



INFORME PREVENTIVO

“SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V.”

Carretera Nacional Tuxpan-Tampico Esq. 16 de
Septiembre, Adolfo López Mateos No. 1609, Colonia
Pamesina, Sección Santa Fe, Municipio de Tantoyuca,
Veracruz, C.P. 92127

INDICE

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.....	2
1.1 PROYECTO.....	2
1.1.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	2
1.1.2 SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO DEL PROYECTO	4
1.1.3 INVERSION REQUERIDA	4
1.1.4 NÚMERO DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO.....	5
1.1.5 DURACIÓN TOTAL DE PROYECTO (INCLUYE TODAS LAS ETAPAS O ANUALIDADES) Ó PARCIAL (DESGLOSADA POR ETAPAS, PREPARACIÓN DEL SITIO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN).	5
1.2 PROMOVENTE	6
1.2.1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTE.....	6
1.2.2 REPRESENTANTE LEGAL.....	6
1.2.3 DIRECCIÓN DEL PROMOVENTE PARA RECIBIR U OIR NOTIFICAIONES	6
1.3 RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME.....	6
2.REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.....	7
2.1 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	7
2.2 LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES ESTEN EXPRESAMENTE PREVISTAS POR UN PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO O DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO QUE HAYA SIDO EVALUADO POR LA SECRETARIA.	83
2.3 SI LA OBRA O ACTIVIDAD ESTA PREVISTA EN UN PARQUE INDUSTRIAL QUE HAYA SIDO EVALUADO POR LA SECRETARIA.	83
3.DESCRIPCION DE LA ESTACION DE SERVICIO.....	84
3.1 LA DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA.....	84
3.2 LA IDENTIFICACION DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAYAN A EMPLEARSE Y QUE PODRIAN PROVOCAR UN IMPACTO AL AMBIENTE , ASI COMO SUS CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS	106
3.3 IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS CUYA GENERACION SE PREVEA, ASI COMO MEDIDAS DE CONTROL QUE SE PRETENDAN LLEVAR A CABO.....	108
3.4 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.	116
3.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCION Y MITIGACION	134
3.6 LOS PLANOS DE LOCALIZACION DEL AREA EN LA QUE SE PRETENDE RELIZAR EL PROYECTO.	157
3.7 EN SU CASO LAS CARACTERISTICAS ADICIONALES QUE SE PROPONGAN EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 31 DEL REGLAMENTO CITADO	158

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

1.1 PROYECTO

Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio:

"SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V."

1.1.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto para la Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: **"SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V."**, tiene pretendida ubicación en Carretera Nacional Tuxpan-Tampico Esq. 16 de Septiembre, Adolfo López Mateos No. 1609, Colonia Pamesina, Sección Santa Fe, Municipio de Tantoyuca, Veracruz. C.P. 92127.

Los vértices del predio de la: estación de servicio **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** se localizan en las coordenadas geográficas siguientes:

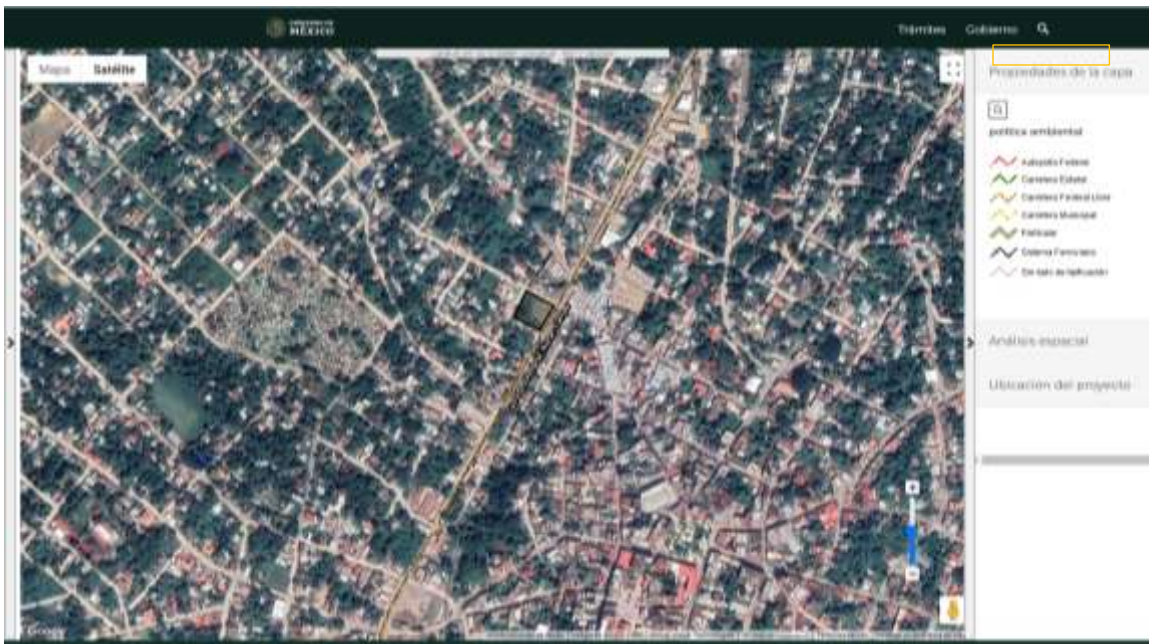
Tabla 1. Coordenadas geográficas y UTM.

No.	Latitud Norte:	Latitud Oeste:	UTM ESTE X	UTM NORTE Y
A	21°21'19.51"N	98°13'40.90"O	580040.4826	2361680.06
B	21°21'20.18"N	98°13'42.39"O	579997.4664	2361700.449
C	21°21'21.55"N	98°13'41.65"O	580018.5733	2361742.675
D	21°21'20.72"N	98°13'40.22"O	580059.8855	2361717.358

Imagen 1. Localización



Imagen 2. Vialidades colindantes



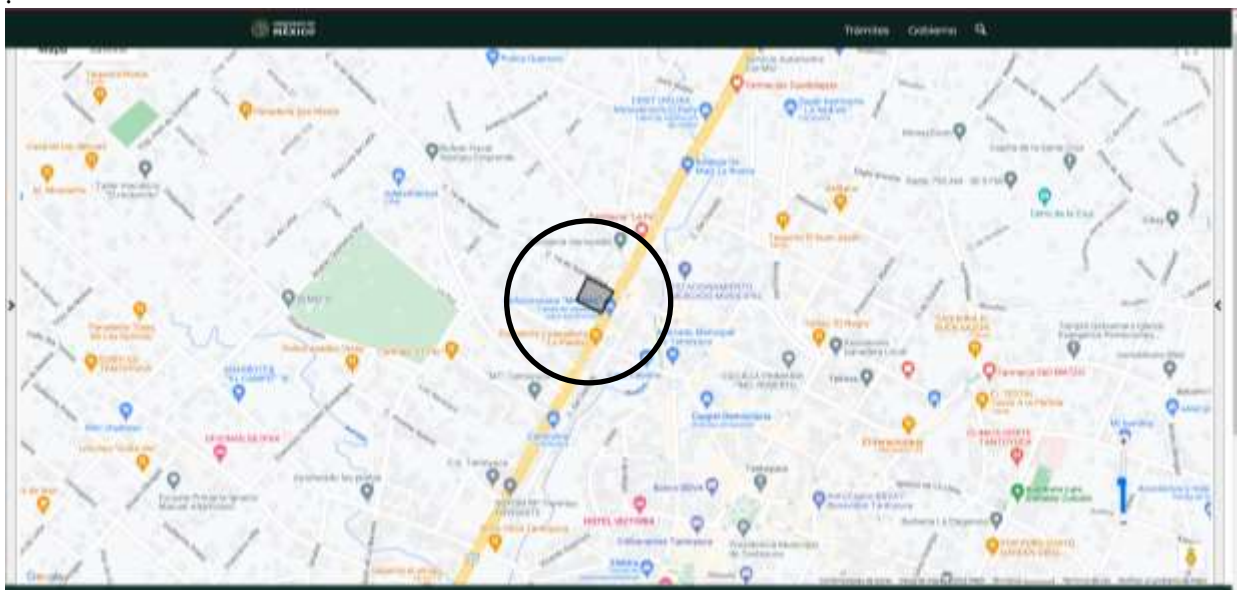


Imagen 3. Localización (escala a 100 m)

1.1.2 SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V.**” es de $2,139.21\text{m}^2$, mientras que la superficie total de construcción es de $2,139.21\text{ m}^2$.

1.1.3 INVERSION REQUERIDA

Se estima que para la construcción y desarrollo del proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio “**SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V.**” se requiere una inversión aproximada de

Datos Patrimoniales de la Persona 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V.**”; las medidas de mitigación se abordarán en el apartado III.5 del presente estudio.

1.1.4 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V.**”; generará un total de 48 empleos directos e indirectos.

1.1.5 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V.**” tendrá una duración total de 31 años, considerando que la etapa de preparación del sitio y construcción tendrá una duración de un año 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 gasolinas.

1.2 PROMOVENTE

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: **"SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V."**

1.2.1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTE

SSE210419MN5

1.2.2 REPRESENTANTE LEGAL

C. HERIBERTO PEÑA FLORES

1.2.3 DIRECCIÓN DEL PROMOVENTE PARA RECIBIR U OIR NOTIFICAIONES

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

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

1.3 RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME

NOMBRE O RAZON SOCIAL: **SERGAS CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.**

NOMBRE DEL RESPONSABLE TECNICO DEL ESTUDIO: **MELISSA ROSEL
ANDRADE ALABAZARES**

CLAVE UNICA DE REGISTRO DE POBLACIÓN: [REDACTED]

PROFESIÓN Y NUMERO DE CEDULA PROFESIONAL: **ING. CIVIL. N°CED.
10234342**

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

Domicilio, Teléfono,
Correo Electrónico 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.

2.REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

2.1 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 gasolinas Magna y Premium, además se ubica en Carretera Nacional Tuxpan-Tampico Esq. 16 de Septiembre, Adolfo López Mateos No. 1609, Colonia Pamesina, Sección Santa Fe, Municipio de Tantoyuca, Veracruz. C.P. 92127, 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 DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

ARTICULO 28, FRACCION 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, de cemento y eléctrica;

VINCULACIÓN

La estación de servicio: "**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH 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 3º, 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 1º 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 "**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH 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 "SUPER SERVICIOS NH, 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 Diesel 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 PROTECCION 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

La estación de servicio "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” se trate 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 dominioque, 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 la

evaluación de impacto ambiental de obras y actividades del Sector, incluidos los estudios de riesgo que se integren a las manifestaciones correspondientes, y

VINCULACION

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 “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH 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 la estación de servicio “**SUPER ENERGETICOS NH 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	El presente Informe Preventivo se debe a que las estaciones de servicio y por lo tanto mi representada la estación de servicios “SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH 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 “<i>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</i>

Referente al Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.	<i>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. La estación de servicio "SUPER SERVICIOS NH 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.</i>
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 serán 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 pintura 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 coleccionará 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 especial, mediante la disposición de contenedores con tapas 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 permisibles de emisión de ruido de las	El mantenimiento preventivo y correctivo que se realice a los equipos del cuarto de máquinas y de control eléctrico

fuentes fijas y su método de medición.	permitirá que no se rebasen los límites máximos establecidos por la norma.
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 además contará con trampa de combustibles
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 pintura 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 especial, mediante la disposición de contenedores con tapas 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 permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	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.
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 además contará con trampa de combustibles.

ORDENAMIENTO ECOLOGICO 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**”, se encontrará en la Unidad Biofísica Ambiental (UAB) No. 18, 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 Forestal - Industria, coadyuvantes del desarrollo son la Agricultura – Ganadería, están asociados al desarrollo el 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.

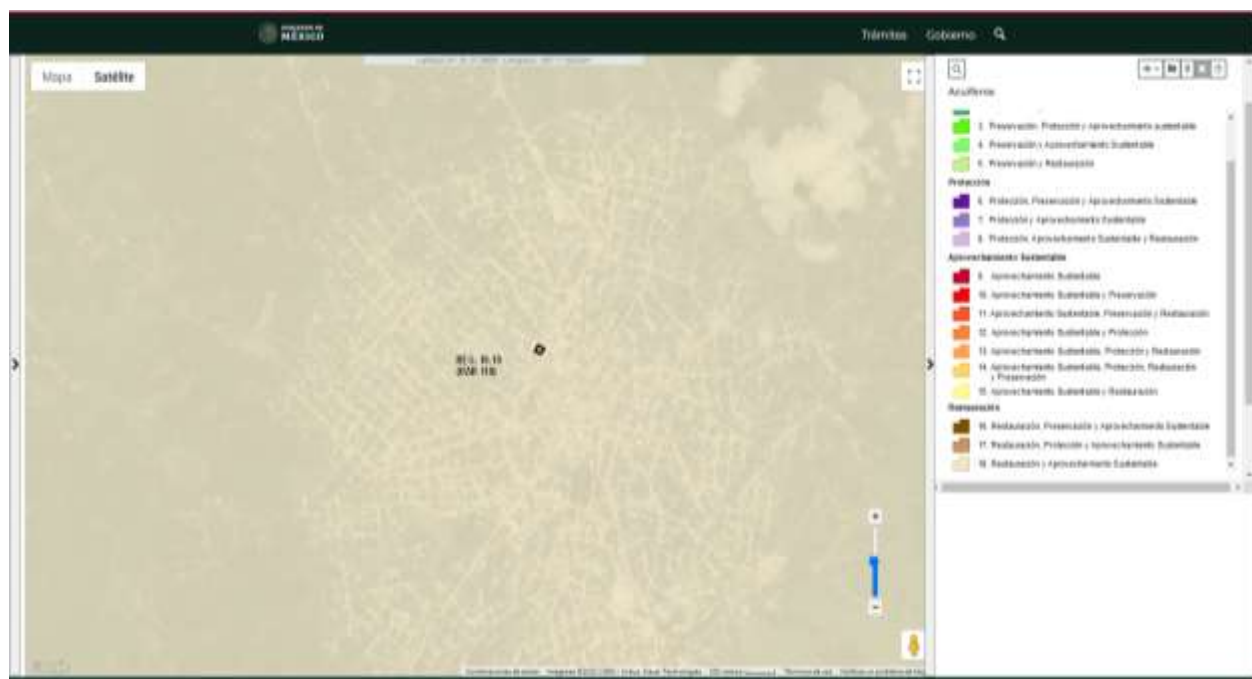
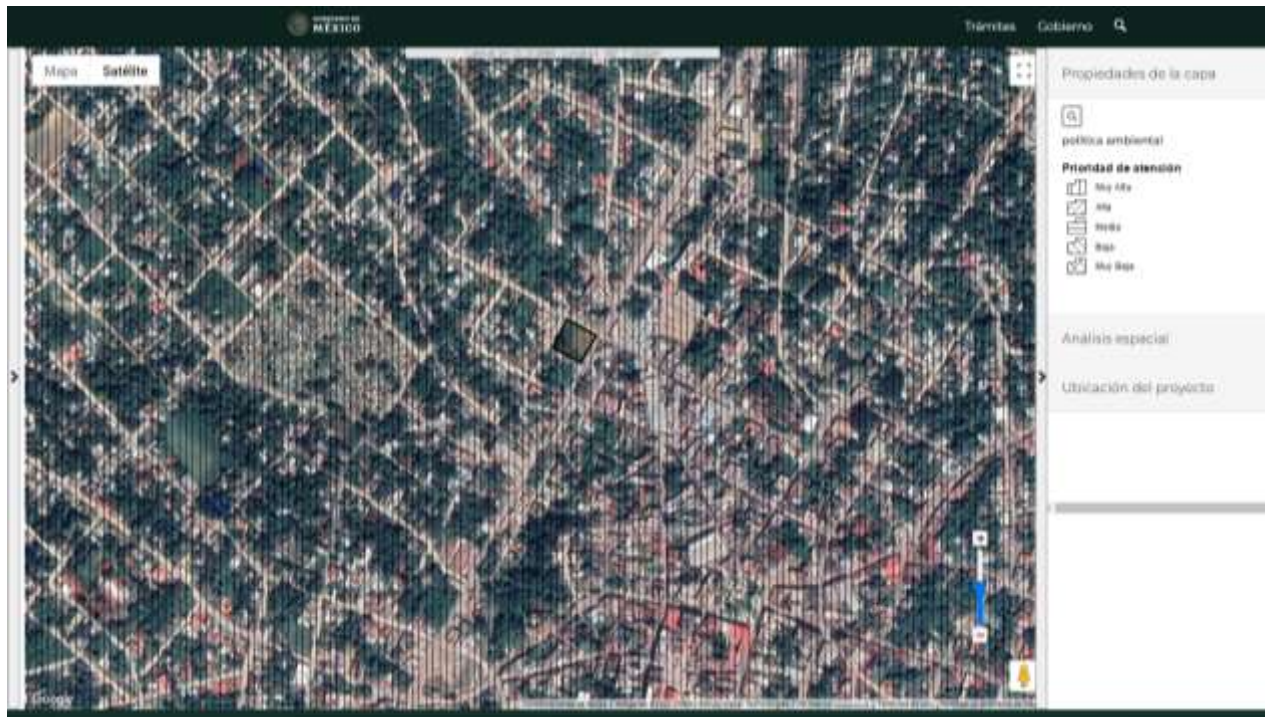


Imagen 5. Nivel de atención



A continuación, se presenta la vinculación del proyecto con las estrategias aplicables a la UAB no. 118

Tabla 2. Vinculación con criterios de regulación ecológica

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
4.- Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, recursos genéticos y recursos naturales.	No aplica, en el predio del proyecto y áreas de influencia no se encuentran especies de flora y fauna protegidas o en riesgo enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
5.- Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	No aplica debido a que el predio del proyecto está clasificado como pastizal cultivado y cuenta con Licencia de uso de suelo que autoriza el uso de suelo comercial y de servicios.
6.- Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	No aplica ya que el predio del proyecto no es agrícola.
7.- Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	No aplica debido a que el predio se ubica en zona clasificada por SIGEIA como pastizal cultivado y no hay presencia de vegetación arbórea ni forestal.
8.- Valoración de los servicios ambientales.	No aplica debido a que el predio se ubica en zona clasificada como pastizal cultivado.
12.- Protección de los ecosistemas.	No aplica debido a que el predio se ubica en zona clasificada como pastizal cultivado.
13.- Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	No aplica ya que el predio no presenta uso agrícola actual y el proyecto consiste en la construcción y operación de una estación de servicio.
14.- Restauración de ecosistemas forestales y suelos agropecuarios.	No aplica debido a que el proyecto consiste en la construcción y operación de una estación de servicio.
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	No aplica debido a que no se desarrollarán actividades del sector minero
15BIS.- Coordinación entre los sectores minero y ambiental.	No aplica debido a que el predio se ubica en zona clasificada como pastizal cultivado, no se desarrollan actividades mineras.
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.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
17.- Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	No aplica debido a que no se desarrollaran actividades industriales ni manufactureras.
21.- Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
22.- Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
23.- Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).	No aplica debido a que no se desarrollaran actividades turísticas.
28.- Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
29.- Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
31.- Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
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.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
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.	No aplica debido a que no se desarrollaran actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa.

37.- Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas	No aplica debido a que el predio del proyecto no se ubica en alguna localidad indígena.
39.- Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
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.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
41.- Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
42.- Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
43.- Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.
44.- Impulsar el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	No aplica debido a que el proyecto corresponde a la construcción y operación de una estación de servicio.

Con base en los criterios de regulación ecológica antes descritos, la mayoría de ellos nose relaciona o aplica al proyecto de Preparación del sitio construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** debido a que el proyecto tiene por objeto la venta al público de combustibles diésel y gasolinas, así como aceites y lubricantes, en un predio clasificado como pastizal cultivado.

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio: “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** se localiza dentro del **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Río Tuxpan** del estado de Veracruz.

De acuerdo con el 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** se ubica en la **UGA 3** con uso predominante **Asentamientos humanos** y política de **Restauración y Aprovechamiento sustentable** como se muestra acontinuación en las siguientes imágenes:

Imagen 6. Política Ambiental de UGA

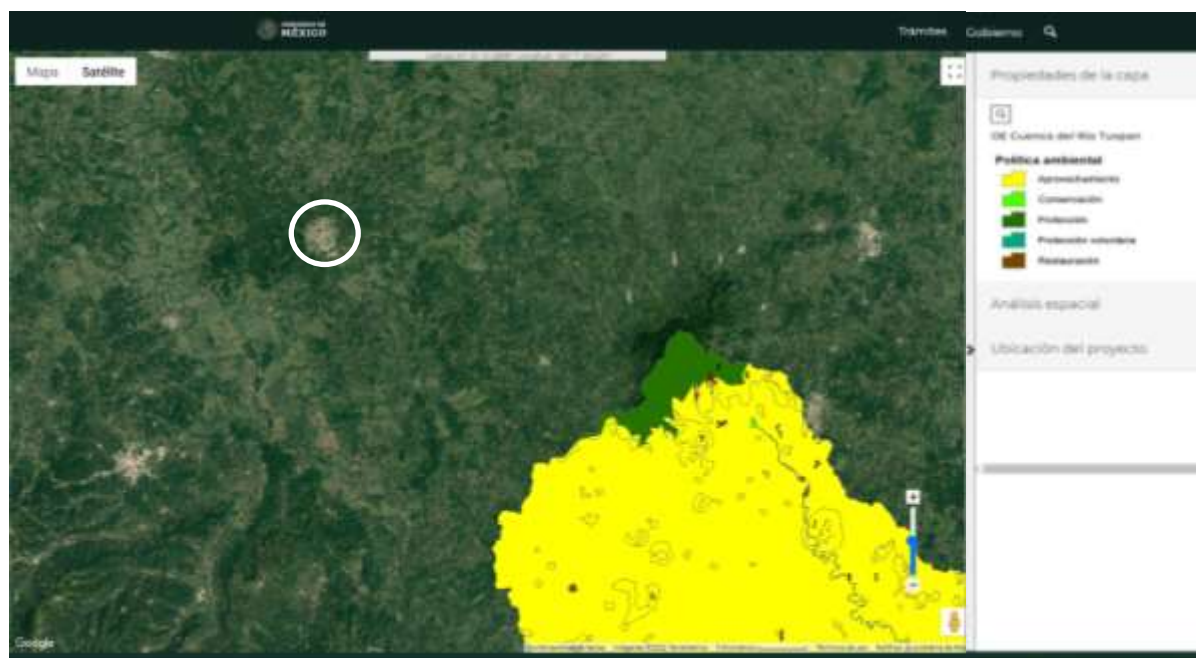


Imagen 7. Unidad de Gestión Ambiental 3

MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE LA CUENCA DEL RÍO TUXPAN, VER.						
UNIDADES DE GESTION AMBIENTAL						
UGA	POLITICA	USO PREDOMINANTE	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES	CRITERIOS ECOLÓGICOS
3	RESTAURACIÓN	FLORA Y FAUNA	TURISMO	EQUIPAMIENTO INFRAESTRUCTURA FORESTAL AGRÍCOLA ASENTAMIENTOS HUMANOS MINERÍA	PECUARIO	Ff 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27 Tu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 Eq 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 If 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 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, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 F 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 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, 34, 35, 36 P 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22 C 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 Mae 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 47, 48 Mi 11

Debido a que el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Río Tuxpan presenta diversos criterios para la UGAS 3, 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” correspondiente:

Ff1 UMA	En las unidades aptas para la conservación de la vida silvestre y turismo con restricciones ecológicas, 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende el desarrollo de una UMA
Ff2 UMA	Las 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende el desarrollo de una UMA
Ff3 UMA	Se permitirá la instalación de Unidades de Conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS) en la modalidad de manejo extensivo para uso comercial, cinegético, repoblación o recreación.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende el desarrollo de una UMA
Ff4 UMA	Se permite la extracción de especies señaladas en el Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el sector rural 1997-2000 para pie de cría en UMAS		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel público en general, no pretende la extracción de especies.
Ff5 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Ff6 UMA	De acuerdo con la NOM-059- SEMARNAT-201 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 " SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V. " para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff7 Especies exóticas	Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna exóticas sin previa autorización de la SEMARNAT.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre " SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V. " para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la introducción de flora y fauna exóticas.
Ff8 Viveros	Se podrán establecer viveros e invernaderos para producción de plantas de ornato y medicinales con fines comerciales, e incorporar cultivo de especies arbóreas y arbustivas nativas con fines de reforestación de sitios sujetos 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 " SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V. " venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la producción de plantas.
Ff 9 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 " SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V. " para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende la producción de plantas.
	Se impedirá la construcción de obras en zonas federales,		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y

Ff 10 Usos tradicionales	estatales o municipales dedicadas a la protección de flora y fauna o con características naturales, sobresalientes o frágiles.		mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 11 Rescate de flora y fauna	Se deberá fomentar y apoyar técnica y financieramente los esfuerzos comunitarios de conservación y rescate de fauna y flora silvestre.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 12 NOM 059	Se deben realizar estudios específicos que permitan delimitar las áreas de reproducción de especies sujetas y elaborar planes de manejo para su conservación NOM-059-SEMARNAT-2010		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, sin embargo, deberá implementar
Ff 13 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 16 Selvas	Los relictos de selva mediana y selva alta perennifolia deberán sujetarse a programas de protección y restauración.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 17 Bosque mesófilo y encinares	Los fragmentos de bosque mesófilo y encinos deberán protegerse. Se		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una

	promoverá el diseño de corredores ecológicos que incrementen la conectividad entre los fragmentos.		Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 20 Aves	Queda estrictamente prohibido la caza, captura, molestar o dañar en cualquier forma a las aves residentes y migratorias que perchen, aniden o se alimenten en los manglares, ciénega y cuerpos de agua		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 21 Humedales	Queda estrictamente prohibido desmontar, extraer y perturbar la vegetación original de los cuerpos de agua como pantanos, lagunas, vegetación riparia, humedales, zonas inundables, donde se refugien, alimenten, perchen, aniden, se reproduzcan las especies acuáticas y terrestres.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff22 Manglares	Se prohíbe la extracción de mangle, la realización de caminos vecinales sobre manglares y la desecación de zonas donde se desarrolle esta vegetación, o especies de vegetación de ciénega.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 23 Maderas Preciosas	Se prohíbe la extracción del medio natural de maderas finas de cedro, caoba, chico zapote.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
	El aprovechamiento de		El proyecto pretende la

INFORME PREVENTIVO "E.S. SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH SA DE CV"

Ff 24 Forestal	cedro, caoba, chico zapote, solo se podrá realizar de áreas manejadas como forestales con ejemplares provenientes de viveros.		preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
-----------------------	---	--	---

Ff 25 Forestal	Podrá efectuarse aprovechamiento forestal en aquellas UGA's en las que el uso predominante sea flora y fauna y que además presenten una cubierta vegetal de bosques de pino y pino-encino.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 26 Forestal	Deberán acatarse los lineamientos que se presentan en la NOM-025-SEMARNAT-1995, en donde se presentan las características que deben contener los medios de marcaje de la madera en rollo, así como los lineamientos para su uso y control.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ff 27 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 establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detención y el combate de los incendios forestales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Tu1 Turismo alternativo	Se permitirá el uso ecoturístico bajo las modalidades de observación de flora y fauna, atractivos naturales, sideral, safaris		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A."

	fotográficos y senderismo interpretativo.		DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, no

			pretende actividades ecoturísticas.
<i>Tu 5 Ecoturismo y turismo tradicional</i>	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades ecoturísticas.
<i>Tu 6 Ecoturismo y turismo tradicional</i>	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
<i>Tu 7 Ecoturismo y turismo tradicional</i>	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 cabo 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 " SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V. " para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas.
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 " SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V. " 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 " SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V. " 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 " SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V. " 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades turísticas
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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en

			general, no pretende actividades ecoturísticas
Eg 1 Manejo de residuos sólidos	Se prohíbe el depósito de desechos sólidos y las descargas de drenaje sanitario y/o industrial sin tratamiento al mar o cuerpos de agua.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." deberá realizar la recolección de residuos sólidos con una empresa autorizada por ASEA o en su caso por el municipio.	
Eg 2 Manejo de residuos sólidos	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." deberá realizar el traslado de material resultante en un banco de tiro autorizado por SEMARNAT.	
Eg 3 Manejo de residuos sólidos	Todo sitio para la ubicación de rellenos sanitarios deberá contar con un estudio específico que establezca criterios ecológicos para la selección del sitio, la construcción, la operación y la etapa de abandono del mismo, así como las medidas de mitigación del impacto al manto freático y la alteración de la vegetación presente.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Eg 4 Manejo de residuos sólidos	Estarán prohibidos los tiraderos a cielo abierto y los rellenos sanitarios sin control; se propondrán programas de recolección de basura, separación de desechos inorgánicos y orgánicos, compostaje y deposición en basureros residuales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Eg 5 Manejo de residuos líquidos	Las zonas urbanas e industriales deberán contar con plantas de tratamiento para aguas residuales.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." deberá contar con sistema separado para agua residual, aguas aceitosas y aguas pluviales	
Eg6 Manejo de residuos líquidos	Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996 y con la Ley Nacional de Aguas y su reglamento.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Eg 7 Manejo de residuos líquidos	Los desarrollos de cualquier tipo, asentamientos humanos y proyectos productivos que no se encuentren conectados al sistema de drenaje municipal deberá dirigir sus descargas hacia sistemas alternativos de tratamiento y reutilización.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." deberá realizar estudios de descarga de agua residual con una empresa certificada.	

Eg 8 Manejo de residuos líquidos	Se cumplirá 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 pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Eg9 manejo de residuos líquidos	Deberá respetarse la NOM-003-ECOL-1997, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." deberá sujetarse a las disposiciones de la NOM-005- ASEA-2016	
Eg 10 muelles y embarcaderos	Se deberán realizar estudios específicos de impacto en tierra y mar para la construcción de muelles, embarcaderos y malecones.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." con el presente estudio se somete a Evaluación de impacto ambiental.	
Eg 11 muelles y embarcaderos	Solo se permitirá la construcción de embarcaderos rústicos de madera.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Eg 12 Restricción marítimo terrestre	La construcción de cualquier obra deberá respetar el límite federal, proteger las playas y la línea de costa que la rodean así como la vegetación pionera nativa de la zona y la vegetación riparia.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Eg 13 Restricción en playas y dunas	Para la ubicación de la infraestructura sobre las playas y dunas, se deberá establecer una zona de restricción de construcción, basada en un estudio de procesos costeros de la zona.	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." con el presente estudio se somete a Evaluación de impacto ambiental.	
Eg 14 Represas	Cuando se requiera realizar obras de represamiento deberán realizarse estudios específicos que analicen la alteración de los flujos de agua y sedimentos.		El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." con el presente estudio se somete a Evaluación de impacto ambiental.
Eg 15 Extracción de agua de pozos	Se acatara la NOM-003-CNA-1996: referente a 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 de 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

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 acopio y confinamiento adecuado a los desechos industriales, tóxicos y biológico-infecciosos generados en la región.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 2 Áreas de protección	No se permite infraestructura de materiales permanentes en las áreas de protección a excepción de las indicadas en los planes de manejo correspondientes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 realizarse evitando la remoción de vegetación y el movimiento de grandes volúmenes de tierra.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

If 4 Carreteras y caminos	En la construcción de carreteras en zonas inundables, se deberá contar con estudios geohidrológicos específicos que consideren medidas de preservación de los flujos hidrológicos para niveles ordinarios y extraordinarios de inundación y la conservación de la vegetación natural.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH 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 con 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 7 Carreteras y caminos	Deberá construirse mayor número de alcantarillados y paso de fauna en las carreteras actuales, principalmente en aquellas unidades que constituyen		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio

	corredores biológicos para la fauna, como zonas inundables.		de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 8 Carreteras y caminos	Deberá evitarse el uso de plaguicidas muy específicos	El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.	
If 9 Carreteras y caminos	No se permitirá la desecación de cuerpos de agua en general, y la obstrucción de escurrimientos pluviales, para la construcción de puentes, bordos, carreteras, terracerías, veredas, puertas, muelles, canales y otras obras que puedan interrumpir el flujo y reflujo del agua;.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 10 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende

			la afectación de cuerpos de agua.
If 11 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 12 Derechos de vía	Se prohíbe el uso de fuego y/o productos químicos en la preparación y mantenimiento de los derechos de vía.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 13 Puertos	No deberá permitirse el lavado de depósitos de aceite, combustible o residuos, ni la descarga de aguas residuales sin tratamiento y residuos sólidos en las zonas portuarias		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 14 Dragado	Las acciones de dragado en ríos y esteros deberán realizarse de acuerdo a un estudio de impacto		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una

	ambiental y análisis de riesgo que consideren las posibles modificaciones a la dinámica natural del agua.		Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 15 Dragado	Los productos del dragado deberán confinarse en sitios de tiro delimitados mediante estudios de riesgo e impacto ambiental y mediante barreras contenedoras. Se prohíbe el deposito de los materiales de dragado en zonas de humedales, costa, ríos y mar.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 16 Impacto ambiental	No se permitirá la edificación de infraestructura portuaria (muelle, espigón, embarcaderos, marinas) sin previa autorización de estudio de impacto ambiental.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 17 Impacto ambiental	Deberá cumplirse la NOM-115-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros terrestres para exploración y producción en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 18 Impacto ambiental	Se respetara la NOM-117-SEMARNAT-1998, que establece las especificaciones de protección ambiental para la		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER

	instalación y mantenimiento mayor de los sistemas para transporte y distribución de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso, que realicen en derechos de vía terrestres existentes, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales.		SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Lf 19 Impacto ambiental	Se acatara 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Lf 20 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Lf 21 Aeropuertos	La infraestructura aeroportuaria existente o por desarrollarse deberá contar con sistemas de recuperación de grasas, aceites y combustibles.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Lf 22 Aeropuertos	Deberá respetarse la NOM-036-SCT3-2000: que establece dentro de la república mexicana los		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de

	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.		nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 Redes meteorológicas	Se promoverá el establecimiento y modernización de redes meteorológicas (hidrológicas y climáticas).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 24 sistema de comunicaciones	Se acatara la NOM-130-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la planeación, diseño, preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de telecomunicaciones por red de fibra óptica.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If25 contaminación atmosférica	Se acatarán las Normas Oficiales Mexicanas que establecen los métodos de medición para determinar las concentraciones y los procedimientos para la calibración de equipos de medición de los siguientes componentes: NOM-034-SEMARNAT-1993: para monóxido de carbono en el aire ambiente, NOM-035-SEMARNAT-1993: para partículas suspendidas totales en el aire ambiente, NOM-036-SEMARNAT-1993: para ozono en el aire ambiente,		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

	NOM-037-SEMARNAT-1993: para bióxido de nitrógeno en el aire ambiente, NOM-038-SEMARNAT-1993: para bióxido de azufre en el aire ambiente, NOM-EM-148-SEMARNAT-2006: referente a contaminación atmosférica. - Refinerías de petróleo. - recuperación de azufre (norma emergente)		
If 26 emisiones de fuentes fijas	Deberá respetarse la NOM-039-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmosfera de bióxido y trióxido de azufre, 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolinay diésel al público en general
If 27 emisiones de fuentes 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 atmosfera (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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, misma que deberá acatar las disposiciones de acuerdo con la normatividad vigente de ASEA.
If 28 Emisiones de fuentes 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 producción de ácido		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A.

	dodecylbencensulfonico en fuentes fijas, respetaran lo establecido en la NOM-046-SEMARNAT-1993.		DE C.V." 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 fuentes fijas	Se respetara la NOM-043-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmosfera 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 SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 30 Emisiones de fuentes fijas	Se deberá respetar la NOM-075-SEMARNAT-1995, que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmosfera de compuestos orgánicos volátiles provenientes del proceso de los separadores agua-aceite de las refinerías de petróleo.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 fuentes fijas	Las fuentes fijas que utilizan combustible fósiles solidos líquidos y gaseosos o cualquiera de sus combinaciones. Niveles máximos permisibles de emisión a la atmosfera de humos, partículas suspendidas totales, bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno. requisitos y condiciones para la operación de los equipos de calentamiento indirecto por combustión, así como los niveles máximos permisibles de emisión de bióxido de azufre en los equipos de calentamiento directo por combustión (modificación D.O.F. 11 noviembre 1997)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 fuentes fijas	Las especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental deberán observarse en 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 33 Emisiones de fuentes fijas	Los niveles máximos permisibles de emisiones a la atmosfera de partículas solidas 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 fuentes fijas	Los límites máximos permisibles de emisión a la atmosfera de compuestos orgánicos volátiles (COV's), 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 el 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's) en la fabricación de pinturas y recubrimientos (ACLARACION D.O.F. 29-SEPTIEMBRE-1999), se observa en la NOM-137-SEMARNAT-2003.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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.
If35 Emisiones de fuentes fijas	Deberá respetarse la NOM-137-SEMARNAT-2003, que hace referencia a la contaminación atmosférica por plantas desulfuradoras de gas y condensados amargos y el control de emisiones de compuestos de azufre.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, deberá reportarlas emisiones a la atmosfera de acuerdo con las disposiciones de ASEA.
If 36 Emisiones de fuentes móviles	Los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, se observaran en la NOM-041-SEMARNAT-1999.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, no pretende actividades de pinturas.

If 37 emisión de fuentes móviles	Deberá respetarse la NOM-042-SEMARNAT-2003 que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no, metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857kg, que usan gasolina, gas licuado del petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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.
If 38 Emisiones de fuentes móviles	Deberá cumplirse la NOM-044-SEMARNAT-2006 (de reciente publicación) que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan Diesel como combustible y que se utilizan para la propulsión de vehículos Automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857kh equipadas con este tipo de motores.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 39 Emisiones de fuentes moviles	Deberá acatarse a la NOM-045-SEMARNAT-1996 que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

If 40 Emisiones de Fuentes móviles	Se acatará la NOM-047-SEMARNAT-1999 que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 41 Emisiones	Los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono y humo, provenientes del escape de las motocicletas en circulación que utilizan gasolina o mezcla de gasolina-aceite como combustible cumplirán con la NOM-048-SEMARNAT-1993.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If42 Emisiones de fuentes móviles	Las características del equipo y el procedimiento de medición, para la verificación de los niveles de emisión de gases contaminantes, provenientes de las motocicletas en circulación que usan gasolina o mezcla de gasolina-aceite como combustible observaran la NOM-049-SEMARNAT-1993		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

If 43 Emisiones de fuentes móviles	Se cumplirá con la NOM-050-SEMARNAT-1993 que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 44 Emisiones de fuentes móviles	Se acatará lo establecido en la NOM-076-SEMARNAT-1995, sobre los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizaran para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857kg nuevos en planta (ACUERDO D.O.F. 29-DICIEMBRE-2003)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 45 Emisiones de fuentes móviles	Se cumplirá la NOM-077-SEMARNAT-1995 en donde se instituye el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

If 46 Contaminación por ruido	Se respetará la NOM-079-SEMARNAT-1994 que determina los límites máximos permitidos de emisión de ruido de los vehículos automotores nuevos en planta y su método de medición.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 47 Contaminación por ruido	Los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición acatarán lo establecido en la NOM-080-SEMARNAT-1994.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
If 48 Contaminación por ruido	La NOM-081-SEMARNAT-1994, estipula los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición, la cual deberá acatarse.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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. 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 5 Regulación	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F6 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F7 Diversificación	Se fomentara el cultivo diversificado de especies maderables (cedro rojo, caoba, encino, etc).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F8 Aprovechamiento de leña	El aprovechamiento de leña para uso domestico 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH, S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F9 Aprovechamiento de leña	Debe reglamentarse el uso de leña para la elaboración de carbón.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 11 Plantaciones forestales	Se promoverán las plantaciones forestales comerciales.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 .		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 18 Mitigación de efectos del aprovechamiento forestal	Para la importación de arboles de navidad naturales de las especies de pinus, ables y la especie pseudotsga menziesee, deberá acatarse la NOM-013-SEMARNAT-2004, que regula los aspectos sanitarios de tal importación; así como, la NOM-016-SEMARNAT-2003, que regula sanitariamente la importación de madera aserrada nueva (MODIFICACIÓN D.O.F. 23-SEPTIEMBRE-2004).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 19 Mitigación de efectos del aprovechamiento forestal	Deberán acatarse los lineamientos técnicos para el combate y control de los insectos desconrtzadores de las coníferas, establecidos en la NOM-019-SEMARNAT-1999.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
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 (Glycaspis brimblecombei moore).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F22 Aprovechamiento de no maderables	El aprovechamiento , transporte y almacenamiento de resina de pino deberá sujetarse a los procedimientos, criterios y especificaciones de la NOM-026-SEMARNAT-		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS

	2005, así como la NOM-026-SEMARNAT-2005 en donde se establecen los criterios y especificaciones técnicas para realizar el aprovechamiento comercial de resina de pino.		ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 23 Aprovechamiento de no maderables	El aprovechamiento, transporte y almacenamiento de las raíces y rizomas deberá ajustarse a los procedimientos, criterios y especificaciones de la NOM-028-SEMARNAT-1995.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 24 Aprovechamiento de no maderables	El aprovechamiento, transporte y almacenamiento de musgo y heno deberá sujetarse a los procedimientos, criterios y especificaciones de la NOM-010-SEMARNAT-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 25 Aprovechamiento de no maderables	El aprovechamiento, transporte y almacenamiento de musgo y heno deberá sujetarse a los procedimientos, criterios y especificaciones de la NOM-011-SEMARNAT-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F26 Aprovechamiento de no maderables	Los procedimientos. Criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal, deberán acatar las especificaciones presentes en la NOM-005-SEMARNAT-1997.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 27 Aprovechamiento de no maderables	Los procedimientos. Criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER

	de palma, deberán acatar la NOM-006-SEMARNAT-1997.		SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 28 Aprovechamiento de no maderables	Los procedimientos. Criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, descritos en la NOM-007-SEMARNAT-1997.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F29 Aprovechamiento de no maderables	Deberán acatarse los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de cogollos descritos en la NOM-008-SEMARNAT-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F30 Aprovechamiento de no maderables	Para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de latex y otros exudados de vegetación forestal, deberán acatarse los procedimientos, criterios y especificaciones establecidos en la NOM-009-SEMARNAT-1996.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F31 Aprovechamiento de no maderables	Deberán acatarse las especificaciones sanitarias establecidas en la NOM-029-SEMARNAT-2003, del bambú, nimbre, 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F32 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

F33 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F 34 Protección de plantaciones	Se deberá destinar recursos para la protección de nuevas plantaciones (cercado que restrinjan el acceso del ganado)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F35 Plagas e incendios	Se deberán 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F36 Reforestación para restauración	Se recomienda promover programas de reforestación para recuperar las comunidades originales en las áreas destinadas a restauración, que podrían incluir plantaciones comerciales siempre y cuando sean diversificadas y con especies nativas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
F37 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH, S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 1 Ríos	Se deberán proteger los márgenes de los ríos, manantiales y arroyos con una barrera natural de especies arbóreas nativas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de

			nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 5 Recuperación de suelos	Se deberán realizar programas de bioremediación 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 clasificación de los suelos, estudio, muestreo y análisis		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae10 Conservación	Deberán conservarse todos los acahuales y fomentar su regeneración natural particularmente en las		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de

	áreas con bosque mesófilo y selvas.		nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae12 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae13 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae14 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae15 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae16 Corredores ecológicos	Los predios ganaderos y cultivos permanentes que colinden con cuerpos de agua o causes de ríos		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una

	permanentes o estacionales deberán reforestar una franja de 20m a ambos lados del cauce y respetar la zona federal.		Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 17 Corredores ecológicos	Los proyectos a desarrollar deberán garantizar la conectividad de la vegetación entre los predios colindantes que permitan la movilidad de la fauna silvestre.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 21 Protección	Estará prohibido todo tipo de construcción en las orillas de los cuerpos de agua (ríos y manglar); la distancia de la obra se evaluará para cada proyecto particular.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 22 Corredores biológicos	Las actividades que se llevan a cabo en las unidades no deberán interrumpir el flujo y comunicación de los corredores biológicos y los flujos hídricos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 23 Corredores biológicos	No deberá permitirse actividades que degraden la naturaleza en las zonas que formen parte de los corredores biológicos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 24 Corredores biológicos	Deberá promoverse el establecimiento de corredores biológicos en los parches de vegetación primaria con categoría de protección.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS

			ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 25 Acuíferos	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 26 Escurreimientos	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 27 Reforestación	Se deberá propiciar 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 28 Margenes	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 29 Laderas	Se deberá proteger la vegetación de las laderas de las montañas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y

			diésel al público en general.
Mae 30 Explosivos	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae32 Saneamiento	La unidad deberá contar con un programa específico de restauración que garantice su recuperación.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIO ENERGETICOS NH SA DE CV ." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae34 Saneamiento	Deben establecerse y protegerse los flujos naturales de agua.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 35 Saneamiento	Se deberá restaurar la vegetación a la orilla de los cuerpos de agua.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 36 Saneamiento	Se deberá restaurar la vegetación a la orilla de los ríos y arroyos utilizando especies nativas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Mae 37 Plan de Manejo	Se deberán proteger los hábitats naturales y las especies silvestres, incluyendo los nidos e individuos acuáticos y marinos. Tanto las áreas de conservación como las de protección deben 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 visitas, 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH, S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 39 Esteros	Deberán evitarse las construcciones sobre los esteros; los humedales y escurrimientos de agua no podrán ser desechados.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 42 Restauración	Las actividades de restauración ecológica a realizarse en estas unidades tendrán especial énfasis en el restablecimiento y protección de las poblaciones afectadas de fauna y flora silvestre de importancia para los ecosistemas presentes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 43 Programa de monitoreo	Se deberá contar con un programa de monitoreo periódico y permanente para la calidad del agua del mar y de los cuerpos de	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de	

	agua superficiales y subterráneos (ríos, lagunas, pantanos y pozos).	nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." " para la venta de gasolina y diésel al público en general, contará con una superficie destinada a áreas verdes.	
Mae44 Programa de monitoreo	Se deberá contar con un programa de monitoreo periódico y permanente para la calidad de los sedimentos marinos, así como de los ríos, lagunas y pantanos.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 47 Ordenamientos regionales	Deberán acatarse los criterios ecológicos y recomendaciones de usos a nivel particular en aquellas zonas donde existan estudios previos de ordenamientos regionales decretados.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mae 48 Colectas Científicas	Se deberá acatar la NOM-126-SEMARNAT-2000 en la que se presentan las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Mi 11 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 de Oxitempa, Campo la Mata e Ixhuatlán de madero, así		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

	como todas las áreas donde se lleva a cabo extracción de caolín.		
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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C3 Preparación del sitio	Solo podrán desmontarse las áreas de desplante para las construcciones y caminos de acceso y de conformidad al avance del proyecto.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 4 Rescate de flora y fauna	Para todo tipo de construcción, tales como caminos, vías de ferrocarril, ductos, líneas de alta tensión, embalses, edificaciones, etc. Previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles de ser reubicados en áreas aledañas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 5 Manejo de explosivos	El uso de explosivos durante la construcción de cualquier tipo de obra, infraestructura o desarrollo, está sujeto a manifestación		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER

	de impacto ambiental y a los lineamientos de la Secretaria de la Defensa Nacional.		SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
E 6 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 y áreas marinas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 7 Disposición de desechos	Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, fertilizantes, insecticidas, aguas de lavado, bloques, losetas, ventanearía, etc). Deberán disponerse en confinamientos autorizados.	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." 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	Deberán tomarse medidas preventivas para la eliminación 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, contará con un área específica para disposición temporal y posterior final.	
C 9 Materiales de construcción	Se recomienda que en la construcción de instalaciones ecoturísticas se promueva la utilización de materiales naturales que se no encuentren amenazados (madera, palma, tierra, etc)	El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general, se apegará a las disposiciones oficiales en el sector hidrocarburo.	

C 10 Protección	Estará prohibido todo tipo de construcción en las orillas de los cuerpos de agua (ríos, ciénega y manglar); la distancia de la obra se evaluará para cada proyecto en particular.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C11 Protección	La construcción de cualquier obra deberá respetar el límite federal, proteger las playas, línea costera, dunas costeras y ríos que la rodean, así como la vegetación nativa de la zona.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 12 Protección	No se permitirá la construcción de edificaciones en áreas bajas inundables, pantanos, dunas costeras y zona de manglares 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C13 Protección	Los campamentos de construcción deberán ubicarse 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.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C14 Campamentos	Los campamentos de construcción deberán contar con letrinas secas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
	Los campamentos de construcción deberán		El proyecto pretende la preparación del sitio,

C 15 Campamentos	contar con un sistema de recolección y disposición de desechos sólidos en áreas autorizadas por el municipio.		construcción, operación y mantenimiento de una "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 16 Derecho de vía	Queda prohibida la quema de desechos solidos y vegetación, la aplicación de herbicidas y defoliantes y el uso de maquinaria pesada 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 "SUPE SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C17 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." " para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 18 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 19 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 20 Zonas de valor histórico	Se deberá evitar la construcción de vías de comunicación en zonas de		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una

	pendientes abruptas y con cubierta forestal.		Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
C 21 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag1 Conservación de suelo	Se recomienda realizar practicas tendientes a la conservación de suelos (terrazas, zanjas, acequias de ladera o tipo trinchera, bordes, barreras muertas, programas de reforestación)		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag2 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag3 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag4 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH

			S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag5 Cercas vivas	Se recomienda el establecimiento de cercas vivas de plantas perennes, principalmente frutales y/o forrajes.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag6 Intensiva	Se permitirá la agricultura intensiva en pendientes no mayores al 15%		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag7 Intensiva	Se recomienda la agricultura intensiva y diversificada con especies del ciclo corto.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag8 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag9 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Ag10 Integral	Se recomienda el manejo integral del sistema milpa- acahual con árboles aboneros.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag11 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag12 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag13 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag14 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag15 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag16 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. Se promoverá un programa de capacitación sobre el buen manejo de agroquímicos y productos orgánicos alternos		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag17 Agroquímicos	Se deberá llevar 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag18 Frutales	Para las áreas destinadas a siembra de frutales se promoverá el establecimiento de cultivos de cobertera de ciclo largo entre las hieleras 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag19 Rotación	Se recomienda efectuar la rotación de cultivos de acuerdo a la siguiente sucesión: 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag 20 Cobertera	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se recomienda establecer un cultivo de cobertera al final de cada ciclo del cultivo que será incorporado como abono		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH

	verde o bien utilizado como forraje en el siguiente ciclo.		S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag21 Cobertura	En las unidades de producción de temporal se deberán establecer cultivos de cobertura.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag22 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag23 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag24 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag25 Agrosilvícola	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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.

Ag26 Agrosilvícola	Se recomienda la practica de sistemas agrosilvipastoriles (arboles, cultivos de temporada y animales/ pastizales).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag27 Vegetación nativa	Se debe 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag28 Cercas vivas	En todas las parcelas y/o 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag29 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag30 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 "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag31 Diversificación	En áreas productivas con suelos pocos aptos deben integrarse los sistemas agroforestales y/o agrosilvicolas, con		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de

	diversificación de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas.		nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag32 Diversificación	En las áreas agrícolas con baja capacidad productiva y de uso permanente, deben de promoverse los sistemas agrosilvícolas, agroforestales, que proporcionen una cobertura forestal permanente y un sistema productivo diversificado.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag33 Maíz	Deberá fomentarse la producción maicera campesina con híbridos, criollos mejorados e híbridos no convencionales (tecnología INIFAP, UNAM, chapingo, etc.), de forma tal que los campesinos sean apoyados para regresar al campo provistos de créditos, asistencia agrícola y seguridad en el mercado.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag34 Maíz	Promover el manejo adecuado de las zonas de riesgo enfocado a recuperar la autosuficiencia alimentaria- particularmente en maíz, evitando la siembra comercial de variedades transgénicas.		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag35 Medio ambiente	Se lleva a cabo el programa sobre manejo ambiental de envases vacíos de plaguicidas de uso agrícola "campo limpio", el cual consiste en eliminar envases vacíos de plaguicidas de material plástico, identificado las regiones con uso alto de agroquímicos y en ellas centros de acopio, vinculándose directamente con los productores y con empresas de reciclamiento. (publicado en marzo de 2005).		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
Ag36 Agricultura organica	Se promoverá la certificación de productores y productos orgánicos con organizaciones		El proyecto pretende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Estación de servicio de

	reconocidas nacional o internacionalmente.		nombre "SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V." para la venta de gasolina y diésel al público en general.
--	--	--	--

Debido a que el predio presenta uso de suelo y vegetación clasificado como asentamientos humanos, no se ubican especies de flora y fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. El diseño de la estación de servicio será acorde con los lineamientos de la NOM-005- ASEA-2016 referente al Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE TANTOYUCA

El Plan Municipal de Desarrollo 2022-2025 es el resultado de un amplio ejercicio democrático que permitirá orientar las políticas y programas del Gobierno de la República durante los próximos años, con el propósito de que los anhelos de la sociedad se vean reflejados en obtener mejores niveles de vida, en que sus seres queridos no tengan que abandonar la tierra que los vio nacer, en donde las condiciones sean diferentes. La realidad es que esto será posible solo si, lejos de dividirnos, nos dedicamos a trabajar y construir el municipio que todos queremos, con oportunidades para todos. Lo que la población Tantoyuquense quiere es ordenar el desarrollo de acuerdo con los principios de equidad, sustentabilidad y gobernanza democrática. En consecuencia, los objetivos de este plan se centran en las demandas más sentidas por la población: sentar las bases para transitar hacia un municipio donde imperen la equidad social, la sustentabilidad ambiental, la democracia y la participación. En el curso de los próximos cuatro años de gobierno es fundamental rendir cuentas y mostrar periódicamente, mediante una evaluación ciudadana, que se ha conseguido cumplir con estos objetivos. Por consiguiente, el plan contempla procedimientos para constituir organismos ciudadanos que vigilen y supervisen de modo sistemático el trabajo que desarrolla la administración municipal. Los asentamientos humanos que surgieron en los últimos años están marcados por la ausencia de servicios públicos de calidad, muchas de las colonias recién formadas y las ya formadas durante décadas, carecen de calles pavimentadas, redes de drenaje y agua, alumbrado y áreas verdes. El rezago acumulado en la atención a los estratos más pobres de nuestro municipio constituye, sin duda, un reto que es preciso enfrentar de modo urgente. Los objetivos de cambio social, económico y democrático que impregnan el presente plan son resultado de una ciudadanía preocupada por reorientar el desarrollo. Se considera las siguientes propuestas, formuladas en base a manifestaciones de la ciudadanía:

1. Atacar los procesos que generan desigualdad y pobreza.
2. Promover la educación y la cultura en las zonas marginadas.
3. Atender la problemática en relación con la escasez hídrica y la contaminación de los cuerpos de agua, y el manejo adecuado y sustentable de los residuos sólidos.
4. Generar alternativas para atender la seguridad pública.
5. Generar una cultura de transparencia, rendición de cuentas y evaluación.
6. Establecer la austeridad y combatir a la corrupción.

MISIÓN

La misión del gobierno municipal 2022-2025 es: conducir responsablemente, de manera democrática y participativa, el proceso de transformación del municipio hacia una sociedad más justa y humana y una economía más competitiva e incluyente, consolidando el cambio en un nuevo marco institucional y estableciendo la plena vigencia del estado de derecho.

Para lograrlo habremos de:

-Contar con una política de finanzas públicas sanas, que nos permitan apoyar las acciones que encaminen al Municipio de Tantoyuca, Veracruz hacia el desarrollo que se requiere.

-Ser un buen gobierno, mediante la implantación de prácticas y procesos que garanticen la concreción de los resultados del Plan Municipal de Desarrollo 2022-2025.

-Tener un gobierno inteligente, eficaz, efectivo, que haga más y cueste menos.

-Establecer el desarrollo humano como eje rector de su acción, para diseñar e instrumentar políticas públicas que den lugar a un desarrollo económico dinámico, incluyente y en armonía con la naturaleza.

El Plan Municipal de Desarrollo se constituye también, en el marco en que se definirán los programas sectoriales, regionales, institucionales y especiales. Tanto el Plan como los programas específicos permearán en los programas operativos anuales, por lo que el esfuerzo de lograr la visión de Tantoyuca al que aspiramos en el año 2022 será asegurado por la Administración Pública Municipal de acuerdo con el marco establecido en la misión.

VISIÓN

Cambio Para que se establezcan las condiciones y oportunidades que requiere el conjunto de la población en el Municipio de Tantoyuca, Veracruz es necesario el cambio; éste, a su vez, exige el establecimiento de un sistema democrático y de responsabilidad compartida entre las instituciones públicas y las organizaciones de la sociedad.

Sin embargo, es fundamental entender cuáles son las exigencias para vivir positivamente esta nueva dinámica de la sociedad en proceso de cambio. La demanda de la ciudadanía de contar con un gobierno que produzca resultados tangibles y valiosos, hace necesaria la implantación de un proceso de cambio profundo que le permita responder al nuevo entorno y crear las oportunidades de desarrollo para toda la población. Esto exige un trabajo serio y entusiasta para dejar atrás prácticas y supuestos obsoletos, y para emprender un proceso de cambio y transformación con ideas innovadoras y creativas.

VALORES

Para servir adecuadamente a la sociedad, es necesario tomar en cuenta los valores que la comunidad aprecia.

- Compromiso de servicio.
- Lealtad al municipio.
- Solidaridad.
- Honradez, transparencia y.
- Eficiencia y calidad en el trabajo.

- Respeto.
- Subsidiaridad.
- Equidad.
- Legalidad.
- Honestidad.
- Cordialidad.
- Convicción.
- Capacidad.
- Responsabilidad

La problemática ambiental del municipio de Tantoyuca, Veracruz 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 Tantoyuca, Veracruz 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.

2.2 LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES ESTEN EXPRESAMENTE PREVISTAS POR UN PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO O DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO QUE HAYA SIDO EVALUADO POR LA SECRETARIA.

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

2.3 SI LA OBRA O ACTIVIDAD ESTA PREVISTA EN UN PARQUE INDUSTRIAL QUE HAYA SIDO EVALUADO POR LA SECRETARIA.

El predio del proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio "**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**" con uso de suelo comercial de número de expediente **L387/2022** el predio del proyecto se encuentra en una zona de uso de suelo comercial 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 establece por el H. Ayuntamiento del municipio de Tantoyuca, Veracruz.

3.DESCRPCION DE LA ESTACION DE SERVICIO.

3.1 LA DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **"SUPER SERVICIOS ENERGEICOS NH S.A. DE C.V."**, tendrá una capacidad total de 140,000 litros para la venta de gasolinas Magna, gasolina premium y Combustible Diésel; contará con **cuatro** módulos despachadores, tres de ellos serán dobles suministrando gasolinas magna y gasolina premium, los cuales contarán con cuatro mangueras cada dispensador, un dispensador triple suministrando gasolina Magna, gasolina Premium y combustible diésel, cada uno de los dispensadores contara con 6 mangueras cada uno, teniendo una capacidad de carga para 2 vehículos simultáneamente, con un total de 8 posiciones de carga y un total de 18 mangueras.

a) Localización del proyecto

El proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** se pretende localizar en la coordenada geográfica central UTM **580038.0577E** y **2361704.645 m N**, ubicada en la zona **14 N**.

b) Dimensiones del proyecto

Como ya se mencionó, el proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento de la: Estación de Servicio **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** se pretende ubicar en un predio con un área total de **2,139.21m²** mientras que la superficie de construcción será de **2,139.21M²**

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

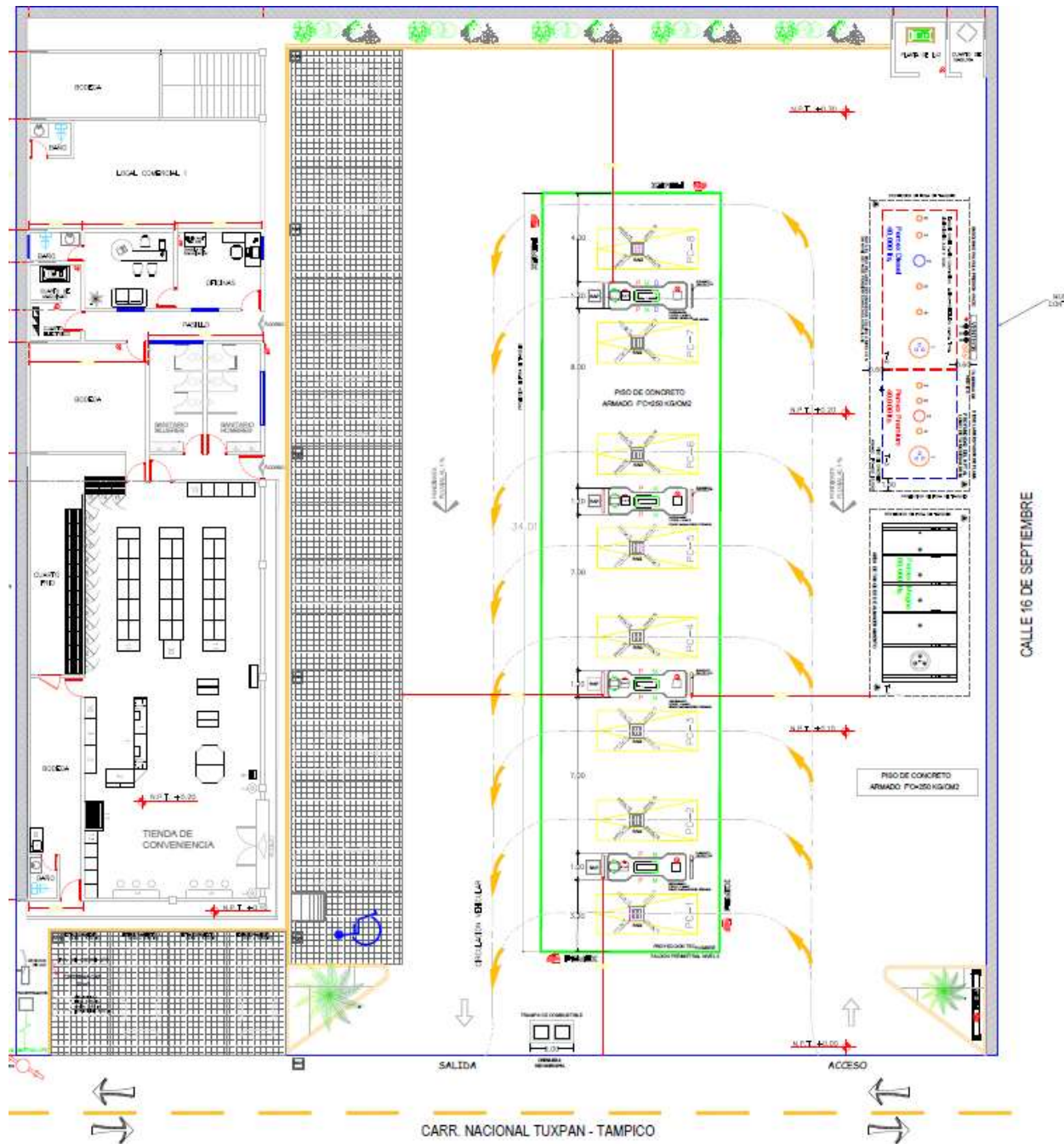
Tabla 2. Cuadro de áreas.

DESCRIPCIÓN	%	AREA
TERRENO TOTAL	100%	2,139.21M²
ISLAS	9.30%	200M ²
SERVICIOS	25.58%	550M ²
CIRCULACIÓN	37.20%	800M ²
FACTURACIÓN	5.58%	120M ²
ESTACIONAMIENTO	14.88%	320M ²
TANQUES	4.65%	100M ²
AREAS VERDES	2.79%	60M ²
TOTAL	100%	2,139.21 M²

Superficie total de construcción m ²	Superficie de construcción en el desplante 1er nivel
2,139.21 m²	2,139.21m²

El proyecto de preparación, construcción, operación y mantenimiento de la: **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** está propuesto para edificarse en un predio baldío, cuya superficie es de 2,139.21m². Este predio colinda al norte con calle 16 de septiembre, al sur con taller "mi moto", al este con subodega y al oeste con, casas habitacionales y áreas verdes

Imagen 8. Plano arquitectónico.



Tanque de almacenamiento

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** contará con 2 tanques ecológicos de doble pared para la protección del medio ambiente, de material de acero-polietileno marca TIPSA, el primero con una capacidad de 60,000 litros con dimensiones de 3.33 por m por 7.20m de longitud, para el almacenamiento de gasolina magna, el segundo dividido para el almacenamiento de gasolina premium y combustible diésel con una capacidad de 80,000 litros para Gasolina Premium y para combustible Diésel.

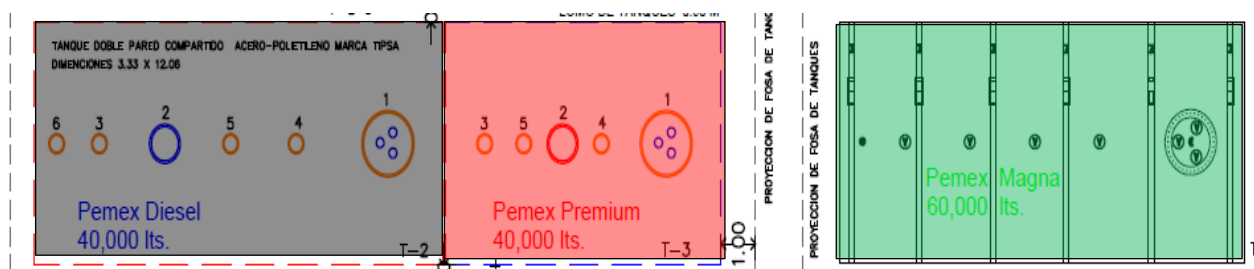
El tanque de almacenamiento será de acero al carbón de calidad A-36. Las medidas interiores del tanque son las siguientes: tapas 6.4mm", cuerpo .250"; el material del tanque exterior es de polietileno de alta densidad de 3.33 m m , O.125" de espesor; mientras que las medidas exteriores son las siguientes: 3.33 metros de diámetro y 9.42 metros de longitud.

Tubería

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 Venteas: Acero al Carbón Ced. 40 S/C. D.N. 3

Imagen 9. Área tanques de almacenamiento.



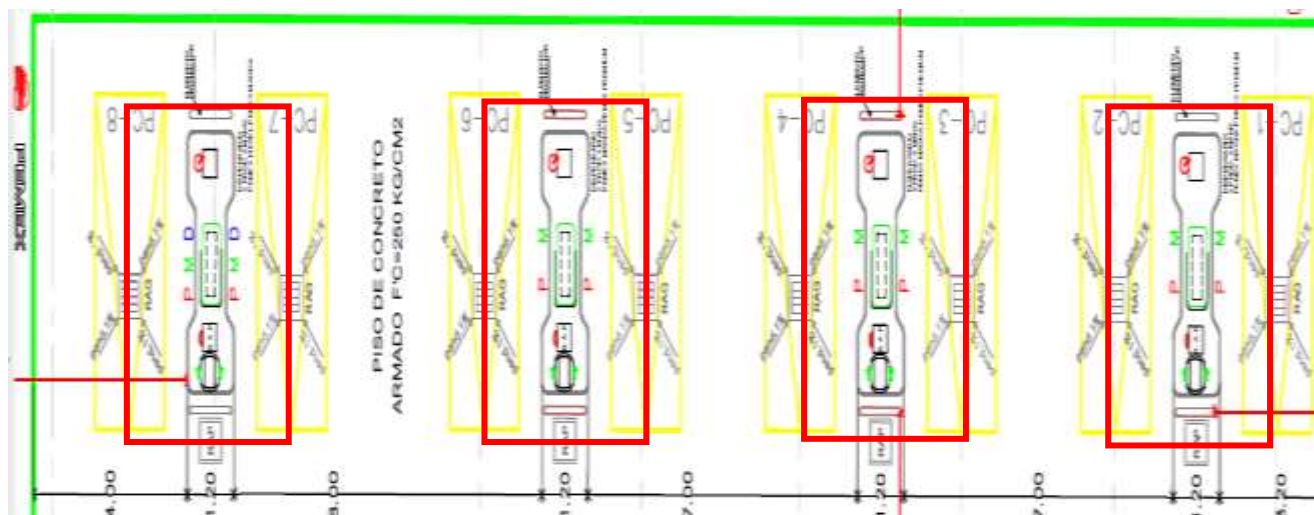
El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio: **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** contará con cuatro dispensarios de los cuales 3 dispensarios serán para gasolina magna y gasolina premium. Cada dispensador será instalado de cuatro mangueras para gasolinas Magna y Premium, 1 dispensario triple para combustible Diesel, gasolina Magna y gasolina premium, contando con 6 mangueras para combustible Diesel, gasolina Magna y gasolina premium, contará con aditamentos como: anaquel de aceites, surtidor agua-aire, paro de emergencia, elemento protector y depósito de basura; teniendo una capacidad de carga para 8 vehículos simultáneamente.

En la siguiente tabla se muestra las características del dispensario.

TABLA.3. Dispensarios

DISPENSARIO	PRODUCTO	NO. MANGUERAS
1	PREMIUM	2
	MAGNA	2
2	PREMIUM	2
	MAGNA	2
3	PREMIUM	2
	MAGNA	2
4	DIÉSEL	2
	PREMIUM	2
	MAGNA	2

Imagen.10. Dispensadores



Motobombas

El proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la Estación de Servicio **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** contará con tres 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: **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** 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 Autotank 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 1, 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 desfoguearse 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 de 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 "**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**". No contara con planta de emergencia.

Servicios auxiliares:

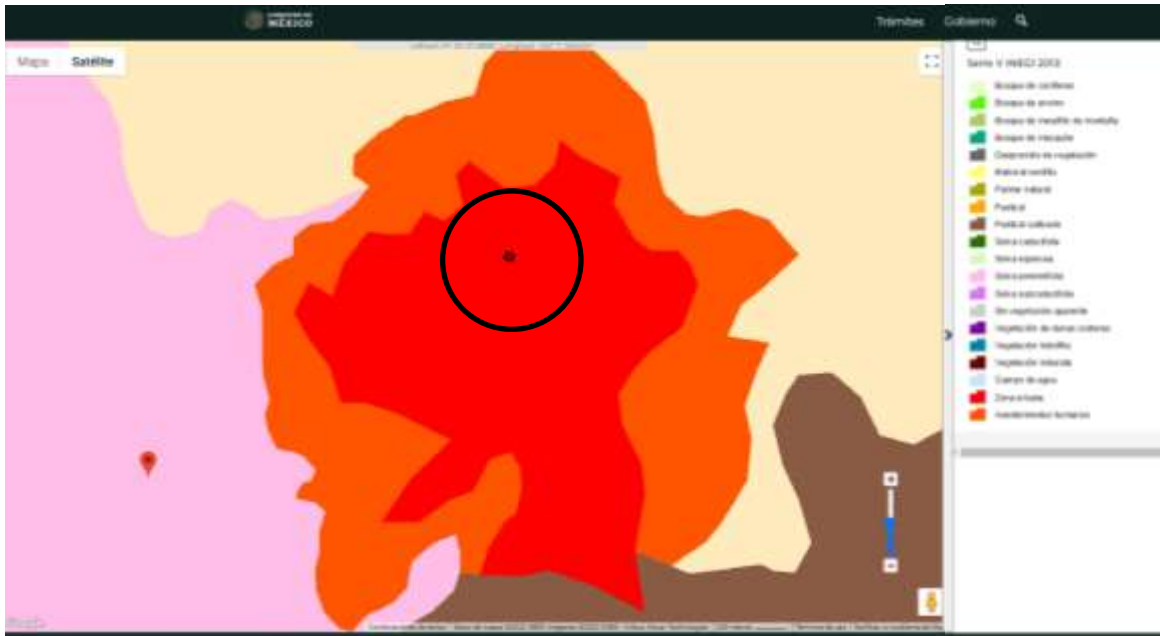
La estación dispondrá de los siguientes servicios auxiliares:

- Cuarto eléctrico y maquinas
- Cuarto de residuos peligrosos
- Bodega de servicios
- Bodega
- Sanitarios para mujeres
- Sanitarios para hombres
- cisterna de agua limpia 20 m³
- Estacionamiento
- Circulación peatonal
- Circulación vehicular
- Oficina planta baja
- Área verde permeable

Uso actual del suelo

El proyecto para la construcción de una estación de servicio tipo gasolinera cuenta con autorización de uso de suelo **COMERCIAL** con número de expediente: **L387/2022** emitida por el H. ayuntamiento municipal de Tantoyuca, Veracruz, dicha autorización emitida por el área de coordinación de Desarrollo Urbano menciona que el uso de suelo, está definido como uso de suelo **comercial** mismo que no tiene restricciones federales, estatales y/o municipales, por lo tanto y de acuerdo al número de oficio 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 "**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**". De acuerdo con SIGEIA, referente al uso de suelo y vegetación serie VI, al predio y Área de Influencia donde se ubicaría el proyecto de Preparación, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio "**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**" corresponde al uso de suelo y vegetación clasificado como **Zona Urbana**.

Imagen.11 Uso de suelo y Vegetación (SIGEIA)



Programa de trabajo

En el presente apartado, se presentará un programa de trabajo en el cual se incluye una descripción de las actividades a realizar para 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.

El proyecto se pretende desarrollar en más de una fase operativa, por lo tanto, la descripción se desarrollará para cada una de las fases que lo conforman. Las etapas que se considerarán para elaborar los cronogramas son: preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono. Asimismo, para cada una de las etapas se mostrará los tiempos estimados para la obtención de las licencias y/o permisos correspondientes.

Se considera que la etapa de preparación del sitio tendrá una duración de dos meses, mientras que la etapa de construcción durará aproximadamente diez meses, como se muestra a continuación en el cronograma correspondiente. (Se anexa programa de trabajo detallado)

Cabe mencionar que se dispone Constancia de uso de suelo expediente: **L387/2022**, emitida por la Dirección de Obras públicas, mesa: Coordinación de Desarrollo Urbano de Tantoyuca, Estado de Veracruz, para estación de servicio (gasolinera) con tienda de conveniencia en predio clasificado con uso de suelo comercial (se anexa copia simple).

Tabla 6. Cronograma para las etapas de preparación del sitio y construcción.

Etapas	2022											
	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación del sitio												
Construcción												

Por otro parte, se considera que la etapa de operación y mantenimiento tendrá una duración de treinta años, tomando en cuenta la vida útil de los tanques de almacenamiento, de tal manera que si la estación de servicio funcionara a partir del año 2022, se finalizarían los trabajos de operación y mantenimiento en el año 2052, sin embargo se pretende extender la vida útil de los tanques de almacenamiento mediante trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo y con las disposiciones que emita la normatividad correspondiente.

Tabla 7. Cronograma etapa de operación y mantenimiento.

Etapa	Años																															
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052
Operación y mantenimiento																																

PREPARACIÓN DEL SITIO

Los trabajos que se llevarán a cabo para la preparación del sitio serán los siguientes:

Limpia de terreno para trazo y nivelación: Consiste en el retiro de maleza y basura mediante maquinaria, así como en el retiro de la capa suelo y nivelación del terreno.

El área de trabajo, siempre se mantendrá húmeda para evitar la dispersión de polvo, lo anterior con agua tratada, la cual se almacenará en un contenedor móvil tipo tinaco plástico de 8,000lts. de capacidad.

La carga de los materiales producto de la limpieza del terreno se realizará por medio de carretillas de 100 lts de capacidad, para cargarlo en los camiones para trasladarlo al proveedor autorizado para su reciclaje, desecho o confinamiento, según sea el caso.

Acarreo: Es la recolección y transportación del material resultante de los trabajos de la limpia del terreno para trazo y nivelación.

CONSTRUCCIÓN

Área de despacho de combustibles

contará con cuatro dispensarios de los cuales tres serán para gasolina magna y gasolina premium, un dispensario será triple para gasolina magna, gasolina premium y combustible Diesel. 3 de los dispensarios serán instalados de cuatro mangueras; dos mangueras de cada lado, contando con aditamentos como: anaquel de aceites, surtidor agua-aire, paro de emergencia, elemento protector y depósito de basura; teniendo una capacidad de carga cada dispensario de 2 vehículos simultáneamente 1 dispensario será triple instalado de 6 mangueras; 3 mangueras de cada lado, contando con aditamentos como anaquel de aceites, surtidor de agua-aire, paro de emergencia, elemento protector y depósito de basura; teniendo una capacidad de carga cada dispensario de 2 vehículos simultáneamente y un total de 8 posiciones de carga en toda la estación de servicio.

Edificio de oficinas y de servicios

También contará con un edificio para oficinas y de servicios que cumple con los espacios requeridos por las especificaciones técnicas para proyecto y construcción de estaciones de servicio tipo Urbana (NOM-005-ASEA-2016) Los pisos de la estación estarán fabricados con concreto armado en la zona de despacho área de tanques y en las circulaciones.

Zona de tanques

Se instalarán 2 tanques, uno de 60,000 lts. para almacenamiento de Gasolina Magna, y uno que será compartido para almacenamiento de Gasolina Premium 40,000 lts. Y 40,000lts para combustible Diesel. Se encontrarán contenidos dentro de una fosa de concreto armado, los tanques serán de doble pared, al igual que la tubería que suministra el producto a los dispensarios.

Sistema de recuperación de vapores

Contará con un sistema de recuperación de vapores, tanto en la descarga del auto tanque (Fase I) como en el despacho de combustible (Fase II).

Estacionamiento

Así mismo contará con 20 cajones de estacionamiento de acuerdo con el Reglamento de Construcciones y sus Normas Técnicas Complementarias.

El área libre se consideró permeable e impermeable, la primera por medio de zonas verdes, la segunda formada por las circulaciones en general de la estación.

Áreas verdes

La estación de servicio prevé un área verde total del 2.80 % de la superficie del predio, las cual permitirá la infiltración de agua pluvial en el predio del proyecto.

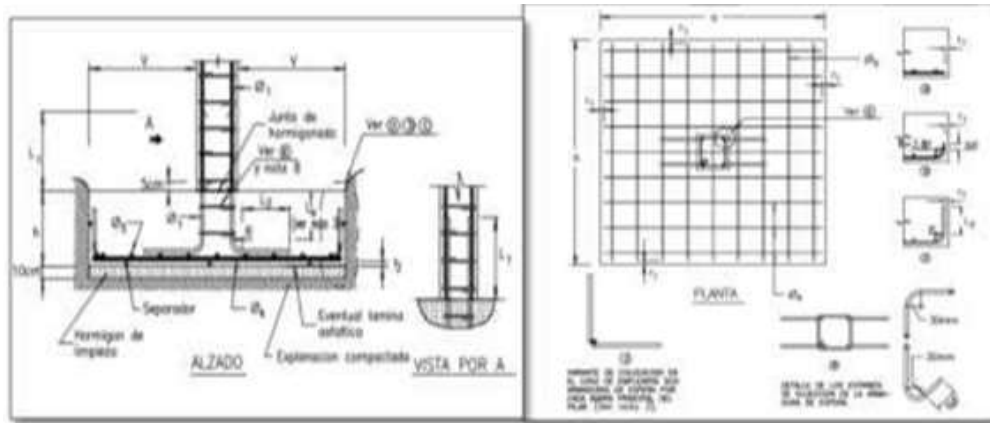
Edificios y oficinas

Conformada por:

- Zapata aislada de 1m x 1m de concreto armado $f'c=250$ kg/cm² de 20 x 20cm de sección reforzada con varilla de ½" y varilla de 3/8".



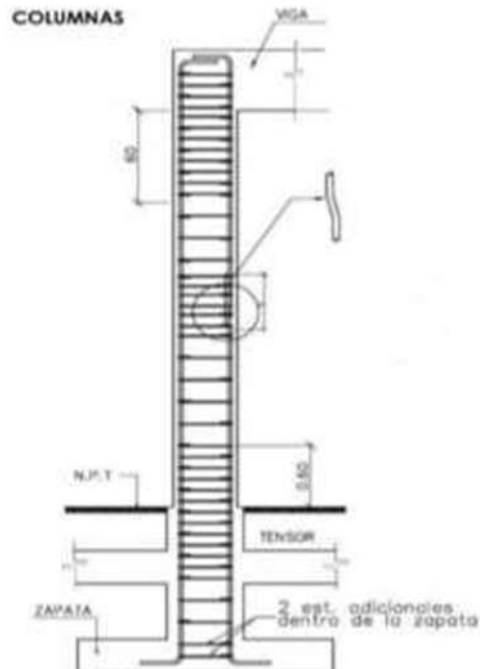
Detalle de Zapata aislada



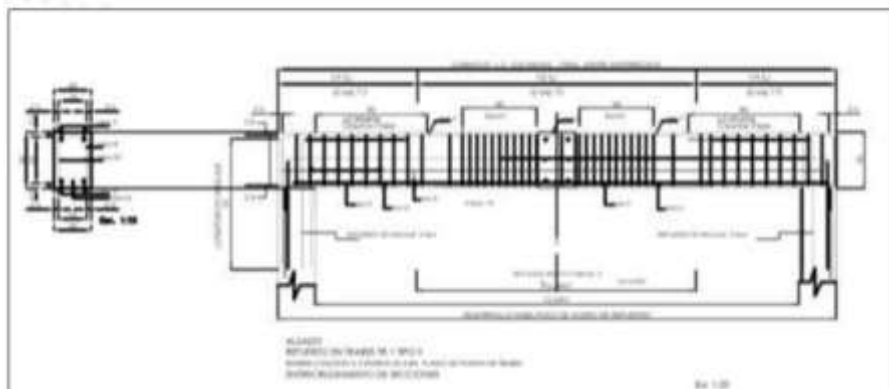
Vista en corte de zapata
zapata

Vista en planta de
zapata

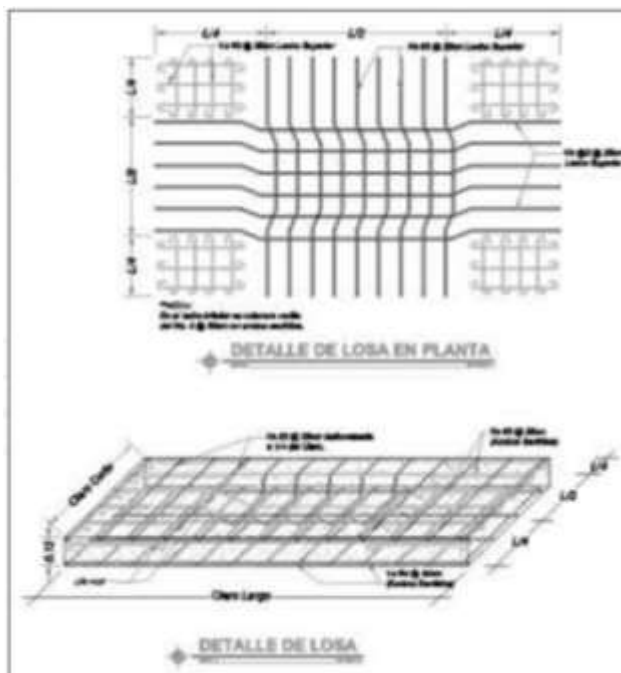
- Castillo de concreto armado $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ de $15 \times 15 \text{ cm}$ de sección reforzado con armex para castillo y varilla de $3/8"$.



- Cadena de cerramiento de concreto armado $f_c=250$ kg/cm² de 15x 30 cm de sección reforzada, con armex para cadena y varilla de 3/8.



- Losa de concreto armado $f_c=250$ kg/cm² reforzada con varillas de 3/8" @ 15 cm, En ambos sentidos.



Cancelería

- Hecha a base de perfiles de aluminio de color natural en varias secciones y cristal claro de 6 mm de espesor.

Acabados

- Muros interiores terminados con pintura vinílica aplicada a dos manos, acabado rebatido, muros exteriores terminados con pintura vinílica aplicada a dos manos, acabado rustico.
- Piso en áreas interiores recubiertos con vitro-piso en varios modelos.
- Baños recubiertos con azulejo en varios modelos.
- Losa de cubierta recubierta con impermeabilizante Acriltecho SIKAcalidad 10 años.

Albañilería

- Firme de concreto $f'c = 150\text{kg/cm}^2$, de 8 cm. de espesor. Acabado aplanado fino en área administrativa y acabado aparente en zona de bodega y embarques.
- Muros hechos a base de block aligerado y tabique rojo común, asentado con mortero cemento-arena, proporción 1:4.
- Aplanados hechos a base mortero cemento-arena, proporción 1:4.

Descripción de materiales y acabados

El proyecto contempla en el área de despacho y circulaciones con piso de concreto armado y señalización pintada en pisos, islas de despacho fabricadas con formadores metálicos, columnas metálicas con cubiertas a base de estructura metálica forrada con plafón de lámina electro pintada y faldón a base de material compuesto de aluminio (ACM) con iluminación a base de un cajillo perimetral y logotipos en acrílico termoformado con iluminación integral.

El edificio tendrá en la fachada un acabado fino, en color blanco, combinado con cancelería de aluminio, en su interior las áreas de trabajo tendrán piso de cemento acabado pulido, los sanitarios y vestidores estarán forrados con loseta cerámica en muros dentro de las zonas húmedas y en piso loseta cerámica antiderrapante. En el área de oficinas se colocará loseta cerámica antiderrapante, con muros terminados en aplanado fino en colores claros.

INSTALACIONES

Memoria de instalaciones hidráulicas

Para el cálculo de abastecimiento de agua potable se consideró la dotación mínima de agua por metro cuadrado de construcción, donde tenemos una necesidad de 3,000 Lts por día, con dos tinacos con capacidad de 1,100 Lts., en azotea con una capacidad de 2,200 Lts. La capacidad total de almacenamiento de agua es de 26,600 Lts., con una cisterna de 20 m³.

El abastecimiento se dará por medio de un sistema hidroneumático considerando equipos dobles para la prevención de fallas y un mejor mantenimiento. Este sistema costará de 4 bombas y un tanque de presión de 300 Lts., además de controladores eléctricos. Suministro de agua potable a los niveles mediante suministro externo del predio, funcionando bajo sistema cerrado por gravedad, se deberá considerar cámaras de aire en las salidas de conexión a los muebles sanitarios de 30 cm. de longitud. El ramaleo de distribución de agua fría y caliente deberá ser conforme a los planos correspondientes, la ubicación de los muebles sanitarios, los diámetros y materiales a utilizarse, serán los referidos en los mismos. Los materiales por utilizar serán tuberías de cobre tipo "M" marca Nacobre, igual que las conexiones de cobre o bronce soldables, las válvulas de muebles sanitarios serán de marca Urrea de bajo consumo que cumpla con la NOM.

Calculo de instalación hidráulica

CALCULO DE CISTERNA	
Edificio	1,200 m ²
Requerimiento	5 lts /m ² /día
Total	6,000 m ²

Capacidad de la cisterna: 20 m³

a=5.00 m b=3.00 m
a X b= 15.00 m ² área de superficie
20 m ³ /15.00 m ² = c = 180 m ²
Restricción de altura a % de su capacidad
H = 3.75 = 3.80
Dimensiones
a=3.00 m: b=3.00 m H=2.18
Volumen interno: 20.00 m ³

Instalación sanitaria edificio, tienda de conveniencia

La salida de aguas negras y jabonosas de los lavabos será de 50 mm de diámetro para WC, será de 100 mm de diámetro y descargarán en registros sanitarios de concreto, con una tapa de concreto, siendo el registro de .60 X .60 m, para una profundidad de .80 a 1.00 m, los registros serán de coladera. La línea de aguas negras en piso será de polietileno con un diámetro de 6" y desembocarán, en un colector general y como puede suceder el caso inverso, del colector del edificio, se colocará un dispositivo que evite el rebosamiento. Los ramales de aguas negras se encontrarán en una ubicación lejana a la tubería de distribución de agua potable, así como la cisterna, con una distancia mínima de 3.00 lts.

Drenaje pluvial

Captará exclusivamente las aguas de lluvias provenientes de las diversas techumbres de la Estación de Servicio y las de circulación que no correspondan al área de almacenamiento y despacho de combustible. El diámetro de la tubería será de 15 cm (6 pulgadas), fabricada el polietileno de alta densidad. La pendiente de la tubería será de al menos 2%, la profundidad de la excavación para alojar las tuberías será mayor a 60cm desde el nivel del piso terminado, a la parte superior del tubo, sin que se altere la pendiente establecida.

Drenaje aceitoso

Captará exclusivamente las aguas aceitosas provenientes de las áreas de despacho, almacenamiento, cuarto de sucios de la Estación de Servicio. El diámetro de la tubería será de 15 cm (6 pulgadas), fabricada el polietileno de alta densidad. La pendiente de la tubería será de al menos 2%, la profundidad de la excavación para alojar las tuberías será mayor a 60 cm desde el nivel del piso terminado, a la parte superior del tubo, sin que se altere la pendiente establecida.

Drenaje sanitario

Captura exclusivamente las aguas residuales de los servicios sanitarios con los que contará la Estación de Servicio. El diámetro de la tubería será de 15 cm (6 pulgadas), fabricada el polietileno de alta densidad. La pendiente de la tubería será de al menos 2%, la profundidad de la excavación para alojar las tuberías será mayor a 60 cm desde el nivel del piso terminado, a la parte superior del tubo, sin que se altere la pendiente.

Descripción de instalaciones y equipos de seguridad

La iluminación en el área de despacho estará proporcionada por lámparas tipo led, las cuales proveen luz blanca de alta intensidad sin distorsionar colores. En el edificio se empleará iluminación fluorescente en las áreas de trabajo y en las circulaciones exteriores, siempre de color blanco como lo prevén las especificaciones de "IMAGEN PEMEX". La instalación hidráulica está contemplada a base de un equipo hidroneumático para así tener siempre el mismo nivel de presión y la capacidad de la cisterna se da en base al cálculo hidráulico y las especificaciones de NOM-005-ASEA-2016, las cuales prevén una cisterna de mínimo 15 m³ de capacidad en el capítulo de obra civil de las NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, la cual dará servicio únicamente al edificio y las posiciones de carga.

La instalación sanitaria está dividida en tres dentro de la Estación de Servicio, aguas negras, aguas pluviales y aguas aceitosas. Donde las aguas aceitosas antes de desecharse pasan por una trampa de grasas y después se vierten a la red municipal de drenaje igual que las aguas jabonosas y negras, las pluviales se canalizan a las zonas verdes de la Estación de Servicio.

El equipo de seguridad contra incendio será con extintores de 9 kg polvo químico, de acuerdo a las "Especificaciones Técnicas para Proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio Tipo Urbana" de PEMEX edición 2006, sin aplicar el criterio del Art.122 del RCDF, en el cual nos solicita para todas las edificaciones de riesgo mayor la construcción de una cisterna de 20 m³ de capacidad para el sistema contra incendios de la construcción, no podemos usar agua para apagar un incendio de combustible, gasolina, ya que lo único que lograríamos sería avivarlo y extenderlo, por lo cual se está aplicando el criterio de la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

También se consideró que todas las instalaciones eléctricas dentro de las zonas marcadas como peligrosas por su nivel de explosividad de acuerdo a la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas serán a prueba de explosión, cumpliendo con la Norma NEMA 7. Cabe mencionar también que toda la Estación de Servicio esta monitoreada electrónicamente para conocer el estado de funcionamiento de cada uno de los equipos que la conforman. Con esto el operador de la estación podrá detectar oportunamente cualquier anomalía en el funcionamiento de la misma y corregirlo oportunamente.

Proceso constructivo general

Se excavará la fosa de los tanques, no se prevé encontrar nivel freático a los primeros 6.00 m de profundidad con respecto al nivel de banqueta. Posterior a ello se procederá a construir cimentación y superestructura, verificando siempre la calidad de los materiales de acuerdo a las especificaciones del proyecto. Se deberá cuidar siempre que la cimentación y estructuras subterráneas, se desplanten a partir de terreno natural adecuado, nunca sobre rellenos que no cumplan con las características especificadas en proyecto.

Tanques de almacenamiento

Se instalarán DOS tanques , el 1er tanque será de Gasolina Magna de 60,000 lts, el 2do tanque será compartido que contendrá Gasolina Premium 40,000lts y Combustible Diesel 40,000lts bipartido ecológico de doble pared de acero al carbón con polietileno de alta densidad. La capacidad de los tanques de almacenamiento será usada al 95%, para respaldar la operación de la estación de servicio al menos por 2.5 días sin que Pemex refinación suministre combustible. La capacidad total de almacenaje de combustible para la estación es de:

1. Tanque de Gasolina Magna de 60,000 lts
2. Tanque de Gasolina Premium 40,000lts
3. Tanque de Combustible Diesel 40,000lts

Datos técnicos y accesorios de tanques

Los tanques de acero primarios son fabricados y probados bajo la norma UL-58, siendo compatibles con todos los combustibles de motor conocidos. A demás cuentan con protección anticorrosiva históricamente probada del tanque secundario de acuerdo a la norma UL-1746. El enchaquetado de polietileno de alta densidad, está en contacto íntimo con el tanque primario creando un espacio que permite cumplir con los requisitos de monitoreo continuo, aislando el tanque de acero del subsuelo, eliminando así cualquier otro tipo de protección.

La presión de prueba del tanque es de 5 lb.

La presión de operación del tanque es de 85 a 65 in/wc.

Datos técnicos de tuberías

Las tuberías de distribución serán flexibles de doble pared, la tubería primaria secundaria serán de material que cumpla con los códigos UL-971 NFPA 30 de acuerdo a la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas. Y la tubería terciaria estará fabricada de polietileno de alta densidad. Se tendrá una pendiente mínima del 1% hacia el tanque de almacenamiento. El diámetro nominal de la tubería

primaria será de 1 1/2" (38mm) para gasolinas. La presión de prueba de tubería primaria será de 60 lb La presión de operación de tubería primaria será de 32 lb Las tuberías de recuperación de vapores serán de fibra de vidrio con un diámetro mínimo de 3" (76.2mm) en ramal principal y 2" (50.8mm) en llegada a dispensarios, tendrán una pendiente mínima de 1% hacia los tanques de almacenamiento. Las boquillas de venteo tendrán un diámetro de 3" (76.2mm), no se utilizará tubería flexible para las líneas de venteo ni para las de recuperación de vapores, esta será rígida y en los cambios de dirección se utilizarán conexiones rígidas giratorias.

La presión de prueba de la tubería de fibra de vidrio será de 40 lb.

La presión de operación de la tubería de fibra de vidrio será de 1 in/wc

Sanitarios

Los sanitarios para el público tanto de hombres como de mujeres contarán con muebles y espacios diseñados para personas con discapacidad de acuerdo a estrictas normas internacionales, el acabado en piso será de loseta cerámica, en muros se recubrirán con azulejo hasta una altura de 1.80 y el restante en pasta, el plafón será un aplanado de mezcla y pasta.

Bodega de Limpios

esta área almacenará los aceites, aditivos y demás productos complementarios para la estación de servicio, el piso de esta será de concreto hidráulico y acabado final en loseta cerámica.

Cuarto de Máquinas: en esta área quedará alojada la compresora de aire con un sardinel de concreto por si existe algún escurrimiento de aceite y que este no escurra en el piso y provoque un accidente, dicho piso será de cemento pulido con acabado de cerámica.

Cuarto Eléctrico: en esta área se concentrará el tablero general el cual controlará la carga total para la estación de servicio, el piso será de cemento pulido y acabado en cerámica.

Cuarto de Sucios: Esta área está destinada para el depósito de basura para posteriormente depositarla en los camiones recolectores, el piso será de cemento pulido.

Almacén de Residuos Peligrosos: Se almacenará los sobrantes y productos flamable los cuales serán recolectados por Empresa Acreditada por la ASEA para la recolección de los Residuos Peligrosos y el cual contará con registro que se canalizará a la trampa de combustible, el piso será de cemento pulido, con acabado en cerámica.

Se deberá cuidar siempre que las cimentaciones y estructuras subterráneas, se desplante a partir de terreno natural adecuado, nunca sobre rellenos que no cumplan con las características especificadas en proyecto.

OPERACIÓN

Las actividades de operación se llevarán a cabo conforme a la dispuesto en la NOM- 005-ASEA-2016 y se deberán cumplir con las disposiciones del Anexo 4 (inciso 3). Las actividades que comprenden la operación se dividen en disposiciones operativas y disposiciones de seguridad; en las disposiciones operativas se deberán desarrollar procedimientos para la recepción de auto tanque y descarga de los combustibles, así como los procedimientos de suministro de combustibles a vehículos; mientras que en las disposiciones de seguridad, se deberán realizar disposiciones administrativas, análisis de riesgos, incidentes y/o accidentes y los procedimientos internos de seguridad.

MANTENIMIENTO

Las actividades de mantenimiento deberán llevarse conforme se dispone en el apartado número 8 de la NOM-005-ASEA-2016; a manera de resumen se enlistan las actividades que se realizarán en la etapa de mantenimiento:

1. Aplicación del programa de mantenimiento.
2. Procedimientos en el programa de mantenimiento.
3. Bitácora
4. Previsiones para realizar el mantenimiento a equipo e instalaciones.
 - a) Preparativos para realizar actividades de mantenimiento
 - b) Medidas de seguridad para realizar trabajos "en caliente" o que generen fuentes de ignición.
 - c) Medidas de seguridad para realizar trabajos en áreas cercanas a líneas eléctricas de media y alta tensión.
 - d) Medidas de seguridad en caso de derrames de combustibles.
5. Mantenimiento a Tanques de almacenamiento.
 - a) Pruebas de hermeticidad.
 - b) Drenado de agua.
6. Trabajos en el tanque.
 - a) Consideraciones de seguridad, para trabajos en espacios confinados.
 - b) Monitoreo al interior en espacios confinados.
7. Limpieza interior de tanques.
 - a) Requisitos previos para limpieza interior de tanques.
 - b) Requisitos de la atmósfera para trabajos en el interior del tanque.
 - c) Retiro temporal de operación de tanques de almacenamiento.
 - d) Requisitos del programa de trabajo de limpieza.
8. Retiro definitivo de tanques de almacenamiento.

9. Accesorios de los tanques de almacenamiento.
 - a) Motobombas y bombas de transferencia.
 - b) Válvulas de prevención de sobrellenado.
 - c) Equipo del sistema de control de inventarios.
 - d) Protección catódica.
 - e) Limpieza de contenedores de derrames de boquillas de llenado.
 - f) Registros y tapas en boquillas de tanques.
 - g) Conectores rápidos y codos de descarga de mangueras de llenado y de recuperación de vapores.
10. Tuberías de producto y accesorios de conexión.
 - a) Pruebas de hermeticidad.
 - b) Registros y tapas para el cambio de dirección de tuberías.
 - c) Conectores flexibles de tubería en contenedores.
 - d) Válvulas de corte rápido (shut-off).
 - e) Válvulas de venteo o presión vacío.
 - f) Arrestador de flama.
 - g) Juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles).
11. Sistemas de drenaje.
 - a) Registros y tubería.
12. Dispensarios.
 - a) Filtros.
 - b) Mangueras para el despacho de combustible y recuperación de vapores.
 - c) Válvulas de corte rápido (break-away).
 - d) Pistolas para el despacho de combustibles.
 - e) Sistema de recuperación de vapores fase II.
 - f) Anclaje a basamento.
13. Zona de despacho.
 - a) Elementos Protectores de módulos de despacho o abastecimiento.
14. Cuarto de máquinas.
 - a) Equipo hidroneumático.
 - b) Planta de emergencia de energía eléctrica y en su caso colectores que aprovechen energías renovables.
15. Extintores.
16. Instalación eléctrica.
 - a) Canalizaciones eléctricas.
 - b) Sistemas de tierras y pararrayos.
17. Otros equipos, accesorios e instalaciones.
 - a) Detección electrónica de fugas (sensores).
 - b) Contenedores de dispensarios, bombas sumergibles y de accesorios.
 - c) Paros de emergencia.
 - d) Pozos de observación y monitoreo.
 - e) Bombas de agua.
 - f) Tinacos y cisternas.
 - g) Sistemas de ventilación de presión positiva.

- h) Señalamientos verticales y marcaje horizontal en pavimentos.
- 18. Pavimentos.
- 19. Edificaciones.
 - a) Edificios.
 - b) Áreas verdes.
 - c) Limpieza.

Servicios requeridos (etapa de operación y mantenimiento)

- No se cuenta con contrato de Luz, pero existirá un contrato particular y una subestación propia de acuerdo a los cálculos y a la normativa vigente.
- La red de agua y drenaje se conectará directamente a las líneas municipales, aunque se va a contar con un sistema de almacenamiento de agua por medio de cisternas para evitar la escasez en la estación.
- Contará con sus respectivos registros en materia de drenaje, aguas negras y grasos.
- Los registros eléctricos se colocarán de acuerdo a la normativa en curso.

Sistemas de protección civil

La estación contará con sus respectivos sistemas de Protección Civil de acuerdo a las normas vigentes:

- Extintores: 10
- Paros de Emergencia: 8
- Botiquín de primeros auxilios: 2
- Puntos de Reunión: 1
- Rutas de Evacuación: 7
- Señalética

Programa de abandono

La Estación de Servicio: "**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**" podrá extender la etapa de operación de operación y mantenimiento mediante mantenimiento preventivo y correctivo en cumplimiento de las disposiciones legales y normativas que le apliquen y en el caso de un abandono de la estación de servicio se llevarán a cabo las actividades que se indican en punto número 4, incisos a y b de la NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseños, Construcción, Operación y Mantenimiento de las Estaciones de Servicio para el almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

"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."

3.2 LA IDENTIFICACION DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAYAN A EMPLEARSE Y QUE PODRIAN PROVOCAR UN IMPACTO AL AMBIENTE, ASI COMO SUS CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS

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

- a) Gasolina magna
- b) Gasolina Premium
- c) Diesel
- d) Aditivos y lubricantes

Las sustancias comercializadas presentan las siguientes características físicas y químicas.

Características de gasolina magna:

- Apariencia (estado físico, color, etc.): Líquido verde claro.
- Olor: El producto es aromático (benceno, dulzón, agradable y sobre todo penetrante)
- Umbral del olor: N/D
- Potencial de Hidrogeno, pH: No aplica
- Punto de fusión/ punto de congelación: < -60 °C
- Punto inicial e intervalo de ebullición: 25 - 205°C
- Punto de inflamación: < -40 °C
- Velocidad de evaporación: muy volátil
- Inflamabilidad (sólido/ gas): N/D
- Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: (LSE: 92.4% Aire + 7.6% Gasolina); (LSI:98.6% Aire + 1.4% Gasolina)
- Presión de vapor: 5.5-15 psi (ASTM D4814)
- Densidad de vapor (aire=1) @ 15.5 °C: 3-4
- Densidad relativa (agua=1) @ 15.5 °C: 0.7 – 0.76 kg/l
- Solubilidad(es): N/D
- Coeficiente de partición n-octanol/agua: No Aplica
- Temperatura de ignición espontanea: 280 °C (536 °F)
- Temperatura de descomposición: Evaporación o ignición probable antes de que ocurra la descomposición
- Viscosidad: No Aplica
- Peso Molecular: N/D
- Otros datos relevantes: N/D.

Características gasolina Premium

- Estado físico: líquido
- Color: Pemex Premium: Amarillo etéreo
- Olor: característico
- Punto de fusión/punto de congelación: No disponible
- Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: Temperatura Final de Ebullición 225°C (CRE, 2016).
- Inflamabilidad: Inflamable
- Límites inferior y superior de explosión/límite de inflamabilidad: No disponible
- Punto de inflamación: No disponible.
- Temperatura de ignición espontánea: No disponible.
- Temperatura de descomposición: No disponible. pH: No disponible.
- Viscosidad sistemática: No disponible.
- Solubilidad: Insoluble en agua, soluble en solventes orgánicos.
- Coeficiente de partición noctanol/agua: No disponible.
- Densidad o densidad relativa: 0,6500 a 0,8700 g/cm³ @ 15,5/15,5°C
- Densidad de vapor relativa: 3,0– 4,0 (Aire =1)
- Características de las partículas: No disponible

Características de Combustible 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%

3.3 IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS CUYA GENERACION SE PREVEA, ASI COMO MEDIDAS DE CONTROL QUE SE PRETENDAN LLEVAR A CABO

Los procesos, operaciones y/o actividades principales que se llevarán para el desarrollo del proyecto se describen en general de la siguiente manera:

1. Preparación del sitio
2. Construcción
3. Operación y mantenimiento

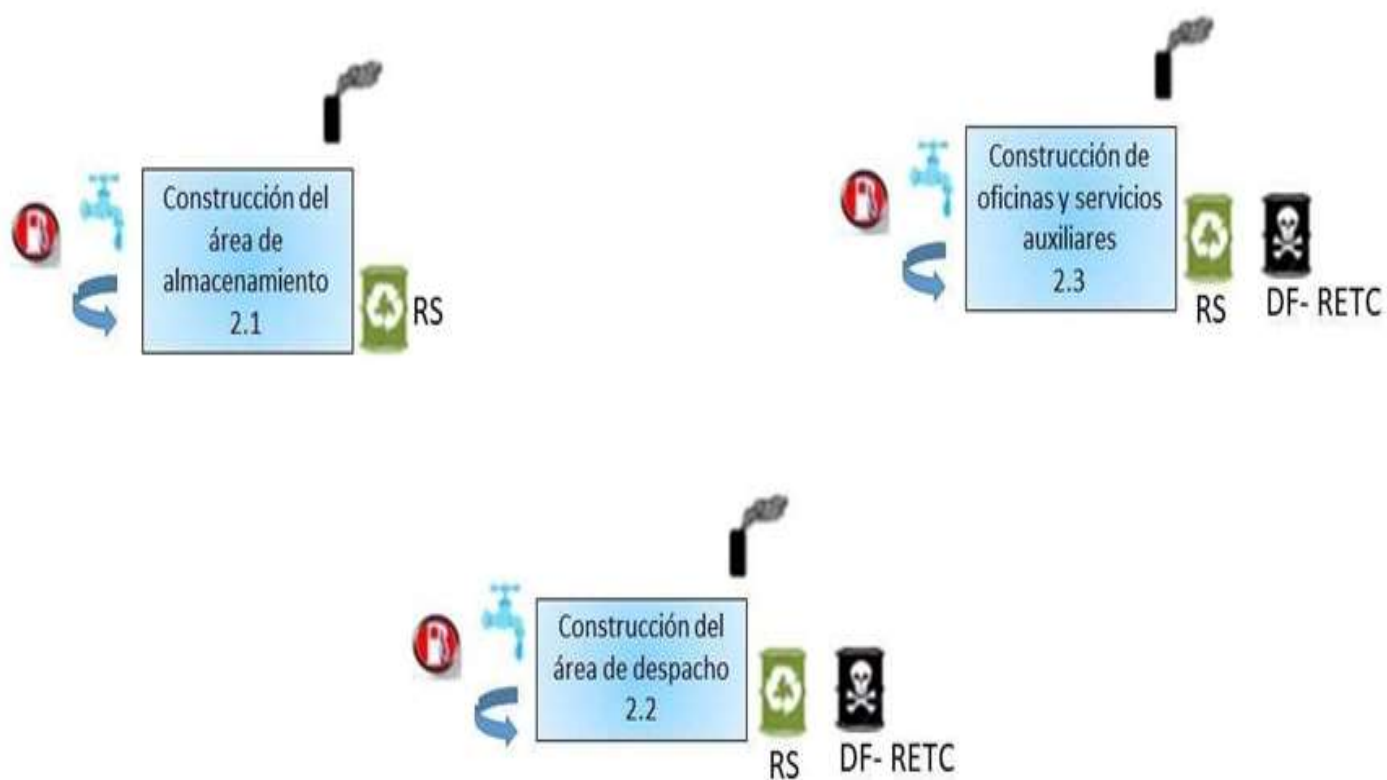
Los procesos o actividades que se acaban de mencionar se representan en los siguientes diagramas de flujo, donde se indican las entradas, rutas y balances de insumos, almacenamientos, productos y subproductos. Asimismo, se señalan los sitios y/o etapas de la estación de servicio en donde se generan emisiones atmosféricas, descargas de aguas residuales, residuos peligrosos, residuo de manejo especial.

1. Preparación del sitio

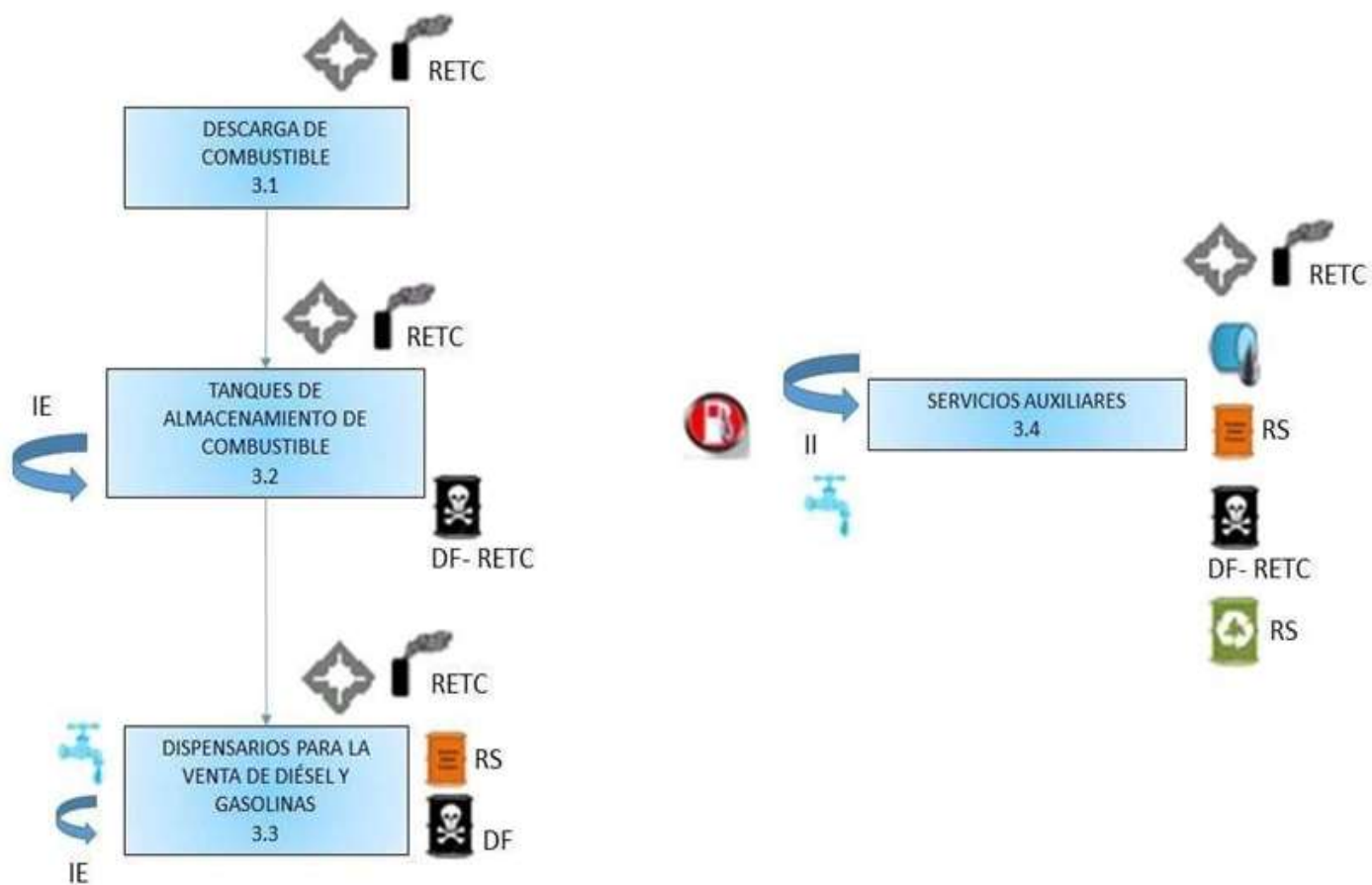


SIMBOLOGÍA	
Entradas	Salidas
 Insumos	 Generación de contaminantes a la atmósfera
	 Emisión a la atmósfera
	 Generación de aguas residuales
 Consumo de combustible	 Descarga agua residual
	 Emisión al suelo
	 Generación de residuos peligrosos
	 Generación de residuos sólidos urbanos
 Uso de agua	 Generación de residuos de manejo especial
	 Pérdida de energía
	 Eventos
	 Subproducto

2. Etapa de construcción



3. 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.5. 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
Preparación del sitio									
1.1	Limpia de terreno para trazo y nivelación			X		X		X	
1.2	Acarreo			X		X		X	
Construcción									
2.1	Construcción del área de almacenamiento	X	X		X	X		X	
2.2	Construcción del área de despacho	X	X	X	X		X	X	
2.3	Construcción de oficinas y servicios auxiliares	X	X	X	X		X	X	
Operación y mantenimiento									
3.1	Descarga de combustible				X				

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
3.2	Tanques de almacenamiento de combustible	X				X		X	
3.3	Dispensarios para la venta de gasolinas y diésel	X		X		X		X	X
3.4	Servicios auxiliares	X		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 **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH, S.A. DE C.V."** generará cinco tipos de contaminantes, estos son

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.
6. Partículas suspendidas en el ambiente.

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 procesador
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 por 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 **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH 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 pintura de edificaciones y señalamientos,

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 generan terracerías producto de excavaciones para la construcción de las fosas que albergaran 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 o 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 el 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 6. tecnologías

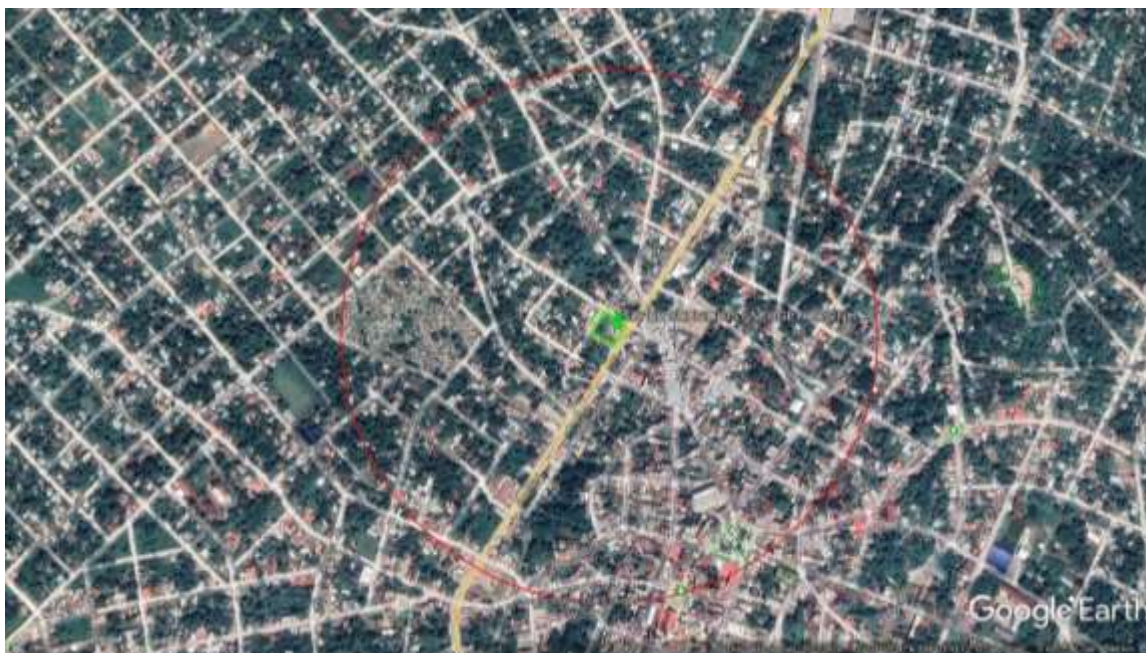
CONTAMINANTES	TECNOLOGIA
Emisiones a la atmosfera	Sistema de recuperación de vapores fase I
Residuos peligrosos	Trampa de combustibles
Aguas residuales	Sistema separado de aguas: Pluviales, residuales y aceitosas.

3.4 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 grafica

con base en el mapa digital de México, se muestra a continuación la delimitación de la superficie del área de influencia.

IMAGEN. 12 Área de influencia.



b) Justificación del Área de influencia

El área de influencia de la: **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."**
Se calculo en ha, considerando un radio de 500 metros.

- 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 un torno de las instalaciones, o medios de transporte, y en el caso de la formación de nubes explosivas, la existencia, de ondas de sobrepresión, así mismo 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.

- 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 “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” se ubica en el clima cálido, de la clave climatológica “**Aw.1**” los climas cálidos subhúmedos la temperatura anual mayor de 22°C y temperatura del mes mas frio mayor de 18°C. la precipitación del mes mas seco menor de 60mm; lluvia de verano con índice P/T entre 43.2 y 55.3 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.



IMAGEN.18. CLIMA

MICROCUENCAS

El proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio: **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** se ubicaría en la microcuenca denominada Tantoyuca, con una superficie de 15,190.58m², perteneciente a la subcuenca La Puerta Potosina y a su vez a la cuenca Panuco.

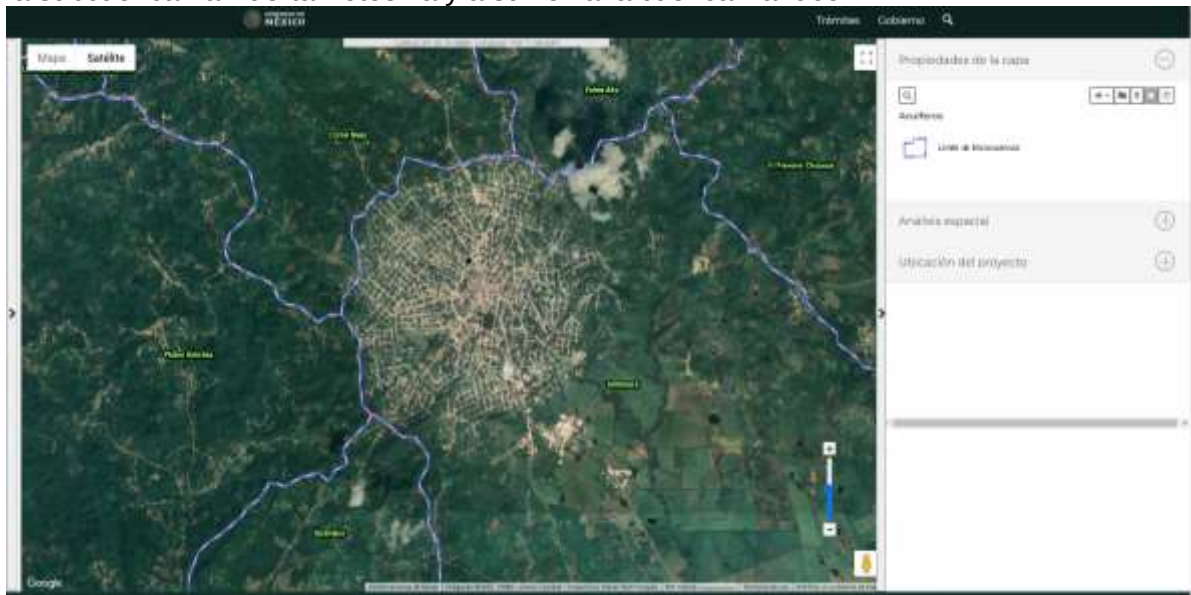
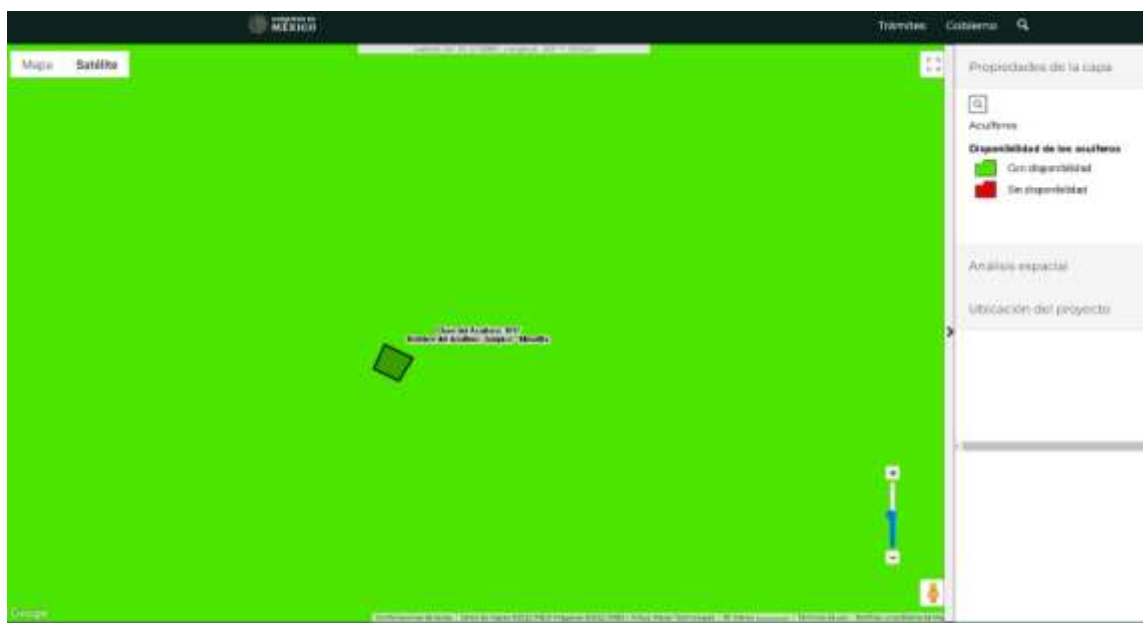


IMAGEN. 14. MICROCUENCAS.

Acuíferos

Asimismo, y de acuerdo con SIGEIA, el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** se localizaría en el acuífero Tampico-Misantla, de clave 3017, de superficie 1,419,255.572 has, perteneciente a la Región Hidrológica Golfo Centro, con disponibilidad de agua de 49.34 hm³, el volumen de extracción es de 102.06 hm³, el volumen de recarga es de 268.00 hm³ y no se encuentra sobreexplotado



Fisiografía

Con base en el Mapa Digital de México de INEGI, el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” se ubicaría en la provincia fisiográfica Llanura Costera del Golfo Norte y a su vez en los sistemas de topoformas de lomerío y valle, en la subprovincia fisiográfica Llanuras y Lomeríos.

Imagen 16. Provincia fisiográfica

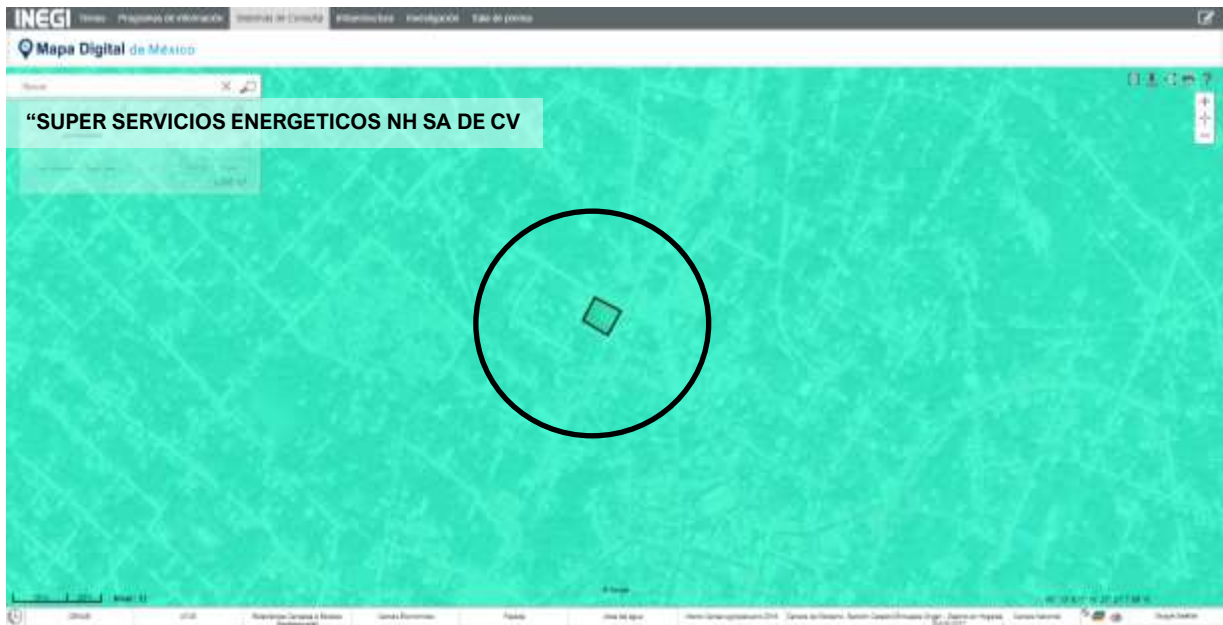


Imagen 17. Sistema de topoformas

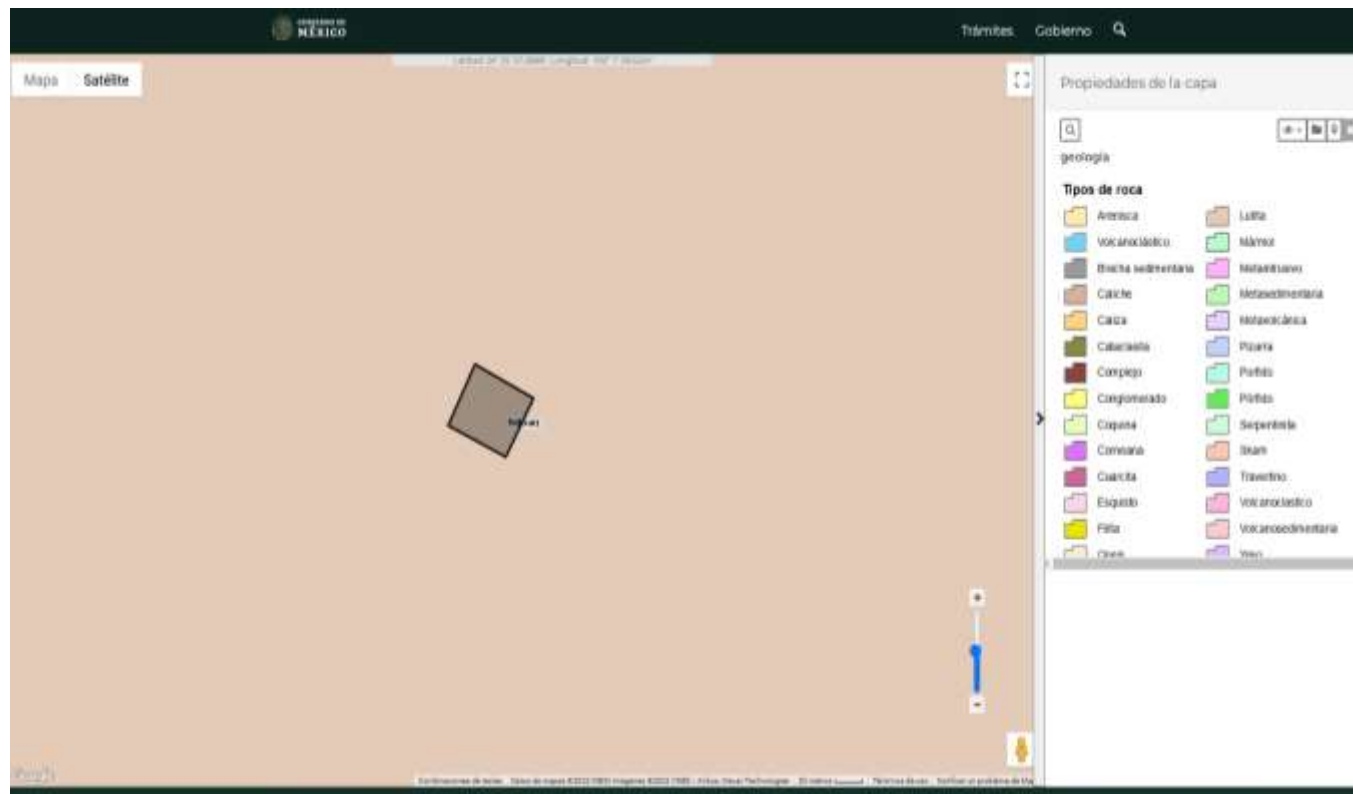




Geología

Con base en el análisis realizado en el SIGEIA, se identificó que el predio y el Área de Influencia del proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” se localiza en tipo de roca sedimentaria arenisca Tm(ar) y Lutita(lu), ambos de la era cenozoico.

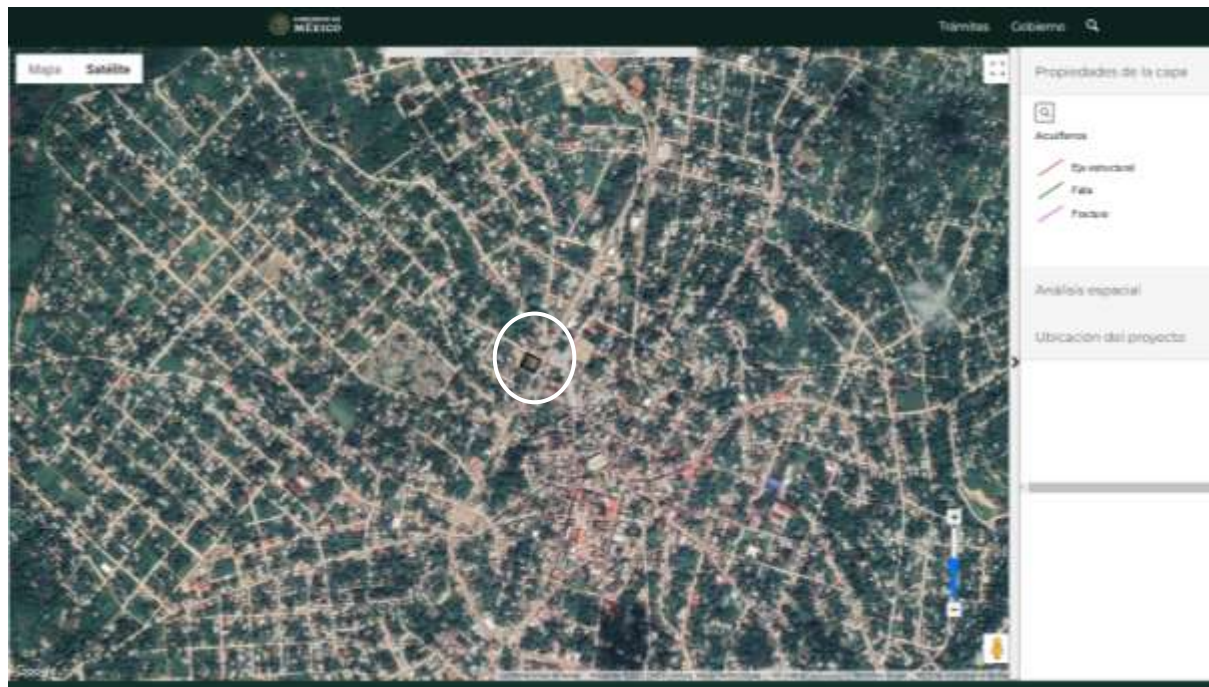
Imagen.20 Geología



Fallas y fracturas geológicas

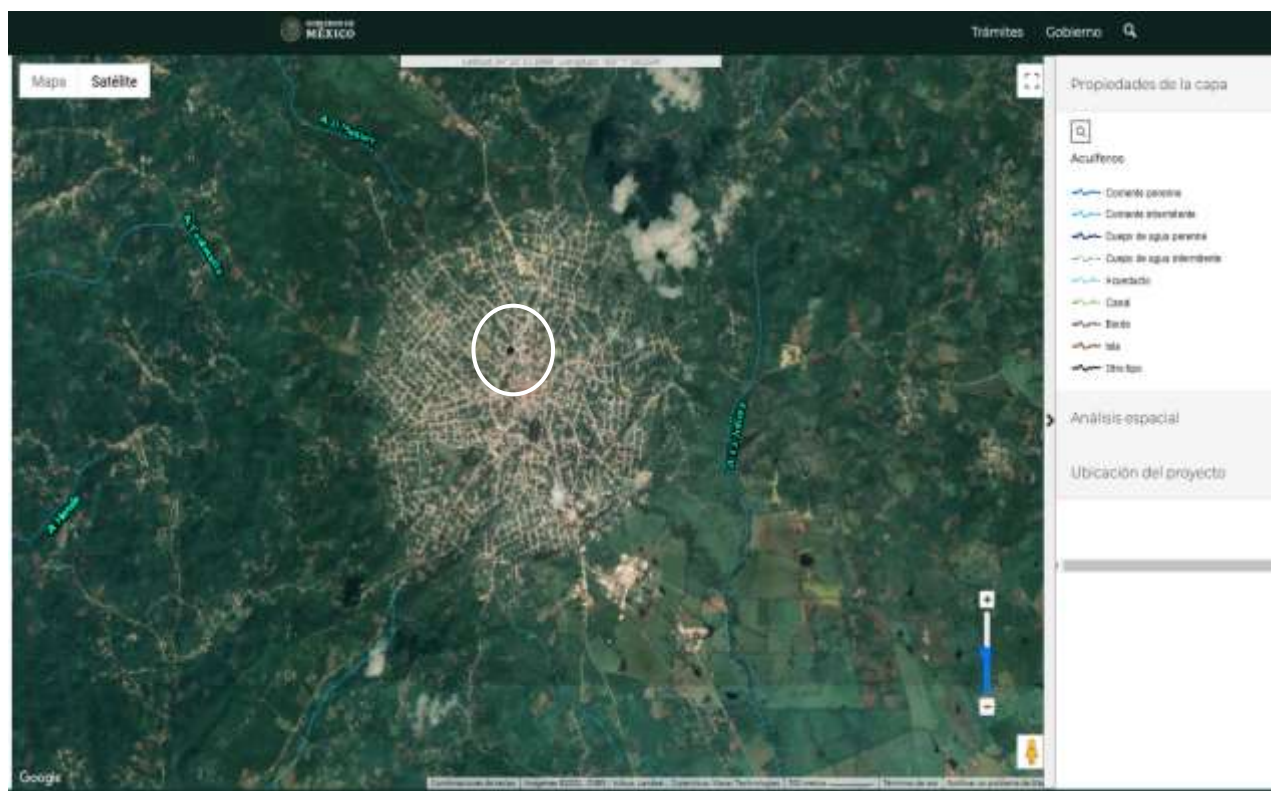
Con base en la información del Mapa Digital de México, el predio del proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio "**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**" no se localiza sobre fallas geológicas ni fracturas como se muestra en la siguiente imagen, las fracturas más cercanas se localizan a 13.899 Km y 19.823 Km.

Imagen 21. Fallas geológicas y fracturas.



Hidrología

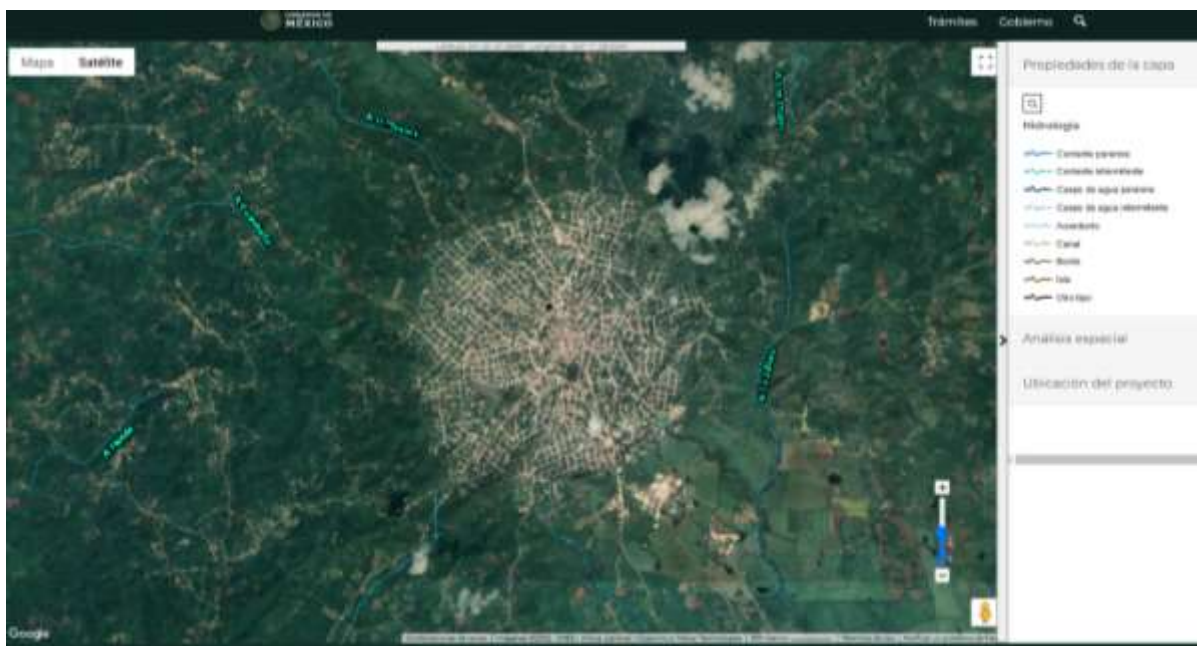
Con base en los resultados de SIGEIA, el predio y Área de Influencia del proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio: **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."** no se localizan corrientes de agua. La más cercana es el Río Tancochin, ubicado a una distancia de 5,236.97 m².



Cuerpos de agua

Asimismo, dentro del área de influencia del proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” no se encuentran cuerpos de agua, el más cercano es el clasificado como corriente de agua intermitente que corresponde al A. El Maguey ubicado a una distancia de 18,014.61m, como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 23. Cuerpos de agua.



Áreas Naturales Protegidas

El proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio "**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**" no se encuentra dentro de áreas naturales protegidas de jurisdicción federal, estatal y municipal, de acuerdo con el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental, de SEMARNAT y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

El ANP más cercana al predio del proyecto es el ANP federal Sistema Arrecifal Lobos Tuxpan, ubicada a 17.965 km de distancia, la cual presenta una zona de influencia ubicada a una distancia de 1.279 km.

Imagen 24. Áreas Naturales Protegidas Federales

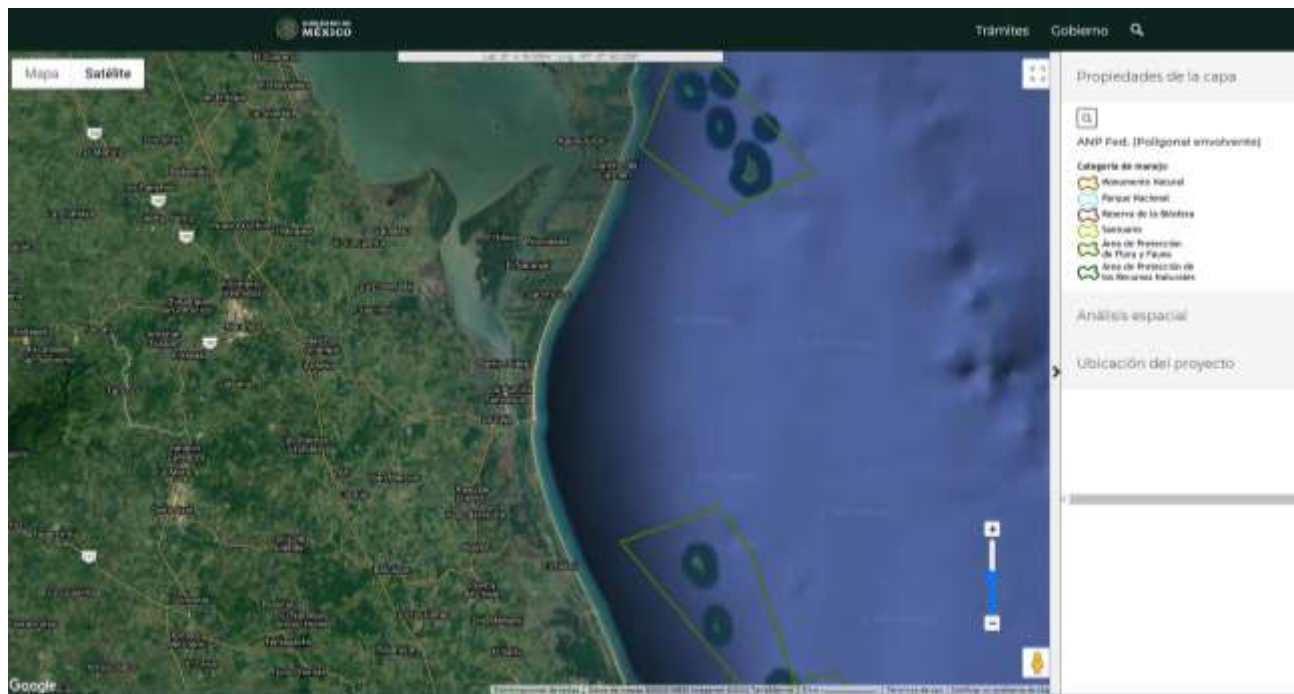


Imagen 25. Zona de influencia del Sistema Arrecifal Lobos Tuxpan

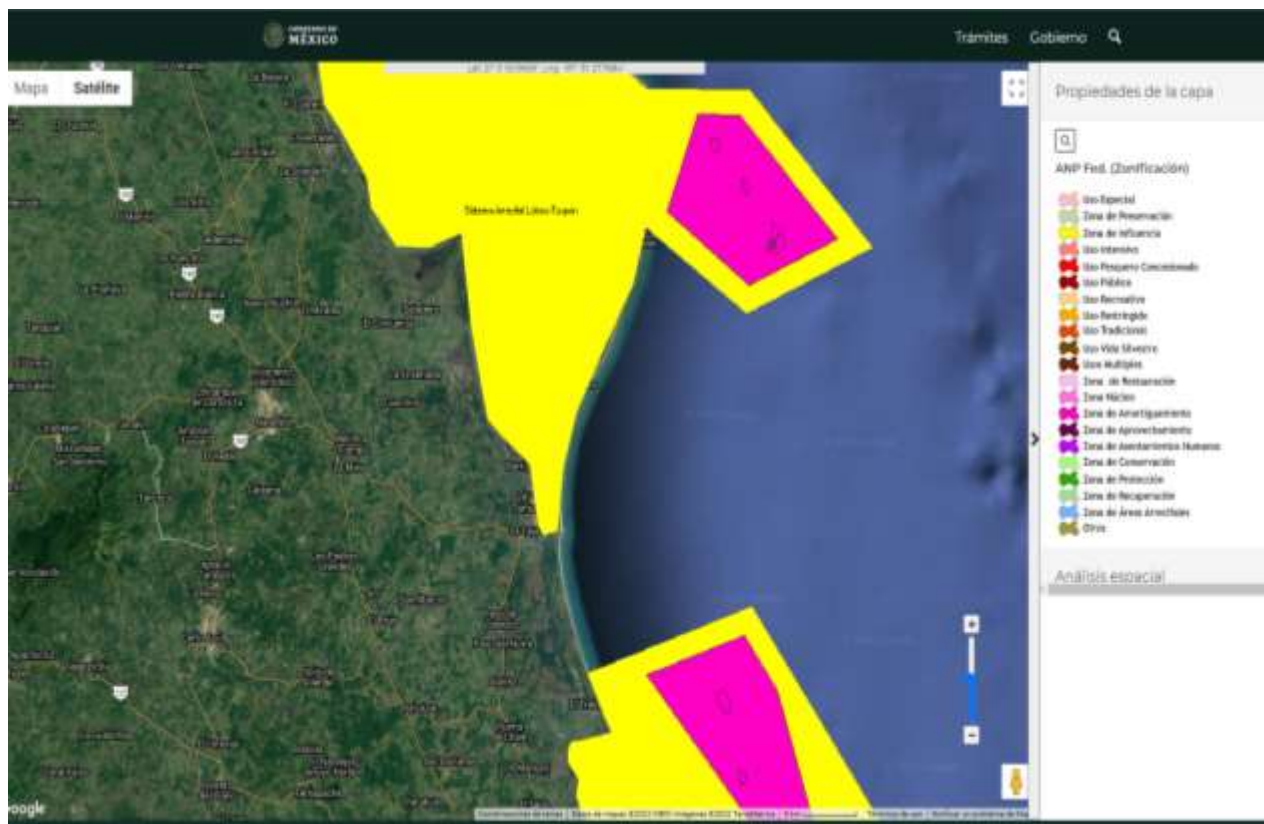


Imagen 26. Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción estatal.

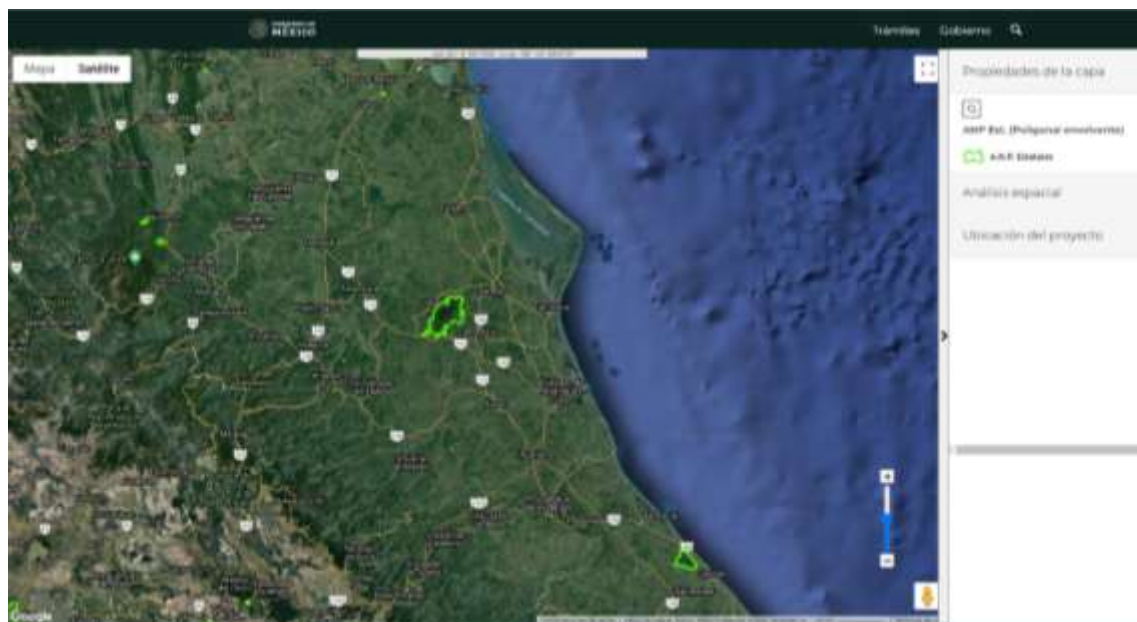
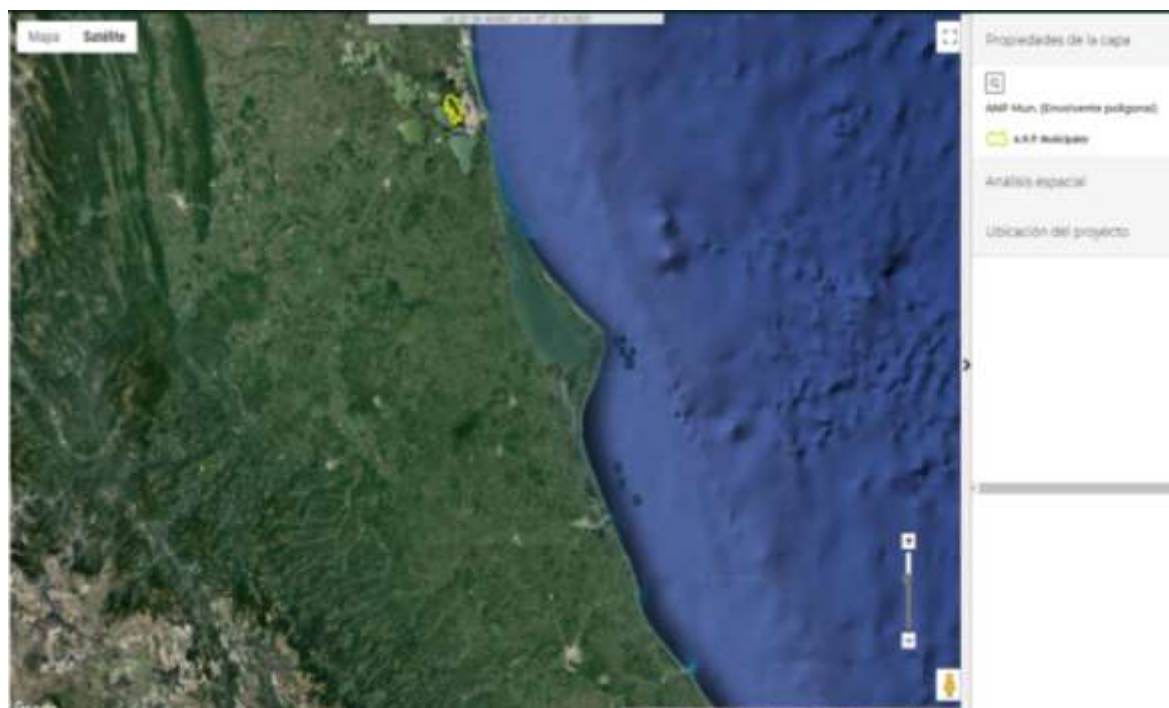


Imagen 27. Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción municipal



Manglares

Asimismo, el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **“SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** no se ubica dentro o cerca de manglares.

Humedales

El proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **“SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** no se encuentra dentro o cerca de humedales.

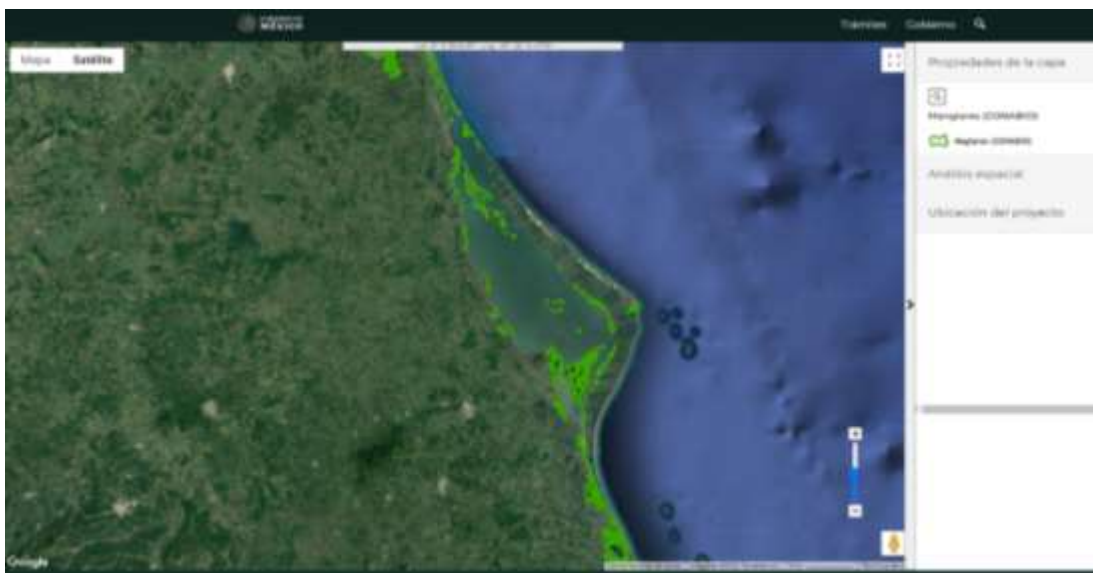


Imagen 28. Manglares.

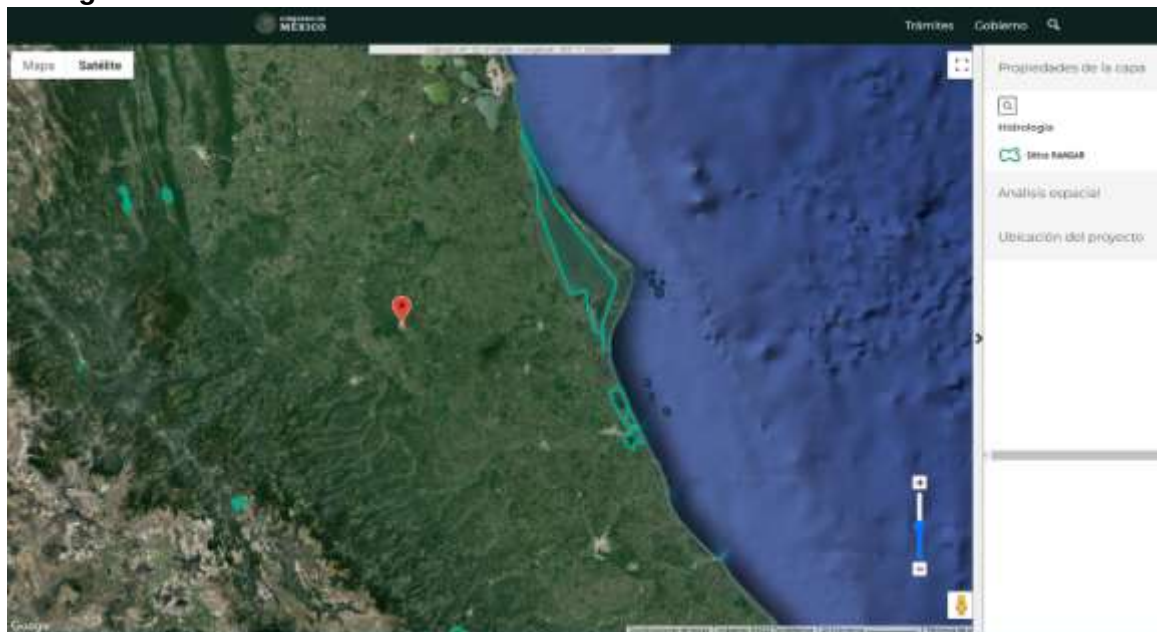


Imagen 29. Humedales.

Sitios RAMSAR

El proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” no se ubica dentro de sitios RAMSAR.

Imagen.31. sitios RAMSAR



Regionalización de Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)

Con base en el análisis realizado por SIGEIA, el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” no se encuentra dentro de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP) y Regiones Marinas Prioritarias (RMP).

Imagen 32. Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA).

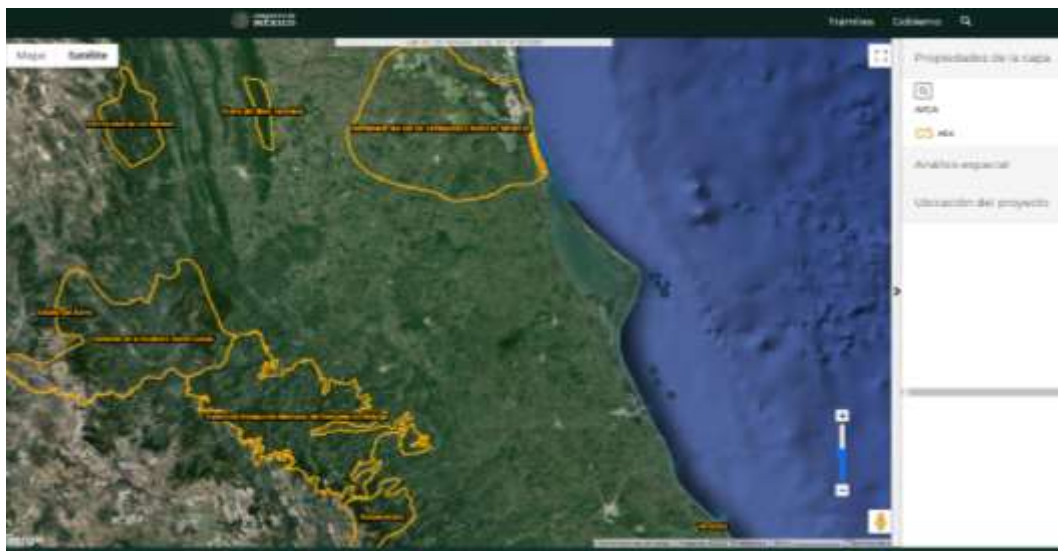


Imagen 32. Regiones Terrestres Prioritarias (RTP).

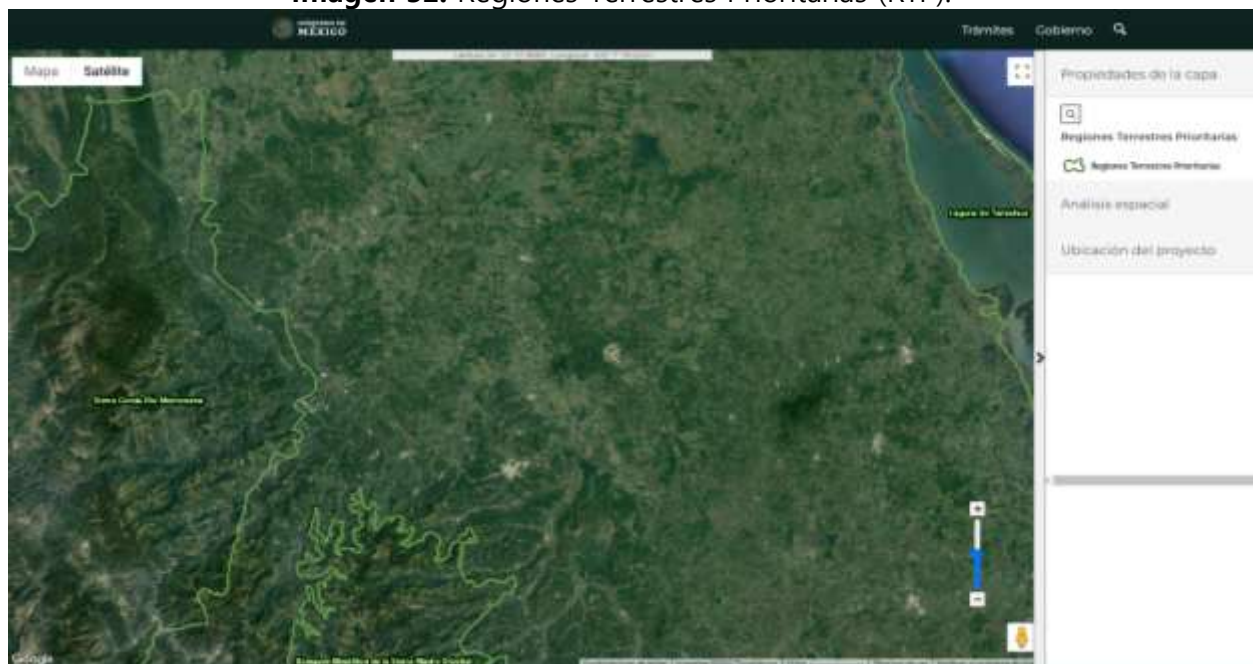


Imagen 33. Regiones Hidrológicas Prioritarias

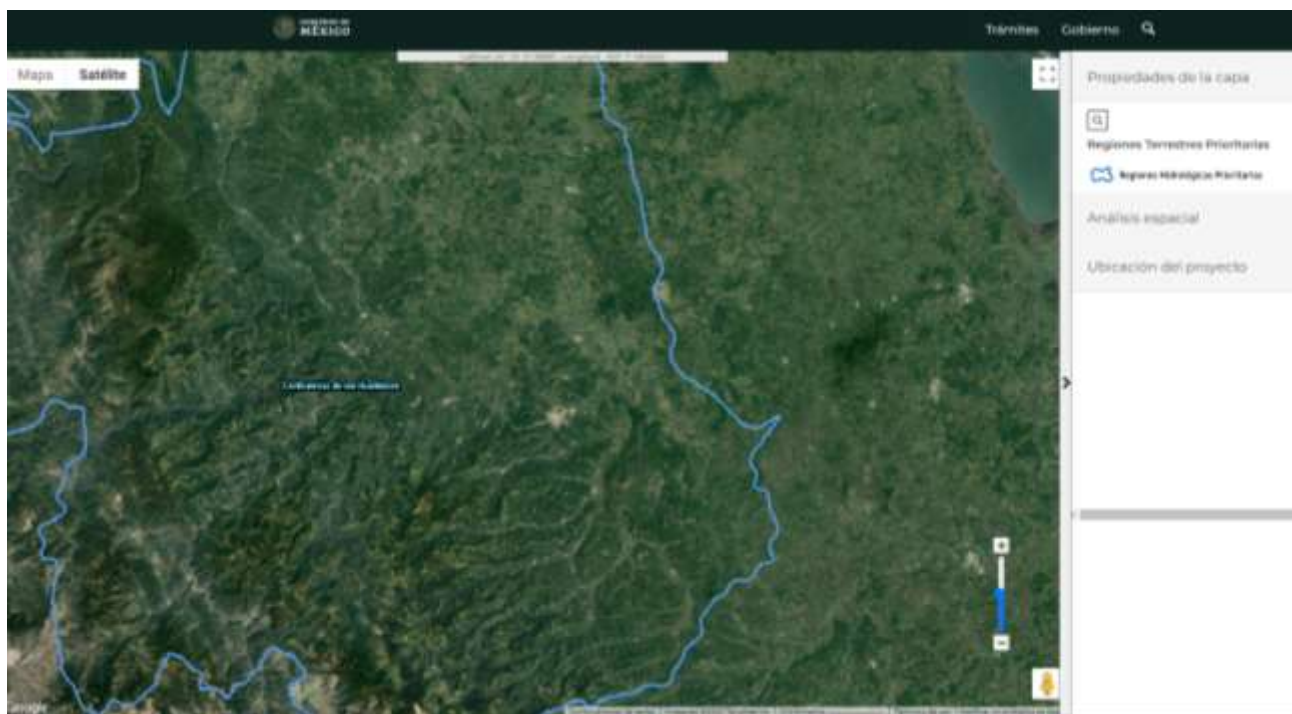


Imagen 34. Regiones Marinas Prioritarias (RMP).



Riesgo de Inundación

El proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” se ubicará en un área con riesgo a inundación medio.



Imagen.35 riesgo de inundacion

Unidades de Manejo Ambiental

Por otro lado, el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio: **“SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** tampoco se localizaría dentro de Unidades de Manejo Ambiental.

Distritos de riego

El proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **“SUPER SERVICIOS NH S.A. DE C.V.”** no se encuentra en Distritos de Riego.

Campamentos tortugueros de Tuxpan

Dentro de los 47 km de playa, en el municipio de Tantoyuca, Veracruz, no existen cerca del municipio, existen tres campamentos tortugueros en Barra Galindo, Barra Norte y Villamar, todos estos antes mencionados en el municipio de Tuxpan, veracruz en los cuales arriban las 3 especies antes mencionadas, cada uno de dichos campamentos realiza diferentes actividades encaminadas a proteger, monitorear, investigar y conservar las poblaciones de las tortugas marinas que llegan a desovar.

El proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **“SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** no se encuentra dentro a aldaño a algún campamento tortuguero.

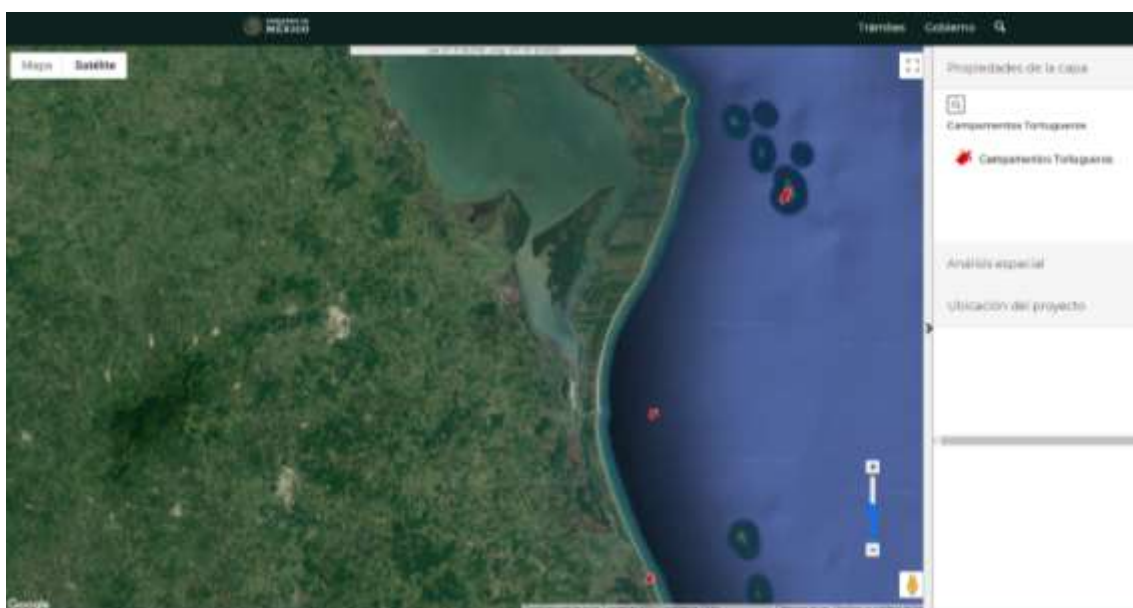


Imagen 36. Campamentos tortugueros.

Instrumentos urbanos

De acuerdo con los resultados de SIGEIA, el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **“SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** no se encontraría en algún instrumento urbano.

Ordenamientos Ecológicos locales

Con base en el análisis realizado por 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 **“SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** no se encontraría en algún ordenamiento ecológico local.

Localidades indígenas

Por último, el proyecto de Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **“SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.”** y área de influencia no se encontrará en localidades indígenas.

Flora y fauna

Flora

Los ecosistemas que coexisten en el municipio son el de selva mediana subperennifolia con especies de ojite, caoba, cedro, ceiba y zapote.



Está compuesta por poblaciones de conejos, zorras, coyotes, armadillos, zorrillos y mapaches



El predio del Proyecto se ubica fuera de sitios RAMSAR, Áreas Naturales Protegidas, Manglares, Humedales y Cuerpos de Agua. Debido a que el predio corresponde a pastizal cultivado y no presenta vegetación arborea, no se ubican especies de flora y fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el predio se encuentra impactado y se ubica al margen de una vía de comunicación en operación.

3.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGIFICATIVOS 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 las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio **"SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V."**

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. Programa de Ordenamiento Ecológico

Por su parte se distinguen las siguientes acciones para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio:

 Preparación del sitio:

- a) Limpieza de superficie por medios mecánicos, desenraice y trazo de líneas de agua potable, para trazo y nivelación.
- b) Acarreo de material resultante de limpia del terreno.

 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 diésel y 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:

- o Efecto secundario.....1
- o 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 (CO₂ 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:

- o Corto plazo (menos de un año)..... 1
- o Mediano plazo (1 a 5 años).....2
- o 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 sustancias 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:

$I = \pm(3 \text{ Importancia} + 2 \text{ Extensión} + \text{Momento} + \text{Persistencia} + \text{Reversibilidad} + \text{Sinergismo} + \text{Acumulación} + \text{Efecto} + \text{Periodicidad} + \text{Recuperabilidad})$

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 en las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio "SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V." 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 etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio para 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.

		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	-	-	-
	RTP	-	-	-
Regionalización	RHP	-	-	-
	RMP	-	-	-
	Sitios RAMSAR	-	-	-
	Unidades de Manejo Ambiental	-	-	-
Factores socioeconómicos y culturales	Distritos de riego	-	-	-
	Empleo	-	-	-
	Localidades Indígenas	-	-	-
	Ordenamiento General del Territorio	-	-	-
	Ordenamiento Ecológico	-	-	-

Impactos ocasionados en la etapa de preparación del sitio:

1. Generación de vapores del combustible (a)
2. Generación de polvos (a)
3. Generación de escombros 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
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 escombros 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)

<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
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)

<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
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 terracerías (a)

<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
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)

<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
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
<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
recuperabilidad	mitigación	4
Sinergia	Sinergismo	2
Acumulación	Acumulación	2
Periodicidad	Periódico	2
Importancia del impacto	Moderado	-25

4. Generación de empleo (b)

<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
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 es sinérgia	-
Acumulación	No hay 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)

<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
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)

<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
Carácter del impacto o naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/ intensidad	Media baja	2
Extensión	Puntual	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)

<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
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	Irrelevantes	-21

4. Generación de residuos de manejo especial (a)

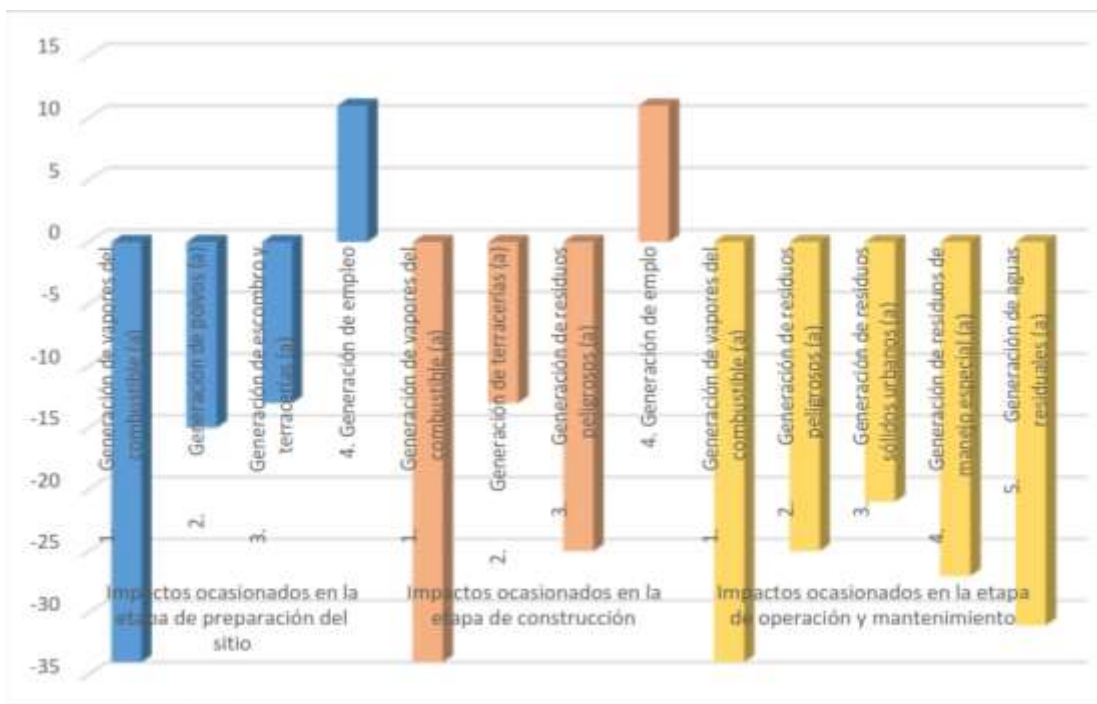
<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
Carácter del impacto o naturaleza	Negativo	-
Efecto	Secundario	1
Magnitud/ intensidad	Media baja	2
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad	Irreversible	4
Recuperabilidad	Mitigación	4
Sinergia	Moderado	2
Acumulación	Acumulación	4
Periodicidad	Continuo	4
Importancia del impacto	Moderado	-25

5. Generación de aguas residuales (a)

<i>Atributo</i>	<i>carácter</i>	<i>valor</i>
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, operación y mantenimiento.

Grafica 1. Valoración de los impactos ambientales.



b) Medidas de mitigación.

Con el objeto de mitigar los impactos ambientales ocasionados por las actividades de las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio, se deberá dar cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016 especialmente a las disposiciones del Anexo 4 (inciso 3).

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

Tabla.14. medidas de mitigación para 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 tolvánicas, 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 pintura 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 15. 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.

2	Generación de residuos peligrosos	Se deberá contar con un almacén de residuos peligrosos como se indica mencionado en el numeral 5.1.2. de la citada norma. en el proyecto arquitectónico 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 <i>"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."</i> 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. 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, <i>"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."</i> 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	Gestion 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 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 apartado 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 (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.

3.6 LOS PLANOS DE LOCALIZACION DEL AREA EN LA QUE SE PRETENDE RELIZAR EL PROYECTO.

Imagen. 37 ubicación poligonal y/o trazo del Proyecto.

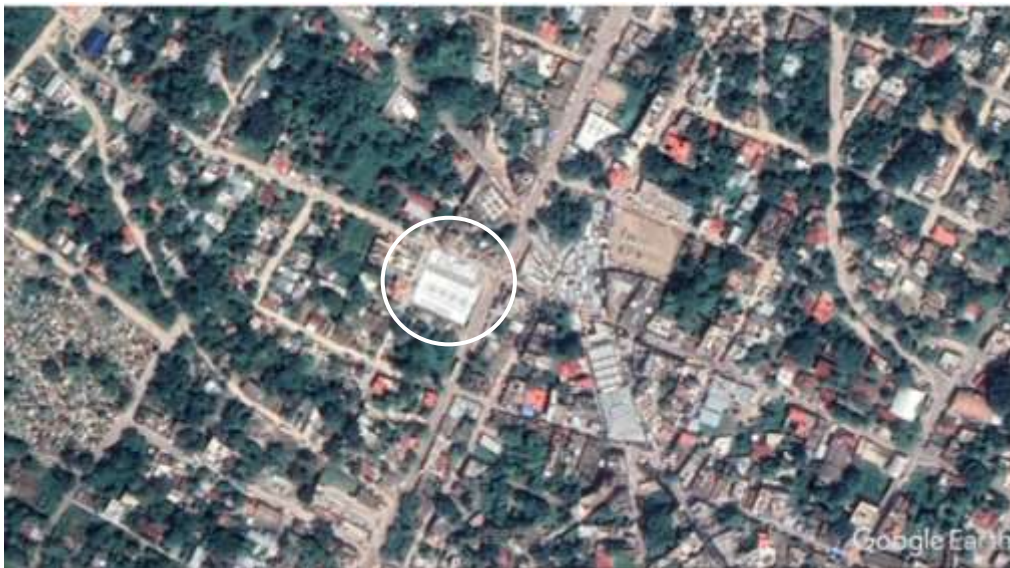
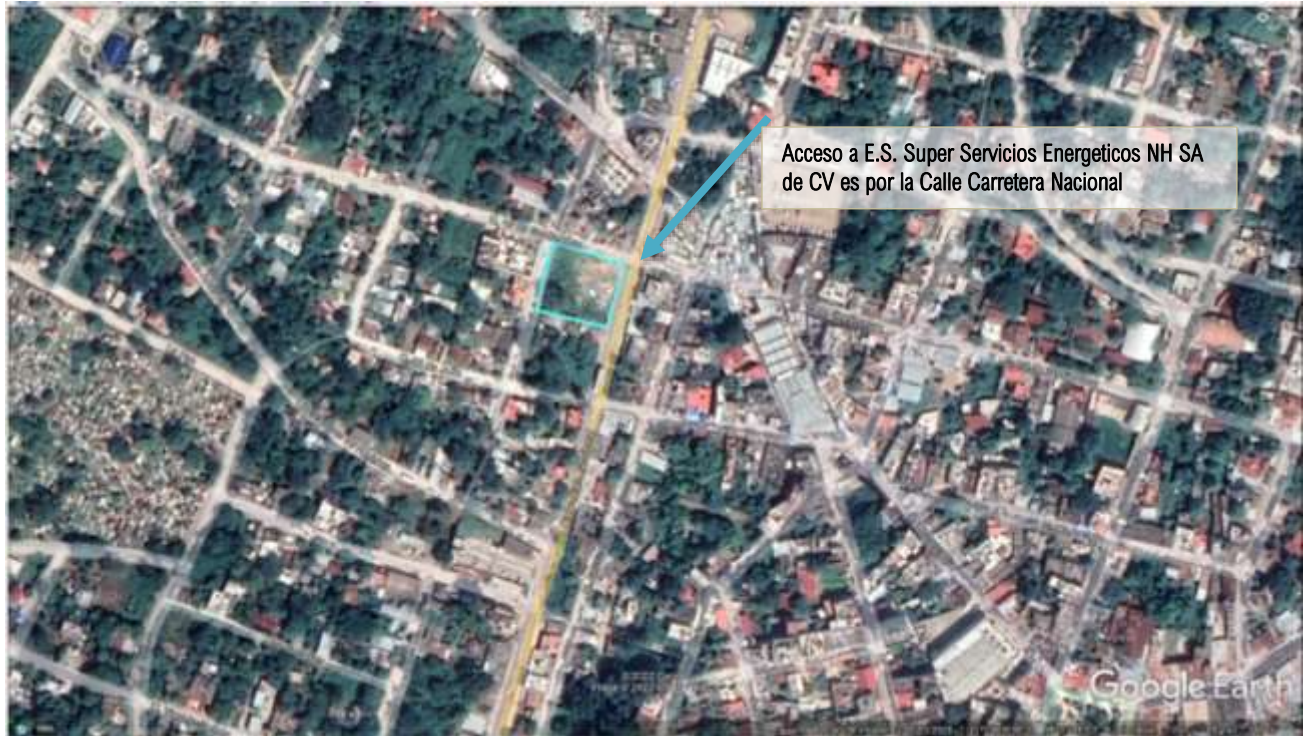


Imagen 38. Área de influencia.



El Proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio “ **SUPER SERVICIOS ENERGÉTICOS NH S.A. DE C.V.**” se localiza en Carretera Nacional Tuxpan-Tampico Esq. 16 de septiembre, Adolfo López Mateos No. 1609, Colonia Pamesina, Sección Santa Fe, Tantoyuca, Veracruz, C.P. 92127

Imagen 39. Vías de acceso al sitio del proyecto



3.7 EN SU CASO LAS CARACTERISTICAS ADICIONALES QUE SE PROPONGAN EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 31 DEL REGLAMENTO CITADO.

En su cumplimiento al artículo 31 del Reglamento de la LGEEA, el Proyecto de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio “**SUPER SERVICIOS ENERGETICOS NH S.A. DE C.V.**” , se someterá a la consideración de la secretaria 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 formaran parte del informe Preventivo.

ANEXOS