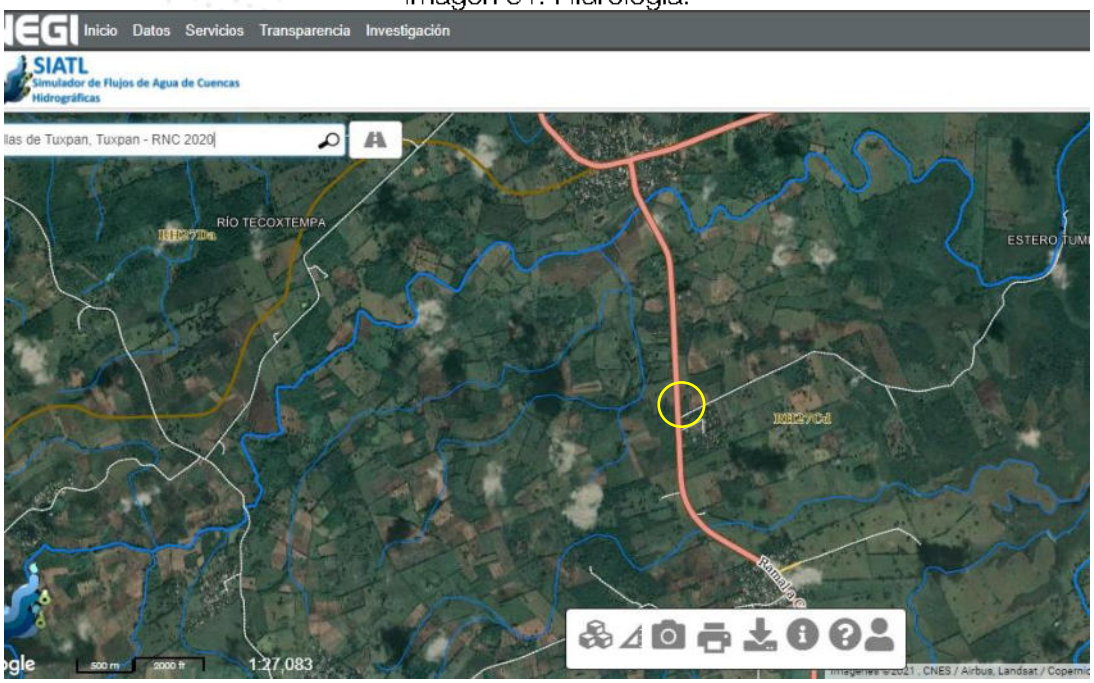
Imagen 29. Área de influencia.

Imagen 30. Vías de acceso al sitio del proyecto.



El proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento para una Estación de servicio denominada: "Gasolinera Países Bajos, SA de CV" se ubica frente a una carretera de carácter estatal, siendo esta ramal a la localidad de Casones.

Imagen 31. Hidrología.



III.7 En su caso, las condiciones adicionales que se propongan en los términos del artículo 31 del reglamento citado.

En cumplimiento al artículo 31 del Reglamento de la LGEEPA, el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: "Gasolinera Países Bajos, SA de CV.", se someterá a la consideración de la Secretaría de las condiciones adicionales a las que se sujete las actividades de operación de la gasolinera con el fin de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran ocasionarse; asimismo las condiciones adicionales formarán parte del Informe Preventivo.