

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
"Veranda"**

Ubicación: Municipio de
García, Nuevo León.

INFORME PREVENTIVO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
"Veranda"**

Promovente:
GELD ENERGÉTICOS, S. A. DE C. V.

Responsable Técnico del Estudio:
Ing. Jorge Garza Salgado.
Cedula Profesional 3921343

Junio 2016.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
"Veranda"**

Ubicación: Municipio de
García, Nuevo León.

INFORME PREVENTIVO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
"Veranda"**

Promovente:
GELD ENERGÉTICOS, S. A. DE C. V.

Responsable Técnico del Estudio:
Ing. Jorge Garza Salgado.
Cedula Profesional 3921343

Junio 2016.

Índice.

Cap.	Contenido	Pág.
I.	DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.	01
II.	REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.	09
III.	ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.	69
	CONCLUSIONES.	190
	GLOSARIO DE TÉRMINOS.	194
	BIBLIOGRAFÍA	197
	ANEXOS	200

FIGURAS.

- Figura I.1.** Croquis de ubicación del Estado, Municipio y zona en donde se localiza el sitio en evaluación.
- Figura III.1** Polígono del sitio en evaluación en coordenadas métricas UTM, Datum WGS 84, Zona 14.
- Figura III.2.** Imagen aérea y colindancias del sitio en evaluación.
- Figura III.3.** Delimitación del área de influencia del sitio en evaluación.
- Figura III.4.** Temperatura media normal de Estación Climatológica.
- Figura III.5.** Precipitación Normal de Estación Climatológica.
- Figura III.6.** Carta Geológica Hidalgo G14C15.
- Figura III.7.** Carta Topográfica Hidalgo G14C15.
- Figura III.8.** Carta Edafológica Hidalgo G14C15.
- Figura III.9.** Datos vectoriales Topografía G14C15 – Cuerpos y Corriente de Agua.
- Figura III.10.** Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León – Fenómeno Hidrometeorológico.
- Figura III.11.** Datos vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación G14-07, Serie V.
- Figura III.12.** Categoría migratoria del municipio.
- Figura III.13.** Diagrama específico de Estructura del Sistema Ambiental.
- Figura III.14.** Ubicación del sitio en evaluación dentro de la Unidad Ambiental Biofísica del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
- Figura III.15.** Ubicación del sitio en evaluación dentro de la Unidad de Gestión Ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos.
- Figura III.16.** Ubicación de las Áreas Naturales Protegidas con respecto al sitio en evaluación.
- Figura III.17.** Ubicación de las Regiones Terrestres Prioritarias con respecto al sitio en evaluación.

TABLAS.

- Tabla III.1.** Cuadro de áreas del sitio en evaluación.
- Tabla III.2.** Cronograma de actividades del proyecto.
- Tabla III.3.** Características físico químicas de las sustancias que van a emplearse en el sitio en evaluación.
- Tabla III.4.** Temperatura media de Estación Climatológica.
- Tabla III.5.** Precipitación Normal de Estación Climatológica.
- Tabla III.6.** Inventario de la calidad escénica. Criterio de ordenación y puntuación (BLM, 1980).
- Tabla III.7.** Criterios para caracterizar la fragilidad visual del paisaje.
- Tabla III.8.** Datos poblacionales del municipio.
- Tabla III.9.** Proyecciones poblacionales del municipio.
- Tabla III.10.** Descripción de las acciones.
- Tabla III.11.** Factores y componentes ambientales que podrían ser afectados por el proyecto.
- Tabla III.12.** Matriz de Identificación de Impactos Ambientales.
- Tabla III.13.** Criterios y escalas utilizados para obtener la magnitud del impacto ambiental.
- Tabla III.14.** Criterios tomados para obtener la importancia del componente ambiental afectado (IC).
- Tabla III.15.** Clase de Significancia.
- Tabla III.16.** Matriz Cribada.
- Tabla III.17.** Significancia de los Impactos Ambientales.
- Tabla III.18.** Medidas Preventivas y de Mitigación para el sitio del proyecto.
- Tabla III.19.** Cumplimiento y control ambiental.
- Tabla III.20.** Cumplimiento y control ambiental.

ANEXOS.

Anexo I.1. Documentación Legal del Predio.

- Contrato de Arrendamiento.
- Licencia de uso de suelo.
- Autorización en Materia de Impacto Ambiental.

Anexo I.2. Documentación Legal del Promovente.

- Escritura No. 19,807 "Acta constitutiva".
- Cedula de Identificación Fiscal.
- Identificación oficial del Representante Legal.

Anexo I.3. Documentación del Responsable de la Elaboración del Estudio.

- Cedula profesional del Responsable de la elaboración del estudio.
- Identificación Oficial del Responsable de la elaboración del estudio.
- Carta responsiva del Prestador de Servicios.

Anexo III.1. Plano del Proyecto.

Anexo III.2. Fotografías relativas a las condiciones del sitio en evaluación.

Anexo III.3. Hoja de Datos de Seguridad.

- Gasolina Magna.
- Gasolina Premium.
- Diésel.

Anexo III.4. Estudio de Mecánica de Suelos del Proyecto.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
"Veranda"**

Ubicación: Municipio de
García, Nuevo León.

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

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

I.1. Proyecto.

Nombre del proyecto.

Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia "Veranda".

El proyecto consiste en la preparación del sitio, construcción y operación de una Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia, en un área arrendada de 2,500.263 m², en donde se realizará la comercialización al menudeo de Gasolinas (Premium y Magna) y Diésel, así como aceites, grasas lubricantes, etc., teniéndose además una tienda de conveniencia, en la cual se llevará a venta de productos de consumo popular.

El promovente Geld Energéticos, S. A. de C. V., presenta ante esta autoridad, el Informe Preventivo en Materia de Impacto Ambiental, con el propósito de identificar los impactos ambientales que se estiman podrían presentarse durante la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio, con la finalidad de establecer medidas de prevención, mitigación y control.

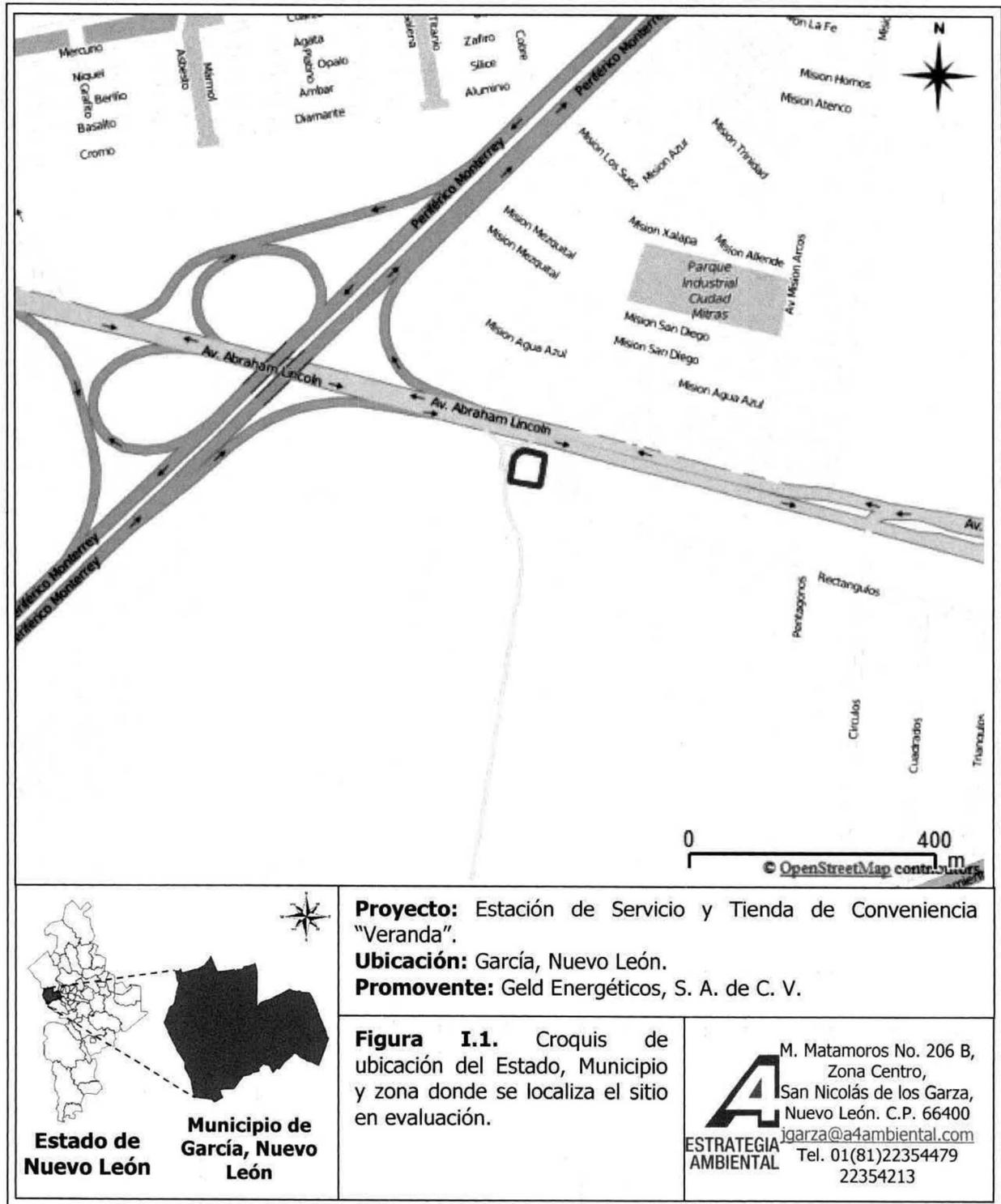
I.1.1. Ubicación del proyecto.

El área en evaluación se localiza en Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Residencial Veranda, en el Municipio de García, en el Estado de Nuevo León. Ver Figura I.1. Croquis de ubicación del Estado, Municipio y zona en donde se localiza el sitio en evaluación.

Para llegar al sitio en evaluación, tomándose como punto de referencia el Palacio Municipal de Monterrey, Nuevo León, se realizará por la Av. Constitución hasta llegar a la Av. José Eleuterio González (Gonzalitos) por la cual se vira hacia la izquierda, por la cual se realiza un recorrido de 4.6 km. aproximadamente, para posteriormente dar vuelta hacia la derecha tomándose la Av. Abraham Lincoln, por dicha Avenida se realizará un recorrido de 14.40 km, la cual da acceso directo al predio en estudio.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.



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

El promovente tiene firmado un contrato de arrendamiento por un lote de terreno comercial marcado con el número (3) de la manzana 492, el cual tiene una superficie total de 2,500.263 m², el cual se describe a continuación:

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO QUE CELEBRAN LA EMPRESA DENOMINADA VIVIENDA ÚNICA, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR LA SEÑORA MARÍA DEL SOCORRO MARTÍNEZ GARCÍA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA LA ARRENDADORA Y POR OTRA PARTE LA EMPRESA GELD ENERGÉTICOS, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR LA SEÑORA MARÍA DEL SOCORRO MARTÍNEZ GARCÍA A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ LA ARRENDATARIA, CONTRATO QUE FORMALIZAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS.

DECLARACIONES:

I. Declara la Arrendadora, que:

...

d. Que tiene la legítima propiedad, posesión y pleno dominio del siguiente bien inmueble:

Lote de terreno comercial marcado con el número (3) TRES, de la manzana número (492) CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS, ubicado en el Fraccionamiento Veranda Paseo Residencial, Segundo Sector, en el Municipio de García, Nuevo León, con una superficie total de 2,500.263 M2 (DOS MIL QUINIENTOS METROS DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MILÍMETROS CUADRADOS) y las siguientes medidas y colindancias: AL NORESTE mide 28.621 veintiocho metros seiscientos veintidós milímetros y da frente a la Avenida Lincoln; AL SURESTE mide 50.213 cincuenta metros doscientos trece milímetros y colinda con Limite del Fraccionamiento; AL SUROESTE mide 50.030 cincuenta metros treinta milímetros y colinda con Área Municipal (lote 2); y AL NOROESTE mide en dos líneas, la primera 32.361 treinta y dos metros trescientos sesenta y un milímetros más ochavo con longitud de curva de 32.844 treinta y dos metros ochocientos cuarenta y cuatro milímetros y da frente a la Avenida Veranda.- La manzana se encuentra circundada por las siguientes calles: AL NORESTE, Avenida Lincoln, AL SURESTE, Límite del Fraccionamiento; y AL SUROESTE Y NOROESTE, Avenida Veranda. A este lote de terreno se le denominará en lo sucesivo EL INMUEBLE.

...

CLAUSULAS.

PRIMERA. OBJETO.- Por medio del presente instrumento LA ARRENDADORA da en arrendamiento a LA ARRENDATARIA EL INMUEBLE señalado en el inciso d) de las Declaraciones hechas por LA ARRENDADORA, por su parte LA ARRENDATARIA se da por recibido dicho inmueble a su entera satisfacción y en condiciones óptimas para el uso al cual pretende destinarlo, de acuerdo a la Cláusula Segunda del presente contrato.

SEGUNDA. DESTINO.- LA ARRENDATARIA se obliga a destinar EL INMUEBLE única y exclusivamente para operar una Estación de Servicio PEMEX y sus actividades accesorias, que incluyen la comercialización de gasolinas y diésel suministrados por PEMEX Refinación así como la comercialización de aceites y grasas lubricantes.

TERCERA. VIGENCIA.- LAS PARTES acuerdan que el presente contrato tendrá una duración o vigencia de 10 (diez) años, plazo este forzoso para ambas partes, el cual iniciará a partir de la fecha de firma del presente contrato. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio – Contrato de Arrendamiento.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de García, Nuevo León, autorizo la licencia de uso de suelo, licencia de construcción y licencia de uso de edificaciones para una gasolinera, tienda de conveniencia y locales comerciales, respecto al inmueble ubicado en la Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Real Veranda, en esta Ciudad, identificado catastralmente con el número de expediente 10-492-003, con una superficie de 2,500.236 m² con el área total de construcción de 458.48 m², mediante Oficio SDUYE/MG/735/09/2014, con fecha 23 de septiembre de 2014. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio – Licencia de uso de suelo.

Cabe señalar que el sitio en evaluación forma parte de un predio de mayor extensión, para el cual se solicitó a la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental para el Fraccionamiento Habitacional – Industrial Veranda, el cual por medio del Oficio núm. 139.003.03.504/09, con fecha 22 de julio de 2009, se otorgó la autorización de manera condicionada del mismo. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio - Autorización en Materia de Impacto Ambiental.

I.1.3. Inversión requerida.

Reportar el importe total del capital total requerido (inversión + gasto de operación), para el proyecto.

La empresa promovente tiene estimado invertir un capital total de \$ 10,000,000.00 (Diez Millones de Pesos 00/100 M.N.) para la construcción y puesta en operación del proyecto.

Especificar los costos necesarios para aplicar las medidas de prevención y mitigación.

En cuanto al costo estimado para la aplicación de las medidas de prevención y mitigación se considera una inversión de \$ 350,000.00 (Trescientos Cincuenta Mil Pesos 00/100 M.N.).

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

En la etapa de preparación del sitio se generarán 5 empleos, conformados por operadores de maquinaria y supervisores.

Para la etapa de construcción se contempla la generación de 35 empleos, los cuales serán cubiertos por topógrafos, ingenieros, albañiles, eléctricos, plomeros, supervisores, arquitectos, ingenieros, ayudantes y personal capacitado para la instalación del equipo de la estación de servicio.

En la etapa de operación y mantenimiento de la Estación de Servicio se podrían realizarse la contratación de 17 personas, entre los cuales pudieran encontrarse el responsable de la estación de servicio, administrador, secretaria, despachadores, personal de limpieza y mantenimiento; en cuanto en la Tienda de Conveniencia se requerirá de un encargado, cajeras y vendedores de piso.

I.1.5. Duración total de proyecto.

El promovente considera realizar la etapa de preparación del sitio y construcción en un periodo de 1 año aproximadamente, en cuanto a la etapa de operación se tiene firmado un Contrato de Arrendamiento con una vigencia de 10 años, por lo que este es el tiempo considerado como vida útil del proyecto, sin embargo este podría ampliarse o modificarse de acuerdo a la rentabilidad económica del sitio.

En la tabla III.2 se presenta el Cronograma de actividades contempladas para el desarrollo del proyecto y su funcionamiento.

I.2. Promovente.

Nombre o razón social.

Geld Energéticos, S. A. de C. V.

Escritura Pública Número 19,807, Libro 209, Folio 041767, en Monterrey, Nuevo León, Estados Unidos Mexicanos a 31 de mayo del 2011, ante el Licenciado Arnulfo Gerardo Flores Villarreal, Notario Público Titular de la Notaría Pública 44 con ejercicio en este Municipio, se constituyó la sociedad denominada GELD ENERGÉTICOS, S.A. de C.V.

Inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, con el Folio Mercantil No. 4365*2, con fecha 09 de junio de 2011. Ver Anexo I.2. Documentación Legal del Promovente – Escritura No. 19,807 "Acta constitutiva".

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

RFC. GEN 110531 MT5

Ver Anexo I.2. Documentación Legal del Promovente – Cedula de Identificación Fiscal.

I.2.2. Nombre y cargo del representante legal.

C. María del Socorro Martínez García.

Dentro del inciso I de la Segunda Cláusula Transitoria de la Escritura Pública Número 19,807, ante el Licenciado Arnulfo Gerardo Flores Villarreal, se acordó que la sociedad será administrada por un Administrador Único, designándose a la señora María del Socorro Martínez García, quien para el ejercicio de sus funciones tendrá Representación legal de la sociedad. Ver Anexo I.2. Documentación Legal del Promovente – Escritura No. 19,807 e identificación oficial del Representante Legal.

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

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

I.3. Responsable del Informe Preventivo.

Nombre o razón social.

A4 Estrategia Ambiental, S. A. de C. V.

Registro Federal de Contribuyentes.

RFC: AEA 160128 R87

Nombre del responsable técnico del estudio, Registro Federal de Contribuyentes y Clave Única del Registro de Población.

Ing. Jorge Garza Salgado

RFC: [REDACTED]

CURP: [REDACTED]

Registro Federal de Contribuyentes, Clave Única de Registro de Población, Fotografía y Firma del responsable técnico, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.



Ing. Jorge Garza Salgado.

Responsable Técnico del Estudio.

Profesión y Número de Cedula profesional

Ingeniero Químico.

Cédula Profesional: 3921343

Dirección del Responsable del Estudio.

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

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

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

II.1. Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos a, ambientales relevantes que puedan producir o actividad.

Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015, Diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estación de servicio para autoconsumo, para diésel y gasolina. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 03 de diciembre de 2015.

La Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015, es vinculante con mi proyecto, en principio debido a que únicamente el Gobierno Federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo aquéllas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de la industria relativa a los hidrocarburos.

La Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015, contiene los requisitos técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente aplicables al diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico o asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación de servicio para autoconsumo, para diésel y gasolina.

No l i n e a	Numeral	Vinculación con el proyecto
NOM-EM-001-ASEA-2015.	5. Diseño y Construcción.	Mi proyecto es congruente con el inicio y/u obtención, previo a la realización de actividades, de las autorizaciones regulatorias en materia federal, estatal y municipal, de conformidad con lo establecido en la Norma.
	Previo a la elaboración del proyecto arquitectónico, el Director Responsable de Obra debe contar el estudio de mecánica de suelos..., El estudio de mecánica de suelos debe incluir como	Mi proyecto cumple con los

<p>5.1 Etapa I. Proyecto Arquitectónico.</p>	<p>mínimo, lo siguiente: a. La capacidad de carga del suelo. b. La estratigrafía del subsuelo. c. Cálculo para la estabilidad de taludes. d. Determinación del bulbo de presión de las cargas procedentes de las construcciones colindantes a los tanques y obras o edificaciones del proyecto. e. Sondeos no menores a 10 metros para la determinación del nivel más bajo del manto freático. f. Conclusiones y recomendaciones para el alojamiento de los tanques de almacenamiento.</p>	<p>requerimientos previos a la elaboración del proyecto arquitectónico, consistente en la realización de un estudio de mecánica de suelos, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el presente ordenamiento.</p>
	<p>El Proyecto Arquitectónico debe contener lo siguiente: a. Poligonal del predio o de la zona federal marítima, terrestre, fluvial o lacustre, indicando el sentido de las vialidades, accesos, carreteras o caminos colindantes. b. Planta de oficina, caseta, sanitarios hombres, sanitarios mujeres, sanitarios minusválidos hombres, sanitarios minusválidos mujeres y baños de trabajadores que incluyan gabinetes y servicios generales. c. Azoteas. d. Zona de despacho y proyección de techumbre, cuando aplique, indicando dispensarios y productos asignados, así como el número de mangueras por dispensario, número de posición de carga y número de módulo de abastecimiento. e. Gabinetes de aire y agua. f. Interruptores de emergencia en zona de despacho, fachada, interior de oficinas y zona de almacenamiento. g. Delimitación de áreas verdes. h. Niveles de piso terminado. i. Área de tanques indicando su capacidad y producto. j. Pozos de observación (en la fosa de tanques). k. Pozos de monitoreo en los límites del predio. l. Sistema contra incendios, extinguidores y paros de emergencia. m. Anuncio distintivo independiente debidamente acotado (planta y elevación), opcional. n. Gabinetes en islas de diésel (planta y elevación). o. Rejillas, registros de drenaje de aguas aceitosas, trampa de combustibles y trampa de grasa (opcional), indicando el volumen útil de éstas; las trampas de grasa serán obligatorias cuando se cuente con auto lavado. p. Bodega de limpios. q. Cuarto de sucios. r. Almacenamiento de residuos peligrosos. s. Cuarto de máquinas. t. Cuarto de tablero eléctrico principal, espacio dedicado de acuerdo a la NOM-001SEDE-2012, o la que la modifique o sustituya. u. Croquis de localización indicando el sentido de las vialidades internas, accesos, carreteras, calles o caminos colindantes. En Estaciones con fin específico y estaciones asociadas a la actividad de Expendio en</p>	<p>Mi proyecto cumplirá con los requisitos establecidos en la presente Norma, para la realización del Proyecto Arquitectónico.</p>

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

		<p>su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo, para diésel y gasolina.</p> <p>v. Cisterna (indicando su capacidad).</p> <p>w. Localización de venteos.</p> <p>x. Tipo de pavimentos.</p> <p>y. Banquetas con anchos y rampas de acceso.</p> <p>z. Indicación de vialidad interna del usuario y del auto-tanque.</p> <p>aa. Posición de descarga del auto-tanque.</p> <p>bb. Cajones de estacionamiento.</p> <p>cc. Fachadas.</p> <p>dd. Cortes.</p> <p>ee. Cuadro de simbología.</p> <p>ff. Cuadro de áreas y porcentajes.</p> <p>gg. Acotaciones.</p> <p>hh. Comercios y servicios complementarios si los hubiera.</p>	
	<p>5.2 Etapa II. Proyecto Básico.</p>	<p>5.2.1. Planos de instalaciones mecánicas. Planta de conjunto y plano isométrico.</p> <p>5.2.2. Instalaciones hidráulicas y de aire. Planta de conjunto incluyendo isométrico.</p> <p>5.2.3. Instalaciones sanitarias y drenajes. Planta de conjunto con la distribución de la red de drenajes de aguas negras, pluviales y aceitosas.</p> <p>5.2.4. Instalaciones eléctricas. Planta de conjunto y planos eléctricos adicionales que se requieran.</p> <p>Todos los planos deben ser aprobados por la Unidad de Verificación Eléctrica de acuerdo a la NOM-001-SEDE-2012 o la que la modifique o sustituya.</p>	<p>Mi proyecto cumplirá con los dispositivos relativos a la colocación de instalaciones adecuadas en términos de lo dispuesto por el apartado descrito.</p>
<p>NOM-EM-001-ASEA-2015.</p>	<p>5.3. Conceptos que se deben considerar en la construcción.</p>	<p>Con objeto de prevenir los riesgos laborales a que estén expuestos los trabajadores que se desempeñen en las actividades de construcción, se deben observar las disposiciones y condiciones de seguridad y salud en el trabajo aplicables, de la Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011, o la que la modifique o sustituya.</p>	<p>Mi proyecto se ajustará a las disposiciones y condiciones de seguridad y salud en el trabajo aplicables, de la Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011.</p>
		<p>5.3.1. Áreas. El proyecto de construcción estará constituido por las áreas, elementos y componentes siguientes:</p> <p>a. Oficinas y casetas integradas a módulos de abastecimiento.</p> <p>b. Baños y sanitarios.</p> <p>c. Bodegas para limpios.</p> <p>d. Cuarto de sucios.</p> <p>e. Cisterna.</p> <p>f. Cuarto de control eléctrico.</p> <p>g. Cuarto de máquinas.</p> <p>h. Módulos de despacho de combustible.</p> <p>i. Almacenamiento de combustibles.</p> <p>j. Accesos, circulaciones y estacionamientos.</p> <p>k. Áreas verdes. Las áreas de la Estación de Servicio serán funcionales y se ajustarán a los requerimientos de operación y seguridad.</p>	<p>Mi proyecto cumplirá con lo señalado en las disposiciones para la construcción de las áreas, componentes y elementos descritos en el presente punto de la Norma.</p>
		<p>5.4.1. Aspectos del proyecto básico. Las instalaciones eléctricas y el equipo eléctrico y electrónico de la Estación de Servicio localizado en</p>	

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

	<p>5.4 Desarrollo del Proyecto Básico.</p>	<p>áreas clasificadas como peligrosas, deben cumplir con los requisitos y las técnicas de protección señaladas en el capítulo 5 que apliquen, de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012 o la que la modifique o sustituya.</p> <p>Los pisos de los sanitarios para el público; así como de baños, vestidores y regaderas para empleados, estarán recubiertos con materiales impermeables y antiderrapantes.</p> <p>Los pisos de la bodega de limpios, cuarto de sucios y cuarto de máquinas serán de concreto hidráulico sin pulir o de cualquier material antiderrapante.</p> <p>Los muros de sanitarios para el público; así como de baños, vestidores y regaderas para empleados, estarán recubiertos con materiales impermeables. En la bodega de limpios y cuarto de máquinas estarán recubiertos con aplanado de cemento-arena y pintura, lambrín de azulejo, cerámica o cualquier otro material similar.</p>	<p>Mi proyecto se ajustará a las condicionantes, requisitos y técnicas de protección señaladas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, en lo relativo a las instalaciones y equipo eléctrico.</p>
		<p>5.4.2. Oficinas. Las oficinas deben cumplir con las disposiciones que señalen los Reglamentos de Construcción y Normas Técnicas complementarias, de la entidad federativa donde se ubique la Estación de Servicio.</p> <p>5.4.3. Sanitarios para clientes. Los sanitarios son obligatorios, deben contar con instalaciones para personas con discapacidad y además cumplir con las disposiciones de la normatividad vigente respecto al uso del agua.</p> <p>5.4.4. Sanitarios, regaderas y vestidores para empleados. Los sanitarios, regaderas y vestidores para empleados son obligatorios, deben contar con instalaciones para discapacitados y además cumplir con las disposiciones de la normatividad vigente respecto al uso del agua.</p>	<p>Mi proyecto se ajustará a los lineamientos y requerimientos establecidos en legislación en materia de desarrollo urbano para la construcción de la estación de servicio.</p>
<p>NOM-EM-001-ASEA-2015.</p>		<p>5.4.6. Área de residuos. El espacio para el depósito de desperdicios estará en función de los requerimientos del proyecto y podrá ser utilizado para atender las necesidades de otros servicios complementarios, como el cuarto de sucios. El piso estará convenientemente canalizado al sistema de drenaje y cercado con materiales que permitan ocultar los contenedores o tambos que aloja en su interior, con una altura no menor a 1.80 metros. Se debe prever el manejo integral de los residuos de acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento las disposiciones administrativas de carácter general que emita la AGENCIA.</p> <p>5.4.7. Área de residuos peligrosos. El espacio para el depósito de residuos peligrosos estará en función de los requerimientos del proyecto; 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, con una altura no menor a 1.80</p>	<p>Mi proyecto se ajustará a los lineamientos y obligaciones establecidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.</p>

		<p>metros. La identificación y clasificación de los residuos peligrosos debe ser acuerdo a la NOM-052-SEMARNAT-2005, o la que la modifique o sustituya.</p> <p>5.4.8. Área de máquinas. En estas zonas se localizará el compresor de aire y en caso de que se tenga contemplada la instalación de una planta de emergencia de energía eléctrica o un equipo hidroneumático para la instalación hidráulica, así como cualquier otro equipo requerido para servicios auxiliares de la Estación de Servicio.</p> <p>5.4.9. Cuarto de controles eléctricos. En él deben instalarse el interruptor general de la Estación de Servicio, los interruptores y arrancadores de los equipos, así como los interruptores y tableros generales de fuerza e iluminación de toda la Estación de Servicio.</p> <p>5.4.10. Módulos de despacho de combustible. Los módulos de despacho de combustible (sencillos, dobles, mixtos, otros y satélite), guardarán distancias entre sí y los diversos elementos arquitectónicos que conforman la Estación de Servicio, por lo que se aplicarán, como mínimo, las distancias señaladas.</p>	<p>Mi proyecto se ajustará a los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM – EM – 001 - ASEA-2015.</p>
	<p>5.4 Diseño y Construcción de Sistemas de Almacenamiento</p>	<p>5.5.1. Tipos de tanques. Los tanques de almacenamiento de combustible deben ser cilíndricos horizontales de doble contención o pared y se instalarán en forma subterránea, superficial confinada o superficial no confinada. Los tanques de almacenamiento superficiales confinados tendrán las mismas características que los tanques subterráneos, pero se colocarán en un confinamiento instalado sobre el nivel de piso terminado, con muros de mampostería de piedra brasa, concreto armado o de tabique, así como piso y tapa losa de concreto armado. Estarán cimentados sobre bases de concreto armado o acero estructural y quedarán confinados en gravilla, granzón, arenilla o cualquier material que no sea susceptible a desmoronarse con facilidad y permita compactar eficientemente el relleno de la fosa. Se debe evitar que este material no altere la coraza secundaria del tanque.</p> <p>5.5.2. Características de los tanques. a. Materiales de construcción de Tanques subterráneos y superficiales confinados. El contenedor primario debe ser de acero al carbón y su diseño, fabricación y prueba estará de acuerdo a lo indicado por el código UL-58 o código o norma que la modifique o la sustituya. El contenedor secundario dependiendo del tipo de material utilizado, debe cumplir con lo señalado por los códigos UL-58, UL-1316 y UL-1746, o códigos o normas que las modifiquen o las sustituyan. b. Materiales de construcción de Tanques no confinados.</p>	<p>Mi proyecto cumplirá con los dispositivos relativos al Diseño y Construcción de Sistemas de Almacenamiento, en términos de lo dispuesto por el presente dispositivo.</p>

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

NOM-EM-001-ASEA-2015.	5.4 Diseño y Construcción de Sistemas de Almacenamiento.	<p>Deben ser de acero al carbón grado estructural o comercial ASTM-A-36 o código o norma que la modifique o sustituya, con empaques resistentes a los vapores de hidrocarburos. Deben estar certificados como resistentes al fuego, proyectiles e impactos.</p> <p>c. Colocación.</p> <p>1. Colocación de Tanques subterráneos.</p> <p>La excavación y tipo de la fosa se realizará conforme a los resultados del estudio de mecánica de suelos. Cuando la fosa que aloja los tanques no sea de concreto armado y/o mampostería, se deben estabilizar los taludes de la fosa mediante la instalación de mallas geotextiles de poliéster para evitar la contaminación del material de relleno de la fosa. Los tanques subterráneos se localizarán con respecto a las bases o cimentación de estos de tal forma que no haya interferencias dañinas entre sí con los bulbos de presión, así como, la consideración de distancias para la instalación del sistema de detección de fugas.</p>	<p>Mi proyecto cumplirá con los dispositivos relativos al Diseño y Construcción de Sistemas de Almacenamiento, en términos de lo dispuesto por el presente dispositivo.</p>
	5.6 Sistemas de conducción.	<p>Los sistemas de conducción incluyen los diferentes tipos de tuberías que se requieren para la conducción de combustibles, vapores, aguas residuales, aceitosas, pluviales, así como agua y aire comprimido para los servicios, desde las zonas donde se producen o almacenan hasta las zonas de despacho, descarga o de servicios que deben ser señaladas en el plano arquitectónico de conjunto de la Estación de Servicio. Los sistemas de conducción se identificarán de acuerdo a lo señalado en la NOM-026STPS-2008 o la que la modifique o sustituya.</p>	<p>Mi proyecto cumplirá con los sistemas de conducción, en términos de lo dispuesto por el presente dispositivo y lo señalado en la NOM-026STPS-2008.</p>
NOM-EM-001-ASEA-2015.	5.7 Áreas peligrosas.	<p>5.7.1. Clasificación de áreas peligrosas.</p> <p>Las áreas peligrosas se clasifican como áreas de la clase I, grupo D, divisiones 1 y 2, de acuerdo a lo indicado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012 y el código NFPA 70, o código o norma que las modifique o sustituya.</p>	<p>Mi proyecto se ajustará la normatividad, en materia de clasificación de las áreas peligrosas.</p>
	5.8 Instalaciones Eléctricas.	<p>Las instalaciones eléctricas deben cumplir con lo establecido en el artículo 514-Gasolineras y Estaciones de Servicio de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012 o aquella que la modifique o la sustituya. Así mismo, los conductores eléctricos deben cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-063-SCFI-2001 o aquella que la modifique o la sustituya. Los sistemas de iluminación deben además cumplir con lo establecido en las normas oficiales mexicanas NOM-064-SCFI-2000 y NOM-025-STPS-2008 o las que las modifiquen o las sustituyan. Los sistemas de tierras y pararrayos además de cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2008 o las que las modifiquen o las sustituyan.</p>	<p>Mi proyecto se ajustará a los lineamientos y obligaciones establecidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.</p>
	5.9 Señales y Avisos.	<p>Se deben señalar accesos, salidas, áreas de circulación interna, estacionamientos, áreas de carga y descarga de combustibles y zonas peatonales. La</p>	<p>Mi proyecto cumplirá con la colocación de las señales y avisos para su operación, en términos de lo dispuesto</p>

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

		ubicación y dimensión de las señales y los avisos estarán en función de las características del predio y distribución de las instalaciones en la Estación de Servicio.	por el presente dispositivo.
	6. Operación.	La administración de la Estación de Servicio, debe cumplir con los lineamientos o disposiciones administrativas en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente que emita la AGENCIA. Para efectos de control y verificación de las actividades de operación, la Estación de Servicio debe contar con una o varias "Bitácoras foliadas", para el registro de las incidencias y actividades de operación, entre otros de: recepción y descarga de productos, limpiezas programadas o no programadas incluyendo las limpiezas ecológicas, desviaciones en el balance de producto, incidentes e inspecciones de operación.	Mi proyecto se ajustará a los lineamientos y disposiciones establecidas en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y la protección al medio ambiente, para la construcción de la estación de servicio.
NOM-EM-001-ASEA-2015.	7. Mantenimiento.	La Estación de Servicio debe contar con un programa de mantenimiento para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los elementos constructivos, equipos e instalaciones. El regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) de mantenimiento de conformidad con lo establecido en la presente Norma. El mantenimiento debe ser de carácter preventivo y correctivo, a efecto de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipos e instalaciones, así como para reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan. Se debe elaborar un programa mensual de detección de fugas y derrames tomando como base la información del sistema de control de inventarios para detectar situaciones de riesgo en la seguridad operativa y la protección al ambiente. El programa de mantenimiento debe elaborarse con base en las normas oficiales mexicanas aplicables según corresponda, y de no existir éstas, conforme lo prevean los manuales de mantenimiento de cada equipo, o en su caso, conforme a las indicaciones de los fabricantes, proveedores de materiales y constructores. En este programa se debe establecer la periodicidad de las actividades que se llevarán a cabo en un año calendario.	Mi proyecto se ajustará a la implementación de un programa de mantenimiento en los términos de la presente Norma.
		7.1. El programa de mantenimiento debe aplicarse: a. Los tanques de almacenamiento y recipientes presurizados; b. Los sistemas de paro de emergencia; c. Los dispositivos y sistemas de alivio de presión y de venteo; d. Las protecciones de la instalación, tales como controles, enlaces de protección, sensores y alarmas; e. Los sistemas de bombeo y tuberías, y f. Las especificaciones de los materiales utilizados en las modificaciones o cambios del equipo. 7.2. El programa de mantenimiento de los sistemas	Mi proyecto se ajustará a la

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

		<p>debe contar con los procedimientos enfocados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Verificar el funcionamiento seguro de los equipos relacionados con la operación; b. Asegurar que los materiales y refacciones que se usan en los equipos cumplen con las especificaciones requeridas; c. Testificar que se lleven a cabo las revisiones y pruebas periódicas a los equipos; d. Realizar el mantenimiento con base en las recomendaciones del fabricante y/o, en su caso, del análisis de riesgos y el procedimiento de la empresa; e. Revisar el cumplimiento de las acciones correctivas resultantes del mantenimiento; f. Revisar los equipos nuevos y de reemplazo, para el cumplimiento con los requerimientos de diseño donde estarán instalados, y g. Definir los criterios o límites de aceptación; la frecuencia de las revisiones y pruebas, conforme a las recomendaciones del fabricante; las buenas prácticas de ingeniería; los requerimientos regulatorios y las políticas del Regulado, entre otros. <p>7.3. Bitácora. Para efectos de control y verificación de las actividades de mantenimiento la Estación de Servicio debe contar con una o varias "Bitácoras foliadas", para el registro de: mantenimiento preventivo y correctivo de edificaciones, elementos constructivos, equipos, sistemas e instalaciones de la Estación de Servicio, pruebas de hermeticidad, incidentes e inspecciones de mantenimiento, entre otros.</p>	<p>implementación de un programa de mantenimiento en los términos de la presente Norma.</p>
	<p>8. Evaluación de la Conformidad.</p>	<p>8.1. Disposiciones generales. Este procedimiento de evaluación de la conformidad es aplicable al diseño, construcción, mantenimiento y operación segura de Estaciones de Servicio de fin específico y estaciones asociadas a la actividad de Expendio en su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo, para diésel y gasolina en el territorio nacional conforme a lo dispuesto por la presente Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015. El presente procedimiento aplica tanto para las visitas de inspección desarrolladas por la AGENCIA, como para las visitas de verificación que realicen los Terceros Especialistas. En instalaciones que ya se encuentren en operación a la fecha de entrada en vigor de la Norma, se realizará la evaluación de los requisitos indicados en la presente Norma, con excepción de lo establecido en el numeral 5 (Diseño y Construcción). Durante una visita de verificación para evaluación de la conformidad, el Regulado que se encuentra en esta condición, deberá presentar los documentos que acrediten los resultados de su última evaluación en la Estación de Servicio.</p>	<p>Mi proyecto se ajustará a cualquier procedimiento de evaluación aplicable al diseño, construcción, mantenimiento y operación de la estación de servicio, en términos de lo dispuesto por la presente Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015.</p>

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

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 7 de septiembre de 2012.

Se precisa que la zona del proyecto se encuentra ubicada, dentro de la UAB 111, la cual corresponde a las Sierras y Llanuras de Coahuila y Nuevo León, misma que tiene como eje rector el Desarrollo Social, Ganadería e Industria, como coadyuvantes del desarrollo la Minería y la Preservación de Flora y Fauna y como asociados del desarrollo, el Turismo.

La Política Ambiental de la UAB 111, es la establecida como la Protección y Aprovechamiento Sustentable, compatible con las estrategias 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 40, 41 y 44.

Tal y como se describe a continuación:

REGIÓN N.	UAB.	RECTORES DEL DESARROLLO.	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO.	OTROS SECTORES DE INTERÉS.	POLÍTICA AMBIENTAL.	PRIORIDAD DE ATENCIÓN N.	ESTRATEGIAS SECTORIALES.
7.12	111. Sierras y Llanuras de Coahuila y Nuevo León.	Desarrollo Social. Ganadería. Industria.	Minería. Preservación de Flora y Fauna.	Turismo.	-	Protección y Aprovechamiento Sustentable.	Baja.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 40, 41 y 44

Estrategias Sectoriales.

GRUPO.	SECTOR.	ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
I. a la Sustentabilidad Ambiental del		1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que nos encontramos ante una pequeña extensión territorial en la región.

GRUPO.	SECTOR.	ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
	A) Preservación.	2. Recuperación de especies en riesgo.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se detectó especie alguna en riesgo.
		3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	Es vinculante con el proyecto, toda vez que la presente contempla una valoración de los servicios ambientales del sitio.
	B) Aprovechamiento Sustentable.	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se realiza aprovechamiento de recursos naturales.
		5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se realiza aprovechamiento de suelos agrícolas y pecuarios.
		6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se realizan actividades agrícolas.
		7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	Es vinculante con el proyecto, toda vez que las obras y actividades realizarán un impacto en la vegetación y los suelos de la zona, no obstante, se aplicarán las medidas señaladas en la presente para efecto de realizar su aprovechamiento sustentable.
	Grupo I. Dirigidas a lograr la Sustentabilidad Ambiental del Territorio.		8. Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los Recursos Naturales.		9. Propiciar el equilibrio de las cuencas y acuíferos sobreexplotados.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que en la región donde se encuentra ubicado el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguna en su extensión.
		10. Reglamentar para su protección, el uso del agua en las principales cuencas y acuíferos.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que en la región donde se encuentra ubicado el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguna en su extensión.
		11. Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento las presas administradas por CONAGUA.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que en la región donde se encuentra ubicado el inmueble, no

GRUPO.	SECTOR.	ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
			presenta cuerpo o corriente de agua alguna en su extensión.
		12. Protección de los ecosistemas.	Es vinculante con el proyecto, toda vez que se realizarán acciones para la protección de los ecosistemas en base a las medidas preventivas, de mitigación y compensación establecidas en la presente.
		13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se realizan actividades agrícolas.
	D) Restauración.	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se realizan actividades de restauración en materia agrícola.
		15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se realiza aprovechamiento de recursos naturales no renovables.
		15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no se realizan actividades en materia de minería.
Grupo I. Dirigidas a lograr la Sustentabilidad Ambiental del Territorio.	E) Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales No Renovables y Actividades Económicas de Producción y Servicios.	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 es vinculante con el proyecto, toda vez que no serán realizadas dichas actividades en el sitio.
		17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no serán realizadas dichas actividades en el sitio.
		21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo	No es vinculante con el proyecto, toda vez que dicha acción, no es atribución del promovente.
		22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que dicha acción, no es atribución del promovente.
		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 es vinculante con el proyecto, toda vez que dicha acción, no es atribución del promovente.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

GRUPO.	SECTOR.	ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana	A) Suelo Urbano y Vivienda.	24. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que dicha acción, no es atribución del promovente.
	B) Zonas de Riesgo y Prevención de Contingencias.	25. Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil	No es vinculante con el proyecto, toda vez que dicha acción, no es atribución del promovente.
		26. Promover la Reducción de la Vulnerabilidad Física.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que dicha acción, no es atribución del promovente.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana.	C) Agua y Saneamiento.	27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento son las establecidas por la compañía de Agua y Drenaje en el Estado.
	D) Infraestructura y Equipamiento y Urbano Regional.	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas	Es vinculante con el proyecto, toda vez que las obras y actividades que se realizarán no se encuentran prohibidas, de conformidad las normas y planes de Desarrollo Urbano.
		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.	Es vinculante con el proyecto, toda vez que las obras y actividades que se realizarán no se encuentran prohibidas, de conformidad las normas y planes de Desarrollo Urbano.
	E) Desarrollo Social.	35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que dicha acción, no es atribución del promovente.
		37. Integrar a mujeres indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no existe registro de localidades rurales en el inmueble en cuestión.
		38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza	No es vinculante con el proyecto, toda vez que dicha acción, no es atribución del promovente.
		39. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no es atribución del promovente.
Gr up		40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no es

GRUPO.	SECTOR.	ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
		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	atribución del promovente.
		41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	No es vinculante con el proyecto, toda vez que no es atribución del promovente.
	B) Planeación del Ordenamiento Territorial.	44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	Es vinculante con el proyecto, toda vez que se realizan acciones tendientes a impulsar los ordenamientos territoriales, de conformidad con lo establecido en la presente.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE LA REGIÓN CUENCA DE BURGOS.

Publicado en Periódico Oficial en fecha 30 de marzo de 2012.

En principio, se manifiesta que la zona del proyecto es la señalada en la Unidad de Gestión Ambiental RES-615, la cual señala como política ecológica la Restauración y el Desarrollo Industrial, a continuación, se describen los lineamientos aplicables con los objetivos respectivos.

Tabla. UGA aplicable al Sistema de Gestión Ambiental.

UGA.	LINEAMIENTOS.	OBJETIVOS.	CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.	01. Conservar las características físico-químicas y biológicas de suelos.	03. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no se encuentra en zonas de recarga, barrancas y cañadas.
			16. Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se realiza un Programa de Conservación de Suelos, el cual se encuentra adherido al presente como anexo.
			17. Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades se ajustan a las medidas de mitigación que permiten

				reducir los desequilibrios en el impacto a los suelos.
			18. Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no será utilizado con fines agrícolas y/o de cultivo.
			19. Promover el uso de abonos orgánicos en áreas agrícolas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no será utilizado con fines agrícolas.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.	01. Conservar las características físico-químicas y biológicas de suelos.	20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de se habilitan áreas verdes para efecto de estabilizar los suelos.
			22. Impulsar el manejo sustentable del suelo pecuario mediante el cumplimiento de los coeficientes de agostadero.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no existirá manejo sustentable del suelo pecuario.
			24. En la realización de actividades de aprovechamientos forestales, se deberá evitar la erosión o degradación del suelo, para lo cual dichas actividades se realizarán de manera tal que mantenga su integridad, su capacidad productiva forestal, y que no se comprometa su biodiversidad y los servicios ambientales que presta, para hacerlo consistente con los criterios obligatorios de política forestal de carácter ambiental y silvícola a que se refiere el Artículo 33, fracciones V y VI, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizarán actividades de aprovechamiento forestal en el inmueble.
			26. Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades municipales.
			37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las áreas verdes serán reforestadas con especies nativas.
			50. Fomentar la integración de las	No es vinculante con el

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			<p>actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se registrarán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.</p>	<p>proyecto, en virtud de que las obras y actividades no serán realizadas en un área natural protegida de competencia federal.</p>
			<p>69. Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.</p>
			<p>71. Capacitar sobre el uso y manejo del hábitat y agostaderos para actividades cinegéticas.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.</p>
			<p>75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de cultivo.</p>
			<p>77. Elaboración de estudios que fundamenten la incorporación de sitios prioritarios para la conservación/protección como ANP.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades no serán realizadas en un área natural protegida.</p>
<p>RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).</p>	<p>L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.</p>	<p>01. Conservar las características físico-químicas y biológicas de suelos.</p>	<p>79. Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.</p>
			<p>81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que de conformidad con el estudio en materia de suelos, se realizarán acciones y medidas en los casos en que exista algún tipo de afectación.</p>
			<p>82. Promover la elaboración de estudios técnicos que determinen las causas ambientales y sociales de la degradación de los suelos en la región.</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que de conformidad con el estudio en materia de suelos, se realizarán acciones y medidas en los casos en que exista algún tipo de afectación.</p>
			<p>84. Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que la promovente no se encuentra en el supuesto de pago a que se refiere el presente</p>

				criterio.
			85. Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
			86. Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se estará a lo dispuesto por la Ley General de Prevención y Manejo de los Residuos y su Reglamento, en lo relativo a la generación y descarga de emisiones de residuos.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.	01. Conservar las características físico-químicas y biológicas de suelos.	88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud, de que el pago realizado al Fondo Forestal Mexicano, será utilizado para realizar acciones de reforestación.
			91. Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en materia agrícola.
			93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			97.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.	02. Promover programas de rehabilitación/remediación de las zonas de actividades extractivas.	16. Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se realiza un Programa de Conservación de Suelos, el cual se encuentra adherido al presente como anexo.
			20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se habilitan áreas verdes para efecto de estabilizar los suelos.
			21. Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas acciones de remediación de sitios contaminados y/o extractivas.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			30. Impulsar la restauración de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la degradación de los suelos y de la cobertura vegetal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe restauración de áreas afectadas por explotación industrial o minera.
			43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará restauración de ecosistemas acuáticos.
			47. Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.	02. Promover programas de rehabilitación/remediación de las zonas de actividades extractivas.	48. Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que la UGA no se encuentra dentro de un Área Natural Protegida.
			50. Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se registrarán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que la UGA no se encuentra dentro de un Área Natural Protegida.
			51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.
			64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades correspondientes.
			75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades de siembra.
			84. Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe esquema alguno de pago por los servicios ambientales en la región.
			85. Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que con el pago realizado a la SEMARNAT, se destina a la restauración de los ecosistemas.
			93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.	03. Implementar programas de manejo de poblaciones forestales enfocados a la recuperación de los ecosistemas.	20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de se habilitan áreas verdes para efecto de estabilizar los suelos.
			24. En la realización de actividades de aprovechamientos forestales, se deberá evitar la erosión o degradación del suelo, para lo cual dichas actividades se realizarán de manera tal que mantenga su integridad, su capacidad productiva forestal, y que no se comprometa su biodiversidad y los servicios ambientales que presta, para hacerlo consistente con los criterios obligatorios de política forestal de carácter ambiental y silvícola a que se refiere el Artículo 33, fracciones V y VI, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará aprovechamiento forestal en el sitio.
			25. El aprovechamiento de tierra de monte debe hacerse de manera que se mantenga la integridad física y la capacidad productiva del suelo, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades se ajustan a las medidas de mitigación que permiten reducir los desequilibrios en el impacto a los suelos.
			29. Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe un Programa de Control de Plagas, Incendios y enfermedades.
			34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	Es vinculante con proyecto, en virtud, de que serán realizadas medidas de mitigación suficientes para reducir y/o minimizar la afectación generada.
			35. Promover la conectividad entre	Es vinculante con el

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			<p>parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.</p>	<p>proyecto, en virtud de que se contempla la realización de acciones y medidas para establecer corredores ecológicos.</p>
<p>RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).</p>	<p>L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.</p>	<p>03. Implementar programas de manejo de poblaciones forestales enfocados a la recuperación de los ecosistemas.</p>	<p>36. Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará producción de carbón alguna.</p>
			<p>37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las áreas verdes serán reforestadas con especies nativas.</p>
			<p>39. Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se contempla la reforestación con especies nativas.</p>
			<p>40. Considerar métodos de cosecha de especies no maderables, que garanticen la permanencia de sus poblaciones.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizarán actividades de aprovechamiento forestal en el sitio.</p>
			<p>43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará restauración de ecosistemas acuáticos.</p>
			<p>51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.</p>
			<p>56. Promover la creación de Unidades para el Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la vida silvestre (UMA).</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es atribución de las autoridades correspondientes.</p>
			<p>60. Fomentar la identificación, evaluación y promoción de tecnologías tradicionales adecuadas a las condiciones socio-ambientales actuales.</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se considera la aplicación de tecnologías adecuadas.</p>
			<p>62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que en caso de ser necesario se contempla el rescate de especies bajo protección de la SEMARNAT.</p>
			<p>64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio corresponde a las autoridades competentes.</p>

<p>RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).</p>	<p>L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.</p>	<p>03. Implementar programas de manejo de poblaciones forestales enfocados a la recuperación de los ecosistemas.</p>	68. Capacitar a los productores en producción acuícola integral.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizarán actividades acuícolas en el sitio.
			69. Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
			71. Capacitar sobre el uso y manejo del hábitat y agostaderos para actividades cinegéticas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades cinegéticas.
			72. Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es atribución de las autoridades correspondientes.
			75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades de siembra.
			81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe indicio de afectación en los suelos impactados.
			86. Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que durante las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, se cuenta con una bitácora para la disposición de los residuos generados.
<p>RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).</p>	<p>L3. Rehabilitar los ecosistemas degradados.</p>	<p>04. Recuperar la cobertura vegetal para evitar la erosión del suelo y el azolve de los</p>	09. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el	Es vinculante con el proyecto, en virtud de se habilitan áreas verdes para

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			establecimiento de cortinas rompe vientos.	efecto de estabilizar los suelos.
			37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las áreas verdes serán reforestadas con especies nativas.
			38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de zonas riparias.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe.
			43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará restauración de ecosistemas acuáticos.
			84. Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades que se realizarán no se recibirán pagos por servicios ambientales.
			85. Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es atribución de las autoridades competentes.
			88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud, de que el pago realizado al Fondo Forestal Mexicano, será utilizado para realizar acciones de reforestación.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L8. Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	01. Apoyar económicamente la restauración y protección de ecosistemas degradados.	43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existen ecosistemas acuáticos en el inmueble.
			62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que se en esta etapa no se contempla el rescate de especies bajo protección..
			75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de cultivo.
			81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en esta etapa no se contempla realizar dichas actividades.
			84. Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales	No se vincula con el proyecto, en virtud de que no existen esquemas de

			de los ecosistemas.	pago por servicios ambientales en la región.
			88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en esta etapa no se contempla realizar dichas actividades.
			92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			94.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L8. Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	02. Promover y difundir programas de educación ambiental y de transferencia de tecnología limpia y de bajo costo.	61. Emplear únicamente agroquímicos permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en materia agrícola.
			62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en esta etapa no se contempla realizar dichas actividades.
			75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de cultivo.
			89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no se encuentra inscrito en el programa de pago por servicios ambientales.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L8. Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la	03. Promover programas de capacitación en manejo integral de ecosistemas.	43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará restauración de ecosistemas acuáticos.
			72. Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es atribución de las autoridades

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

				correspondientes.
			74. Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existen sitios ecoturísticos en el sitio.
			75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizarán actividades de siembra.
			81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en esta etapa no se contempla realizar dichas actividades.
			88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en esta etapa no se contempla realizar dichas actividades.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01. Asegurar la provisión de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.	02. Promover la construcción de sistemas de captación de agua	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.
			03. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no se encuentra en zonas de recarga, barrancas y cañadas.
			06. Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			09. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			14. Promover que en el otorgamiento de las concesiones de	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que

			agua se consideren los escenarios de cambio climático.	dicho criterio no es atribución del promovente.
			16. Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se realiza un Programa de Conservación de Suelos, el cual se encuentra adherido al presente como anexo.
			17. Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades se ajustan a las medidas de mitigación que permiten reducir los desequilibrios en el impacto a los suelos.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01. Asegurar la provisión de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.	20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de se habilitan áreas verdes para efecto de estabilizar los suelos.
			23. Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de se habilitan áreas verdes para efecto de estabilizar los suelos.
			25. El aprovechamiento de tierra de monte debe hacerse de manera que se mantenga la integridad física y la capacidad productiva del suelo, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades se ajustan a las medidas de mitigación que permiten reducir los desequilibrios en el impacto a los suelos.
			26. Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades municipales.
			27. Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m ² /habitante).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades municipales.
			29. Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe un Programa de Control de Plagas, Incendios y enfermedades.
			30. Impulsar la restauración de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe restauración de áreas afectadas por

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			degradación de los suelos y de la cobertura vegetal.	explotación industrial o minera.
			34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	Es vinculante con proyecto, en virtud de que serán realizadas medidas de mitigación suficientes para reducir y/o minimizar la afectación generada.
			35. Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se contempla la realización de acciones y medidas para establecer corredores ecológicos.
<p style="text-align: center;">RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).</p>	<p style="text-align: center;">L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.</p>	<p style="text-align: center;">01. Asegurar la provisión de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.</p>	36. Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará producción de carbón alguna.
			37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las áreas verdes serán reforestadas con especies nativas.
			38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de zonas riparias.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.
			39. Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se contempla la reforestación con especies nativas.
			43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará restauración de ecosistemas acuáticos.
			44. Promover la preservación y recuperación de las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se realizarán acciones de preservación y recuperación en el caso en que se detecten dichas especies en el sitio.
			45. Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades correspondientes.
			47. Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio corresponde a las autoridades competentes.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			48. Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
			50. Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se registrarán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que la UGA no se encuentra en un área natural protegida.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01. Asegurar la provisión de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.	51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.
			54. Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es atribución de las autoridades correspondientes.
			64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es atribución de las autoridades correspondientes.
			66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizarán actividades de cultivo y/o siembra.
			76. Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existen actividades de restauración de sitios degradados.
			81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se proponen medidas para prevenir la pérdida del suelo.
			83. Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
			84. Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No se vincula con el proyecto, en virtud de que no existen esquemas de pago por servicios ambientales en la región.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			86. Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se deberá contar con bitácoras de registro de tipo, volumen y disposición de los residuos.
			87. Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es atribución de las autoridades correspondientes.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	01. Asegurar la provisión de los ecosistemas en el área de crecimiento potencial de los centros de población y las zonas industriales.	88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que los pagos realizados a la SEMARNAT son destinados a la restauración de los ecosistemas.
			90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.
			91. Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
			92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			94.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas
05. Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se instalarán sistemas de riego.			
09. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no			

			sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			12. Promover la reutilización de las aguas tratadas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las aguas residuales son recicladas por los servicios de Agua y Drenaje para reutilización.
<p style="text-align: center;">RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).</p>	<p style="text-align: center;">L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.</p>	<p style="text-align: center;">02. Promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos.</p>	13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las aguas residuales son recicladas por los servicios de Agua y Drenaje para reutilización.
			19. Promover el uso de abonos orgánicos en áreas agrícolas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no será utilizado con fines agrícolas.
			21. Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existen actividades de remediación en sitios contaminados.
			26. Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades municipales.
			47. Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio corresponde a las autoridades competentes.
			63. Promover la utilización de especies nativas en la restauración de caminos y áreas perimetrales a las instalaciones de las actividades extractivas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades extractivas.
			66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.
			73. Capacitar en materia ambiental a los municipios.	No es vinculante, en virtud de que dicho criterio no es

				atribución del promovente.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	02. Promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos.	75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades de siembra.
			76. Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existen actividades de restauración de sitios degradados.
			81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe indicio de afectación en los suelos impactados.
			88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud, de que el pago realizado al Fondo Forestal Mexicano, será utilizado para realizar acciones de reforestación.
			92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			94.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			97.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.	03. Detener la fragmentación de los ecosistemas para mantener el flujo de especies en regiones similares.	28. Promover la conservación de espacios con vegetación forestal en las zonas de aprovechamiento productivo.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de cultivo.
			29. Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	Se vincula con el proyecto, en virtud de que se implementaran acciones de capacitación para los casos de emergencias.
			31. Mantener y extender las áreas de pastizales nativos o endémicos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra en el sitio.
			34. Fomentar la conservación del	Es vinculante con proyecto,

			<p>matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.</p>	<p>en virtud, de que serán realizadas medidas de mitigación suficientes para reducir y/o minimizar la afectación generada.</p>
<p style="text-align: center;">RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).</p>	<p style="text-align: center;">L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.</p>	<p style="text-align: center;">03. Detener la fragmentación de los ecosistemas para mantener el flujo de especies en regiones similares.</p>	<p>35. Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se contempla la realización de acciones y medidas para establecer corredores ecológicos.</p>
			<p>36. Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará producción de carbón alguna.</p>
			<p>37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las áreas verdes serán reforestadas con especies nativas.</p>
			<p>38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de zonas riparias.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.</p>
			<p>39. Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se contempla la reforestación con especies nativas.</p>
			<p>43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizará restauración de ecosistemas acuáticos.</p>
			<p>45. Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.</p>
			<p>51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.</p>
			<p>62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).</p>	<p>Es vinculante con el proyecto, en virtud de que en caso de ser necesario se contempla el rescate de especies bajo protección de la SEMARNAT.</p>
<p>64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.</p>	<p>No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades</p>			

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

<p style="text-align: center;">RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).</p>	<p style="text-align: center;">L11. Proteger los ecosistemas adyacentes a los centros de población y las zonas industriales.</p>	<p style="text-align: center;">03. Detener la fragmentación de los ecosistemas para mantener el flujo de especies en regiones similares.</p>	65. Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción.	correspondientes. No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.
			69. Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.
			75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra en el sitio.
			79. Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.
			81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe indicio de afectación en los suelos impactados.
			88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que con el pago realizado a la SEMARNAT, se destina a la restauración de los ecosistemas.
			90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades cinegéticas en el sitio.
			91. Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades agrícolas.
			92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
<p style="text-align: center;">R E S - 6 1 5</p>	<p style="text-align: center;">L1 9. Pr</p>	<p style="text-align: center;">01 · Pr o m</p>	<p style="text-align: center;">1. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas</p>	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			residuales (urbanas e industriales).	no será realizada actividad alguna en materia industrial.
			03. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no se encuentra en zonas de recarga, barrancas y cañadas.
			10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			11. Impulsar el mantenimiento de las redes de distribución de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
			13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las aguas residuales son recicladas por los servicios de Agua y Drenaje para reutilización.
			17. Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades se ajustan a las medidas de mitigación que permiten reducir los desequilibrios en el impacto a los suelos.
			23. Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de se habilitan áreas verdes para efecto de estabilizar los suelos.
			27. Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m ² /habitante).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades municipales.
RES-615. (RES TAU RAC	L19. Promover la	01. Promover la elaboración y	33. En aquellas zonas colindantes a las áreas naturales protegidas de competencia federal, o que se	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existen Áreas Naturales

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

		determinen como zonas de influencia de las mismas en los programas de manejo respectivos, privilegiar actividades compatibles con la zonificación y subzonificación de dichas Áreas Naturales Protegidas.	Protegidas en el sitio.
		34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	Es vinculante con proyecto, en virtud, de que serán realizadas medidas de mitigación suficientes para reducir y/o minimizar la afectación generada.
		47. Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho corresponde a las autoridades competentes.
		48. Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud que no existen áreas naturales protegidas en el sitio.
		51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.
		54. Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades correspondientes.
		64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades correspondientes.
		66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.
		75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades de siembra.
		76. Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existen actividades de restauración de sitios.
		81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existe indicio de

			afectación.	afectación en los suelos impactados.
			89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no se encuentra inscrito en el programa de pago por servicios ambientales.
			97.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L19. Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y el crecimiento de centros de población y zonas industriales.	02. Conservar las áreas de alta productividad agrícola cercanas a los centros urbanos.	10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			18. Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de cultivo.
			51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra y/o cultivo.
			75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.
			88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud, de que el pago realizado al Fondo Forestal Mexicano de la CONAFOR será utilizado para realizar acciones de reforestación.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L19. Promover la incorporación de criterios de regulación	03. Evitar el establecimiento de asentamientos humanos y el desarrollo	04. Fortalecer la prevención de riesgos meteorológicos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
			46. Fortalecer y contribuir al Sistema Nacional de Información sobre Cantidad, Calidad, Usos y	No es vinculante con el proyecto, toda vez que en la región donde se encuentra

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			Conservación del Agua (SINA).	ubicado el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguna en su extensión.
			51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.
			66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.
			67. Promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
			75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de cultivo.
			89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no se encuentra inscrito en el programa de pago por servicios ambientales.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L19. Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y el crecimiento de centros de población y zonas industriales.	04. Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.	01. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	No es vinculante con proyecto, en virtud de que no será realizada actividad alguna en materia industrial.
			03. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no se encuentra en zonas de recarga, barrancas y cañadas.
			06. Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región dónde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			09. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región dónde se encuentra el inmueble, no

			sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			12. Promover la reutilización de las aguas tratadas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las aguas residuales son recicladas por los servicios de Agua y Drenaje para reutilización.
			13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en la región donde se encuentra el inmueble, no presenta cuerpo o corriente de agua alguno en su extensión.
			20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de se habilitan áreas verdes para efecto de estabilizar los suelos.
			23. Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de se habilitan áreas verdes para efecto de estabilizar los suelos.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L19. Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y el crecimiento de centros de población y zonas industriales.	04. Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.	27. Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m ² /habitante).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades municipales.
			34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	Es vinculante con proyecto, en virtud, de que serán realizadas medidas de mitigación suficientes para reducir y/o minimizar la afectación generada.
			37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las áreas verdes serán reforestadas con especies nativas.
			38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.
			43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no existen ecosistemas acuáticos en el inmueble.
			45. Generar sistemas de	No es vinculante con el

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades correspondientes.
			51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de siembra.
			66. Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de extracción.
			68. Capacitar a los productores en producción acuícola integral.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades acuícolas.
			69. Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L19. Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y el crecimiento de centros de población y zonas industriales.	04. Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.	74. Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	No se vincula con el proyecto, en virtud de que no existe un sitio ecoturístico.
			75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de cultivo.
			77. Elaboración de estudios que fundamenten la incorporación de sitios prioritarios para la conservación/protección como ANP.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades no serán realizadas en un área natural protegida.
			79. Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas dichas actividades.
			81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se tienen en consideración diversas medidas de prevención en los casos en que exista pérdida de suelos.
			83. Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente.
			85. Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

			especies de fauna silvestre.	de las autoridades correspondientes.
			87. Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio es competencia de las autoridades correspondientes.
			89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que el inmueble no se encuentra inscrito en el programa de pago por servicios ambientales.
			90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en materia cinegética.
RES-615. (RESTAURACIÓN / DESARROLLO INDUSTRIAL).	L19. Promover la incorporación de criterios de regulación ecológica para la fundación y el crecimiento de centros de población y zonas industriales.	04. Mantener las áreas de protección o preservación ecológica establecidas en los planes y programas de desarrollo urbano.	92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			94.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
			95.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.

LEGISLACIÓN EN MATERIA FEDERAL.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 28 de enero de 1988.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p><i>"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 al 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 alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría.</i></p> <p><i>...II. Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;"</i></p>	<p>Las obras y actividades se sujetan a las condiciones señaladas en la presente legislación. Mi proyecto no rebasará los límites máximos permisibles establecidos, adoptando medidas de mitigación suficientes para evitar y/o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.</p>
<p><i>"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></p> <p><i>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;"</i></p>	<p>Mi proyecto es congruente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que se toma en consideración la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-ASEA-2015, relativa al diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación de servicio para autoconsumo, para diésel y gasolina, para la presentación del informe preventivo en los términos de la presente legislación.</p>
<p><i>"ARTÍCULO 36.- Para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas, la Secretaría emitirá normas oficiales mexicanas en materia ambiental y para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que tengan por objeto:</i></p> <p><i>I. Establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en regiones, zonas, cuencas o ecosistemas, en aprovechamiento de recursos naturales, en el desarrollo de actividades económicas, en la producción, uso y destino de bienes, en insumos y en procesos;</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a las especificaciones, parámetros, procedimientos y condiciones señaladas en la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-ASEA-2015, la cual es emitida por la Secretaría para garantizar la sustentabilidad de las obras y actividades realizadas.</p>

<p><i>II. Considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente;</i></p> <p><i>III. Estimular o inducir a los agentes económicos para reorientar sus procesos y tecnologías a la protección del ambiente y al desarrollo sustentable;</i></p> <p><i>IV. Otorgar certidumbre a largo plazo a la inversión e inducir a los agentes económicos a asumir los costos de la afectación ambiental que ocasionen, y</i></p> <p><i>V. Fomentar actividades productivas en un marco de eficiencia y sustentabilidad.</i></p> <p><i>La expedición y modificación de las normas oficiales mexicanas en materia ambiental, se sujetará al procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización."</i></p>	
<p><i>"ARTÍCULO 111.- Para controlar, reducir o evitar la contaminación de la atmósfera, la Secretaría tendrá las siguientes facultades:</i></p> <p><i>...VI.- Requerir a los responsables de la operación de fuentes fijas de jurisdicción federal, el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 37 de la presente Ley, su reglamento y en las normas oficiales mexicanas respectivas;</i></p> <p><i>VII.- Expedir las normas oficiales mexicanas para el establecimiento y operación de los sistemas de monitoreo de la calidad del aire;</i></p> <p><i>VIII.- Expedir las normas oficiales mexicanas para la certificación por la autoridad competente, de los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera provenientes de fuentes determinadas;"</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a las especificaciones y condiciones señaladas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, así como su Reglamento.</p>
<p><i>"ARTÍCULO 111 BIS.- Para la operación y funcionamiento de las fuentes fijas de jurisdicción federal que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, se requerirá autorización de la Secretaría.</i></p> <p><i>Para los efectos a que se refiere esta Ley, se consideran fuentes fijas de jurisdicción federal, las industrias químicas, del petróleo y petroquímica, de pinturas y tintas, automotriz, de celulosa y papel, metalúrgica, del vidrio, de generación de energía eléctrica, del asbesto, cementera y calera y de tratamiento de residuos peligrosos.</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a los requisitos señalados en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, así como su Reglamento.</p>

<p><i>El reglamento que al efecto se expida determinará los subsectores específicos pertenecientes a cada uno de los sectores industriales antes señalados, cuyos establecimientos se sujetarán a las disposiciones de la legislación federal, en lo que se refiere a la emisión de contaminantes a la atmósfera."</i></p>	
--	--

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

Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 30 de mayo de 2000.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p>"Artículo 3o.- Para los efectos del presente reglamento se considerarán las definiciones contenidas en la ley y las siguientes: I. Actividades del Sector Hidrocarburos: Las actividades definidas como tal en el artículo 3o., fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos;"</p>	<p>Mi proyecto se ajusta a lo establecido, en virtud de que las obras y actividades realizadas son en materia del sector hidrocarburos.</p>
<p>"Artículo 5.- Quienes pretendan llevar a cabo alguno 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;"</p>	<p>Mi proyecto se ajusta a sus lineamientos y normatividad para la obtención de la autorización correspondiente, los cuales se encuentran establecidos en la presente documentación.</p>
<p>"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;"</p>	<p>Mi proyecto es congruente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que se toma en consideración la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-ASEA-2015, relativa al diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación de servicio para autoconsumo, para diésel y gasolina, para la presentación del informe preventivo en los términos del presente Reglamento.</p>
<p>"Artículo 30.- El informe preventivo deberá contener: I. Datos de Identificación, en los que se mencione: a) El nombre y la ubicación del proyecto; b) Los datos generales del promovente, y c) Los datos generales del responsable de la elaboración del informe; II. Referencia, según corresponda: a) A las normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales, aplicables a la obra o actividad;"</p>	<p>Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que se ajusta a la totalidad de los requisitos señalados para la obtención de la autorización correspondiente.</p>

<p>b) Al plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico en el cual queda incluida la obra o actividad, o c) A la autorización de la Secretaría del parque industrial, en el que se ubique la obra o actividad, y III. La siguiente información: a) La descripción general de la obra o actividad proyectada; b) La identificación de las sustancias o productos que vayan a emplearse y que puedan impactar el ambiente, así como sus características físicas y químicas; c) La identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como las medidas de control que se pretendan llevar a cabo; d) 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; e) La identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y la determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación; f) Los planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto, y g) En su caso, las condiciones adicionales que se propongan en los términos del artículo siguiente."</p>	
---	--

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 25 de noviembre de 1988.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p>"ARTICULO 6o.- Para los efectos de este Reglamento se estará a las definiciones que se contienen en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a las siguientes: I.- Actividades del Sector Hidrocarburos: Las actividades comprendidas en el artículo 3o., fracción XI, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos;"</p>	<p>Mi proyecto se ajusta a lo establecido, en virtud de que las obras y actividades realizadas son en materia del sector hidrocarburos.</p>
<p>"ARTICULO 16.- Las emisiones de olores, gases, sí como de partículas sólidas y líquidas a la atmósfera que se generen por fuentes fijas, no deberán exceder los niveles máximos permisibles de emisión e inmisión, por contaminantes y por fuentes de contaminación que se establezcan en las normas técnicas ecológicas que para tal efecto expida la Secretaría en coordinación con la Secretaría de Salud, con base en la determinación de los valores de concentración máxima permisible para el ser humano de contaminantes en el ambiente que esta última determina."</p>	<p>Mi proyecto no rebasará los niveles máximos permisibles en materia de emisiones a la atmosfera, toda vez que se realizarán las medidas preventivas y de mitigación establecidas en el presente, para no incurrir en la afectación a que se refiere el actual dispositivo.</p>

<p>"ARTICULO 17 BIS. Para los efectos del presente Reglamento, se consideran subsectores específicos pertenecientes a cada uno de los sectores industriales señalados en el artículo 111 Bis de la Ley, como fuentes fijas de jurisdicción Federal los siguientes: A) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS ...VII.- Almacenamiento y distribución de petrolíferos y petroquímicos; incluye distribuidores a usuarios finales;"</p>	<p>Mi proyecto se sujeta a las condiciones señaladas en la presente legislación, toda vez que las obras y actividades que se realizarán son las señaladas en la fracción VII del citado artículo.</p>
<p>"ARTICULO 18.- Sin perjuicio de las autorizaciones que expidan otras autoridades competentes, las fuentes fijas de jurisdicción federal que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, requerirán licencia de funcionamiento expedida por la Secretaría, la que tendrá una vigencia indefinida. "</p>	<p>Mi proyecto es congruente y consistente, toda vez que para su operación se obtendrá la licencia de funcionamiento a que se refiere la presente legislación.</p>
<p>"ARTICULO 21.- Los responsables de fuentes fijas de jurisdicción federal que cuenten con licencia otorgada por las unidades administrativas competentes de la Secretaría deberán presentar ante ésta, una Cédula de Operación Anual dentro del periodo comprendido entre el 1o. de marzo y el 30 de junio de cada año, los interesados deberán utilizar la Cédula de Operación Anual a que se refiere el artículo 10 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes."</p>	<p>Mi proyecto es congruente y consistente, toda vez que una vez obtenida la licencia de funcionamiento, se presentará la Cedula de Operación Anual en los términos establecidos en el presente dispositivo.</p>

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES. Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 3 de junio de 2004.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p>"Artículo 3o.- Para los efectos del presente reglamento se considerarán las definiciones contenidas en la ley y las siguientes: I. Actividades del Sector Hidrocarburos: Las actividades definidas como tal en el artículo 3o., fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos;"</p>	<p>Mi proyecto se ajusta a lo establecido, en virtud de que las obras y actividades realizadas son en materia del sector hidrocarburos.</p>
<p>"Artículo 9o. Se consideran Establecimientos sujetos a reporte de competencia federal los siguientes: I. Los señalados en el segundo párrafo del artículo 111 Bis de la Ley, incluyendo a aquéllos que realizan Actividades del Sector Hidrocarburos; II. Los generadores de residuos peligrosos en términos de las disposiciones aplicables, "</p>	<p>Mi proyecto es consistente y se ajusta, en virtud de que las obras y actividades que se realizarán son competencia federal y se encuentran sujetas a reporte de conformidad con el presente ordenamiento.</p>
<p>"Artículo 10. Para actualizar la Base de datos del Registro, los establecimientos sujetos a reporte de competencia federal, deberán presentar la información sobre sus</p>	<p>Mi proyecto es consistente y se ajusta, en virtud de que las obras y actividades que se realizarán son competencia</p>

<p><i>emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, materiales y residuos peligrosos, conforme a lo señalado en el artículo 19 y 20 del presente reglamento, así como de aquellas sustancias que determine la Secretaría como sujetas a reporte en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.</i></p> <p><i>La información a que se refiere el párrafo anterior se proporcionará a través de la Cédula, ... "</i></p>	<p>federal y se encuentran sujetas a reporte, para lo cual se enviará la información correspondiente a través de la Cédula que señala el presente ordenamiento.</p>
---	---

LEY DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 11 de agosto de 2014.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p><i>"Artículo 3o.- Además de las definiciones contempladas en la Ley de Hidrocarburos y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para los efectos de esta Ley se entenderá, en singular o plural, por:</i></p> <p><i>XI. Sector Hidrocarburos o Sector: Las actividades siguientes:</i></p> <p><i>e. El transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, "</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a lo establecido, en virtud de que las obras y actividades realizadas son en materia del sector hidrocarburos.</p>
<p><i>"Artículo 5o. La Agencia tendrá las siguientes atribuciones:</i></p> <p><i>...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;"</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta y se somete a la competencia de la Agencia para la obtención de la autorización del informe preventivo.</p>
<p><i>"Artículo 7o.- Los actos administrativos a que se refiere la fracción XVIII del artículo 5o., serán los siguientes:</i></p> <p><i>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;"</i></p>	<p>Las obras que se pretenden desarrollar se refieren a actividades del sector de hidrocarburos, por lo que en tales consideraciones, mi proyecto se encuentra permitido y se somete a la competencia de la Agencia para la obtención de la autorización del informe preventivo.</p>

LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 08 de octubre de 2003.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p><i>"Artículo 6.- La Federación, las entidades federativas y los municipios, ejercerán sus atribuciones en materia de prevención de la generación, aprovechamiento, gestión integral de los residuos, de prevención de la contaminación de sitios y su remediación, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales."</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a las disposiciones establecidas en la legislación federal en materia de gestión integral de los residuos, toda vez que se somete a su regulación, en cuanto al manejo de los residuos peligrosos que se generen en las obras y actividades.</p>
<p><i>"Artículo 7.- Son facultades de la Federación:</i> <i>II. Expedir reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas para regular el manejo integral de los residuos peligrosos, su clasificación, prevenir la contaminación de sitios o llevar a cabo su remediación cuando ello ocurra;</i> <i>V. Expedir las normas oficiales mexicanas que establezcan los criterios para determinar qué residuos estarán sujetos a planes de manejo, que incluyan los listados de éstos, y que especifiquen los procedimientos a seguir en el establecimiento de dichos planes;</i> <i>VII. La regulación y control de los residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, grandes generadores o de microgeneradores, cuando estos últimos no sean controlados por las entidades federativas.</i> <i>XXIX. Las demás que se establezcan en este y otros ordenamientos jurídicos que resulten aplicables."</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a las disposiciones establecidas en la legislación federal en materia de gestión integral de los residuos, toda vez que se somete a la competencia federal, en cuanto al manejo de los residuos peligrosos que se generen en las obras y actividades.</p>
<p><i>"Artículo 16.- La clasificación de un residuo como peligroso, se establecerá en las normas oficiales mexicanas que especifiquen la forma de determinar sus características, que incluyan los listados de los mismos y fijen los límites de concentración de las sustancias contenidas en ellos, con base en los conocimientos científicos y las evidencias acerca de su peligrosidad y riesgo."</i></p>	<p>Las obras y actividades realizadas durante la construcción y el funcionamiento de la estación de servicio generarán residuos considerados como peligrosos y de manejo especial, por lo que se aplican las medidas preventivas y de mitigación señaladas para no incurrir en afectación en los términos de la presente Ley.</p>
<p><i>"Artículo 19.- Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes:</i> <i>...VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general;"</i></p>	<p>Las obras y actividades realizadas durante la construcción y el funcionamiento de la estación de servicio generarán residuos considerados como peligrosos y de manejo especial, por lo que se aplican las medidas preventivas y de mitigación señaladas para no incurrir en afectación en los términos de la presente Ley.</p>

Proyecto:
Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
"Veranda"

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

<p>"Artículo 20.- La clasificación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, sujetos a planes de manejo se llevará a cabo de conformidad con los criterios que se establezcan en las normas oficiales mexicanas que contendrán los listados de los mismos y cuya emisión estará a cargo de la Secretaría."</p>	<p>Mi proyecto cumple con las disposiciones preventivas y de mitigación en materia de emisión de residuos sólidos urbano y de manejo especial, por lo que se realizarán las acciones señaladas para no incurrir en afectación en los términos de la presente Ley.</p>
<p>"Artículo 40.- Los residuos peligrosos deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones que de este ordenamiento se deriven."</p>	<p>Mi proyecto cumple con las disposiciones preventivas y de mitigación en materia de emisión de residuos sólidos urbano y de manejo especial, por lo que se realizarán las acciones señaladas para no incurrir en afectación en los términos de la presente Ley y las Normas Oficiales Mexicanas.</p>
<p>"Artículo 41.- Los generadores de residuos peligrosos y los gestores de este tipo de residuos, deberán manejarlos de manera segura y ambientalmente adecuada conforme a los términos señalados en esta Ley."</p>	<p>Mi proyecto cumple y es congruente con la regulación y los procedimientos de control que se establecen en el presente ordenamiento.</p>
<p>"Artículo 42.- Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos, podrán contratar los servicios de manejo de estos residuos con empresas o gestores autorizados para tales efectos por la Secretaría, o bien transferirlos a industrias para su utilización como insumos dentro de sus procesos, cuando previamente haya sido hecho del conocimiento de esta dependencia, mediante un plan de manejo para dichos insumos, basado en la minimización de sus riesgos.</p> <p>La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contraten los servicios de manejo y disposición final de residuos peligrosos por empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas, independientemente de la responsabilidad que tiene el generador.</p> <p>Los generadores de residuos peligrosos que transfieran éstos a empresas o gestores que presten los servicios de manejo, deberán cerciorarse ante la Secretaría que cuentan con las autorizaciones respectivas y vigentes, en caso contrario serán responsables de los daños que ocasione su manejo. "</p>	<p>Mi proyecto cumple con los lineamientos establecidos en el presente dispositivo, toda vez que, dentro de las acciones señaladas en el informe, se encuentra la de adoptar una adecuada responsabilidad en el manejo y disposición final de los residuos peligrosos que se generen con motivo de las obras y actividades realizadas.</p>
<p>"Artículo 43.- Las personas que generen o manejen residuos peligrosos deberán notificarlo a la Secretaría o a las autoridades correspondientes de los gobiernos locales, de acuerdo con lo previsto en esta Ley y las disposiciones que de ella se deriven. "</p>	<p>Mi proyecto cumple y es congruente con la regulación y los procedimientos de control que se establecen en el presente ordenamiento.</p>
<p>"Artículo 44.- Los generadores de residuos peligrosos tendrán las siguientes categorías: I. Grandes generadores; "</p>	<p>La presente Ley, define las categorías de los generadores y la clasificación del tipo de residuos, las cuales se vinculan</p>

	<p>con las obras y actividades del proyecto.</p>
<p><i>"Artículo 45.- Los generadores de residuos peligrosos, deberán identificar, clasificar y manejar sus residuos de conformidad con las disposiciones contenidas en esta Ley y en su Reglamento, así como en las normas oficiales mexicanas que al respecto expida la Secretaría.</i> <i>En cualquier caso los generadores deberán dejar libres de residuos peligrosos y de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, las instalaciones en las que se hayan generado éstos, cuando se cierren o se dejen de realizar en ellas las actividades generadoras de tales residuos."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple con las disposiciones preventivas y de mitigación en materia de emisión de residuos peligrosos y de manejo especial, por lo que se realizarán las acciones señaladas para no incurrir en afectación en los términos de la presente Ley y las Normas Oficiales Mexicanas.</p>
<p><i>"Artículo 46.- Los grandes generadores de residuos peligrosos, están obligados a registrarse ante la Secretaría y someter a su consideración el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, así como llevar una bitácora y presentar un informe anual acerca de la generación y modalidades de manejo a las que sujetaron sus residuos de acuerdo con los lineamientos que para tal fin se establezcan en el Reglamento de la presente Ley, así como contar con un seguro ambiental, de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple y es congruente con la regulación y los procedimientos de control que se establecen en el presente ordenamiento.</p>
<p><i>"Artículo 55.- La Secretaría determinará en el Reglamento y en las normas oficiales mexicanas, la forma de manejo que se dará a los envases o embalajes que contuvieron residuos peligrosos y que no sean reutilizados con el mismo fin ni para el mismo tipo de residuo, por estar considerados como residuos peligrosos.</i> <i>Asimismo, los envases y embalajes que contuvieron materiales peligrosos y que no sean utilizados con el mismo fin y para el mismo material, serán considerados como residuos peligrosos, con excepción de los que hayan sido sujetos a tratamiento para su reutilización, reciclaje o disposición final.</i> <i>En ningún caso, se podrán emplear los envases y embalajes que contuvieron materiales o residuos peligrosos, para almacenar agua, alimentos o productos de consumo humano o animal."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple con los lineamientos establecidos en el presente dispositivo, toda vez que, dentro de las acciones señaladas en el informe, se encuentra la de adoptar una adecuada responsabilidad en el manejo que se dará a los envases y embalajes que hayan contenido residuos peligrosos.</p>
<p><i>"Artículo 56.- La Secretaría expedirá las normas oficiales mexicanas para el almacenamiento de residuos peligrosos, las cuales tendrán como objetivo la prevención de la generación de lixiviados y su infiltración en los suelos, el arrastre por el agua de lluvia o por el viento de dichos residuos, incendios, explosiones y acumulación de vapores tóxicos, fugas o derrames.</i> <i>Se prohíbe el almacenamiento de residuos peligrosos por un periodo mayor de seis meses a partir de su generación, lo cual deberá quedar asentado en la bitácora correspondiente.</i> <i>No se entenderá por interrumpido este plazo cuando el poseedor de los residuos cambie su lugar de almacenamiento. Procederá la prórroga para el</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a las disposiciones establecidas en la legislación federal en materia de gestión integral de los residuos, toda vez que se somete a su regulación, en cuanto al manejo de los residuos peligrosos que se generen en las obras y actividades.</p>

<p><i>almacenamiento cuando se someta una solicitud al respecto a la Secretaría cumpliendo los requisitos que establezca el Reglamento."</i></p>	
<p><i>"Artículo 95.- La regulación de la generación y manejo integral de los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial, se llevará a cabo conforme a lo que establezca la presente Ley, las disposiciones emitidas por las legislaturas de las entidades federativas y demás disposiciones aplicables."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple con las disposiciones preventivas y de mitigación en materia de emisión de residuos sólidos urbano y de manejo especial, por lo que se realizarán las acciones señaladas para no incurrir en afectación en los términos de la presente Ley y las Normas Oficiales Mexicanas.</p>

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS. Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 30 de noviembre de 2006.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p><i>"Artículo 1.- El presente ordenamiento tiene por objeto reglamentar la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y rige en todo el territorio nacional y las zonas donde la Nación ejerce su jurisdicción y su aplicación corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</i></p> <p><i>La Secretaría ejercerá las atribuciones contenidas en el presente ordenamiento, incluidas las disposiciones relativas a la inspección, vigilancia y sanción, por conducto de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, cuando se trate de las obras, instalaciones o actividades de dicho sector y, cuando se trate de actividades distintas a dicho sector, la Secretaría ejercerá la atribuciones correspondientes a través de las unidades administrativas que defina su reglamento interior."</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a las disposiciones establecidas en la reglamentación federal en materia de gestión integral de los residuos, toda vez que se somete a su regulación, en cuanto al manejo de los residuos peligrosos que se generen en las obras y actividades.</p>
<p><i>"Artículo 2.- Para efectos del presente Reglamento, además de las definiciones contenidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se entenderá por:</i></p> <p><i>II Bis. Actividades del Sector Hidrocarburos, las actividades definidas como tales en el artículo 3o., fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos;"</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a lo establecido, en virtud de que las obras y actividades realizadas son en materia del sector hidrocarburos.</p>
<p><i>"Artículo 34 Bis. - En términos del artículo 95 de la Ley de Hidrocarburos son de competencia federal los residuos generados en las Actividades del Sector Hidrocarburos.</i></p> <p><i>Los residuos peligrosos que se generen en las actividades señaladas en el párrafo anterior se sujetarán a lo previsto en el presente Reglamento. Los residuos de manejo especial se sujetarán a las reglas y disposiciones de carácter general que para tal efecto expida la Agencia."</i></p>	<p>Mi proyecto es congruente con lo establecido en el presente ordenamiento, en virtud de que se realizarán obras y actividades relacionadas con el sector de hidrocarburos, mismas que son competencia de la Agencia de Seguridad y Ambiente, por lo que se ajusta a las reglas y disposiciones que se dicten con motivo de la emisión de residuos peligrosos y de manejo especial.</p>

<p>"Artículo 35.- Los residuos peligrosos se identificarán de acuerdo a lo siguiente: I. Los que sean considerados como tales, de conformidad con lo previsto en la Ley; II. Los clasificados en las normas oficiales mexicanas a que hace referencia el artículo 16 de la Ley, mediante: a) Listados de los residuos por características de peligrosidad: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad; agrupados por fuente específica y no específica; por ser productos usados, caducos, fuera de especificación o retirados del comercio y que se desechen; o por tipo de residuo sujeto a condiciones particulares de manejo. La Secretaría considerará la toxicidad crónica, aguda y ambiental que les confieran peligrosidad a dichos residuos, y b) Criterios de caracterización y umbrales que impliquen un riesgo al ambiente por corrosividad, reactividad, explosividad, inflamabilidad, toxicidad o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, y III. Los derivados de la mezcla de residuos peligrosos con otros residuos; los provenientes del tratamiento, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos y aquellos equipos y construcciones que hubiesen estado en contacto con residuos peligrosos y sean desechados. Los residuos peligrosos listados por alguna condición de corrosividad, reactividad, explosividad e inflamabilidad señalados en la fracción II inciso a) de este artículo, se considerarán peligrosos, sólo si exhiben las mencionadas características en el punto de generación, sin perjuicio de lo previsto en otras disposiciones jurídicas que resulten aplicables."</p>	<p>Mi proyecto cumple y es congruente con la regulación y los procedimientos de control que se establecen en el presente ordenamiento.</p>
<p>"Artículo 42.- Atendiendo a las categorías establecidas en la Ley, los generadores de residuos peligrosos son: I. Gran generador: el que realiza una actividad que genere una cantidad igual o superior a diez toneladas en peso bruto total de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida; Los generadores que cuenten con plantas, instalaciones, establecimientos o filiales dentro del territorio nacional y en las que se realice la actividad generadora de residuos peligrosos, podrán considerar los residuos peligrosos que generen todas ellas para determinar la categoría de generación."</p>	<p>El presente Reglamento, define las categorías de los generadores y la clasificación del tipo de residuos, las cuales se vinculan con las obras y actividades del proyecto.</p>
<p>"Artículo 72.- Los grandes generadores de residuos peligrosos deberán presentar anualmente ante la Secretaría un informe mediante la Cédula de Operación Anual, en la cual proporcionarán: I. La identificación de las características de peligrosidad de los residuos peligrosos; II. El área de generación; III. La cantidad o volumen anual generados, expresados en unidades de masa; IV. Los datos del transportista, centro de acopio, tratador o sitio de disposición final;</p>	<p>Mi proyecto es consistente y se ajusta, en virtud de que las obras y actividades que se realizarán son competencia federal y se encuentran sujetas a reporte, para lo cual se enviará la información correspondiente a</p>

<p>V. El volumen o cantidad anual de residuos peligrosos transferidos, expresados en unidades de masa o volumen; VI. Las condiciones particulares de manejo que en su caso le hubieren sido aprobadas por la Secretaría, describiendo la cantidad o volumen de los residuos manejados en esta modalidad y las actividades realizadas, y VII. Tratándose de confinamiento se describirá, además; método de estabilización, celda de disposición y resultados del control de calidad."</p>	<p>través de la Cédula que señala el presente ordenamiento.</p>
<p>"Artículo 82.- Las áreas de almacenamiento de residuos peligrosos de pequeños y grandes generadores, así como de prestadores de servicios deberán cumplir con las condiciones siguientes, además de las que establezcan las normas oficiales mexicanas para algún tipo de residuo en particular: I. Condiciones básicas para las áreas de almacenamiento: a) Estar separadas de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados; b) Estar ubicadas en zonas donde se reduzcan los riesgos por posibles emisiones, fugas, incendios, explosiones e inundaciones; c) Contar con dispositivos para contener posibles derrames, tales como muros, pretilas de contención o fosas de retención para la captación de los residuos en estado líquido o de los lixiviados; d) Cuando se almacenan residuos líquidos, se deberá contar en sus pisos con pendientes y, en su caso, con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte como mínimo de los residuos almacenados o del volumen del recipiente de mayor tamaño; e) Contar con pasillos que permitan el tránsito de equipos mecánicos, eléctricos o manuales, así como el movimiento de grupos de seguridad y bomberos, en casos de emergencia; f) Contar con sistemas de extinción de incendios y equipos de seguridad para atención de emergencias, acordes con el tipo y la cantidad de los residuos peligrosos almacenados; g) Contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los residuos peligrosos almacenados, en lugares y formas visibles; h) El almacenamiento debe realizarse en recipientes identificados considerando las características de peligrosidad de los residuos, así como su incompatibilidad, previniendo fugas, derrames, emisiones, explosiones e incendios, y i) La altura máxima de las estibas será de tres tambores en forma vertical. II. Condiciones para el almacenamiento en áreas cerradas, además de las precisadas en la fracción I de este artículo: a) No deben existir conexiones con drenajes en el piso, válvulas de drenaje, juntas de expansión, albañales o cualquier otro tipo de apertura que pudieran permitir que los líquidos fluyan fuera del área protegida;</p>	<p>Las obras y actividades realizadas durante la construcción y el funcionamiento de la estación de servicio generarán residuos considerados como peligrosos y de manejo especial, por lo que se aplican las medidas preventivas y de mitigación señaladas para no incurrir en afectación en los términos del presente Reglamento.</p>

<p>b) <i>Las paredes deben estar construidas con materiales no inflamables;</i></p> <p>c) <i>Contar con ventilación natural o forzada. En los casos de ventilación forzada, debe tener una capacidad de recepción de por lo menos seis cambios de aire por hora;</i></p> <p>d) <i>Estar cubiertas y protegidas de la intemperie y, en su caso, contar con ventilación suficiente para evitar acumulación de vapores peligrosos y con iluminación a prueba de explosión, y</i></p> <p>e) <i>No rebasar la capacidad instalada del almacén.</i></p> <p><i>III. Condiciones para el almacenamiento en áreas abiertas, además de las precisadas en la fracción I de este artículo:</i></p> <p>a) <i>Estar localizadas en sitios cuya altura sea, como mínimo, el resultado de aplicar un factor de seguridad de 1.5; al nivel de agua alcanzado en la mayor tormenta registrada en la zona,</i></p> <p>b) <i>Los pisos deben ser lisos y de material impermeable en la zona donde se guarden los residuos, y de material antiderrapante en los pasillos. Estos deben ser resistentes a los residuos peligrosos almacenados;</i></p> <p>c) <i>En los casos de áreas abiertas no techadas, no deberán almacenarse residuos peligrosos a granel, cuando éstos produzcan lixiviados, y</i></p> <p>d) <i>En los casos de áreas no techadas, los residuos peligrosos deben estar cubiertos con algún material impermeable para evitar su dispersión por viento.</i></p> <p><i>En caso de incompatibilidad de los residuos peligrosos se deberán tomar las medidas necesarias para evitar que se mezclen entre sí o con otros materiales."</i></p>	<p>Las obras y actividades realizadas durante la construcción y el funcionamiento de la estación de servicio generarán residuos considerados como peligrosos y de manejo especial, por lo que se aplican las medidas preventivas y de mitigación señaladas para no incurrir en afectación en los términos del presente Reglamento.</p>
<p><i>"Artículo 83.- El almacenamiento de residuos peligrosos por parte de microgeneradores se realizará de acuerdo con lo siguiente:</i></p> <p><i>I. En recipientes identificados considerando las características de peligrosidad de los residuos, así como su incompatibilidad, previniendo fugas, derrames, emisiones, explosiones e incendios;</i></p> <p><i>II. En lugares que eviten la transferencia de contaminantes al ambiente y garantice la seguridad de las personas de tal manera que se prevengan fugas o derrames que puedan contaminar el suelo, y</i></p> <p><i>III. Se sujetará a lo previsto en las normas oficiales mexicanas que establezcan provisiones específicas para la micro generación de residuos peligrosos."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple y es congruente con la regulación y los procedimientos de control que se establecen en el presente ordenamiento.</p>
<p><i>"Artículo 84.- Los residuos peligrosos, una vez captados y envasados, deben ser remitidos al almacén donde no podrán permanecer por un periodo mayor a seis meses."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple y se vincula con lo señalado en los preceptos, en cuanto a la realización de las reglas y disposiciones en el manejo de residuos peligrosos, su identificación, almacenamiento y disposición final.</p>

LEY DE HIDROCARBUROS.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 11 de agosto de 2014.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p><i>"Artículo 95.- La industria de Hidrocarburos es de exclusiva jurisdicción federal. En consecuencia, únicamente el Gobierno Federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo aquéllas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de esta industria.</i></p> <p><i>Con el fin de promover el desarrollo sustentable de las actividades que se realizan en los términos de esta Ley, en todo momento deberán seguirse criterios que fomenten la protección, la restauración y la conservación de los ecosistemas, además de cumplir estrictamente con las leyes, reglamentos y demás normativa aplicable en materia de medio ambiente, recursos naturales, aguas, bosques, flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, así como de pesca."</i></p>	<p>Mi proyecto se encuentra expresamente permitido, se ajusta a la competencia federal y se realizarán las medidas preventivas y de mitigación establecidas en la presente legislación, lo anterior con la finalidad de reducir y compensar la afectación al medio ambiente.</p>

LEGISLACIÓN EN MATERIA ESTATAL.

LEY AMBIENTAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

Publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado en fecha 15 de julio de 2005.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p><i>"Artículo 131.- Para la prevención y control de la contaminación a la atmosfera, se considerarán los siguientes criterios:</i></p> <p><i>II. Las emisiones contaminantes a la atmosfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles, deberán ser controladas para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico."</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a los lineamientos y normatividad establecida en la Legislación Ambiental para el Estado de Nuevo León.</p>
<p><i>"Artículo 137.- Se prohíbe emitir contaminantes a la atmósfera, que rebasen los niveles máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y en las Normas Ambientales Estatales. Los responsables de emisiones provenientes de fuentes fijas, también deberán cumplir con lo dispuesto en la Ley General, la presente Ley y los Reglamentos de estas leyes."</i></p>	<p>Mi proyecto no rebasará los niveles máximos permisibles en materia de emisiones a la atmosfera, toda vez que se realizarán las medidas preventivas y de mitigación establecidas en el presente, para no incurrir en la afectación a que se refiere el actual dispositivo.</p>
<p><i>"Artículo 143.- Queda prohibida la quema a cielo abierto de los residuos sólidos urbanos, así como del material vegetal resultante de la limpia, desmonte o despalme de cualquier terreno, para efectos de construcción o cualquier otro fin, salvo cuando se realicen con la autorización escrita de la Secretaría o, en su caso, de las autoridades municipales que correspondan. La Secretaría o los Municipios solamente</i></p>	<p>Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que no realizará las prohibiciones establecidas en el presente dispositivo.</p>

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

<p><i>podrán expedir autorizaciones en los supuestos en que la quema no cause un riesgo ambiental o impacte la calidad del aire y se justifique por razones sociales o agrícolas, u otras aplicables a juicio de las autoridades respectivas. Asimismo, queda prohibida la incineración de residuos sólidos urbanos.</i></p> <p><i>En lo que respecta a la incineración de residuos de manejo especial, solamente se podrá realizar en procesos industriales o de servicios como medio alterno para la generación de energía, debiendo obtener para ello autorización previa de la Secretaría, para lo cual los interesados formularan y presentaran un Plan de Manejo en el que se indique:</i></p> <p><i>I. Que los residuos no son susceptibles de ser valorizados mediante otros procesos cuando estén disponibles, sean ambientalmente eficaces, tecnológica y económicamente factibles;</i></p> <p><i>II. La descripción del método de incineración y equipo a emplear para lograr una eficiente combustión, evitando condiciones propicias para la formación de contaminantes orgánicos persistentes, reduciendo al mínimo los que se generen y manejando los residuos derivados adecuadamente;</i></p> <p><i>III. La obligación de cumplir con las disposiciones de emisiones señaladas en esta Ley; y</i></p> <p><i>IV. Las demás que se especifiquen en el Reglamento de la presente Ley."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que no realizará las prohibiciones establecidas en el presente dispositivo.</p>
<p><i>"Artículo 144.- Los vehículos automotores cuyos niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales, no podrán circular en el territorio de la entidad."</i></p>	<p>Mi proyecto no rebasará los niveles máximos permisibles en materia de ruido, toda vez que utilizará mobiliario adecuado y se realizarán las medidas preventivas establecidas en el presente documento, para no incurrir en la afectación a que se refiere el actual dispositivo.</p>
<p><i>"Artículo 152.- El Estado, a través de la Secretaría, y en coordinación con las autoridades estatales y municipales que correspondan, podrá restringir y sujetar a horarios nocturnos el tránsito vehicular y las maniobras respectivas en la vía pública de los vehículos de carga, a fin de agilizar la circulación vehicular diurna y reducir, de esta forma, las emisiones contaminantes generadas por las fuentes móviles. Podrán además requerir a la autoridad competente en el ámbito federal, o al operador del servicio que corresponda, la restricción de horarios para la circulación de ferrocarriles</i></p>	<p>Mi proyecto se ajusta a las disposiciones establecidas en la legislación estatal en materia de emisiones contaminantes generadas por las fuentes móviles, toda vez que se somete a su regulación, en cuanto al condicionamiento de los horarios y maniobras en vía pública.</p>

<p><i>en áreas urbanas para los mismos efectos. "</i></p>	
<p><i>"Artículo 166.- Para la prevención y control de la contaminación del suelo, se considerarán los criterios que se establecen en ésta Ley, en la Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y demás ordenamientos aplicables."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple y es congruente con la regulación y los procedimientos de control que se establecen en el presente ordenamiento.</p>
<p><i>"Artículo 170.- Los residuos que se acumulen o puedan acumularse y se depositen o infiltren en los suelos, deberán reunir las condiciones necesarias para prevenir o evitar:</i></p> <p><i>I. La contaminación del suelo;</i></p> <p><i>II. Las alteraciones nocivas en el proceso biológico de los suelos;</i></p> <p><i>III. Las alteraciones en el suelo que perjudiquen su aprovechamiento, uso o explotación; y</i></p> <p><i>IV. Los riesgos y problemas de salud."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que realizará las acciones de prevención establecidas en el presente dispositivo.</p>
<p><i>"Artículo 171.- Toda persona física o moral que genere residuos sólidos urbanos tiene la responsabilidad de su manejo hasta el momento en que son entregados al servicio de recolección autorizado por la autoridad competente, o cuando son depositados en los contenedores o sitios de confinamiento adecuados, a efecto de que puedan ser recolectados. "</i></p>	<p>Mi proyecto cumple y es congruente con la regulación y los procedimientos de control que se establecen en el presente ordenamiento.</p>
<p><i>"Artículo 172.- Toda persona física o moral que genere residuos de manejo especial, tiene la responsabilidad de su manejo hasta su disposición final, pudiendo trasladar dicha responsabilidad a los prestadores del servicio de recolección, transporte o tratamiento de dichos residuos, que al efecto contraten."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple y es congruente con la regulación y los procedimientos de control que se establecen en el presente ordenamiento.</p>
<p><i>"Artículo 175.- Se consideran conductas violatorias o infracciones a esta Ley, en materia de residuos, las siguientes:</i></p> <p><i>I. Arrojar o abandonar en la vía pública, lotes baldíos, a cielo abierto, cuerpos de agua superficiales o subterráneos, sistemas de drenaje, alcantarillado, parques, barrancas, caminos rurales, carreteras, ríos, arroyos y en general en sitios no autorizados por la autoridad competente, o los señalados en la presente Ley, residuos sólidos urbanos y de manejo especial;</i></p> <p><i>II. Depositar animales muertos, residuos que provoquen contaminación ostensible u olores desagradables o aquellos provenientes de la construcción, en los contenedores instalados en la vía pública para el acopio temporal de residuos sólidos urbanos de los transeúntes y</i></p>	<p>Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que no realizará las prohibiciones establecidas en el presente dispositivo.</p>

<p><i>en general en sitios no autorizados por la autoridad competente;</i></p> <p><i>III. Quemar a cielo abierto, en contravención a lo dispuesto en la presente Ley;</i></p> <p><i>IV. Pepenar materiales reciclables en los recipientes instalados en la vía pública y en los sitios de disposición final;</i></p> <p><i>V. Crear nuevos tiraderos de basura a cielo abierto;</i></p> <p><i>VI. Tratar térmicamente los residuos recolectados, sin considerar los ordenamientos aplicables;</i></p> <p><i>VII. Diluir o mezclar residuos sólidos urbanos, o de manejo especial o peligrosos en cualquier líquido y su vertimiento al sistema de alcantarillado, a cualquier cuerpo de agua o sobre suelos con o sin cubierta vegetal;</i></p> <p><i>VIII. Mezclar residuos peligrosos con otro tipo de residuos de los contemplados en ésta Ley;</i></p> <p><i>IX. Depositar en los rellenos sanitarios, residuos en estado líquido o con contenidos de humedad que no permitan su dispersión y compactación; conforme a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas; y</i></p> <p><i>X. Utilizar vehículos o medios de transporte para la recolección, manejo, acopio, traslado o disposición final de residuos sólidos urbanos o de manejo especial, que no estén registrados, a través de un número de folio, ante la Secretaría o el Municipio, según corresponda.</i></p> <p><i>Las violaciones a lo establecido en este artículo se sancionarán de conformidad con lo dispuesto en esta Ley, sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos aplicables."</i></p>	<p>Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que no realizará las prohibiciones establecidas en el presente dispositivo.</p>
<p><i>"Artículo 187.- Quedan prohibidas las emisiones contaminantes provenientes de cualquier fuente fija o móvil, ocasionadas por ruido, vibraciones, olores perjudiciales, energía térmica y lumínica y radiaciones electromagnéticas en cuanto rebasen los límites máximos establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas o en las Normas Ambientales Estatales.</i></p> <p><i>Las autoridades que ésta Ley señala, en los ámbitos de sus competencias, adoptarán las medidas necesarias para impedir que se rebasen dichos límites y en su caso,</i></p>	<p>Mi proyecto no rebasará los niveles máximos permisibles en materia de emisiones, toda vez que se realizarán las medidas preventivas y de mitigación establecidas en el presente, para no incurrir en la afectación a que se refiere el actual dispositivo.</p>

<i>aplicarán las sanciones correspondientes."</i>	
<i>"Artículo 188.- En la construcción de obras o instalaciones que generen los contaminantes señalados en el artículo anterior, así como en la operación o funcionamiento de las mismas, deberán llevarse a cabo las acciones preventivas y correctivas necesarias para evitar y mitigar los efectos negativos de tales contaminantes en los ecosistemas y en el ambiente, previo dictamen de la autoridad correspondiente."</i>	Mi proyecto cumple y es congruente con la regulación y los procedimientos de control que se establecen en el presente ordenamiento.

REGLAMENTO DE LA LEY AMBIENTAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

Publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado en fecha 29 de febrero de 2008.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<i>"Artículo 146.- Las emisiones de olores, gases, así como de partículas sólidas y líquidas a la atmósfera que se generen por fuentes móviles, no deberán exceder los niveles máximos permisibles de emisión que se establezcan en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales correspondientes."</i>	Mi proyecto cumple con las disposiciones preventivas y de mitigación, por lo que se realizarán las acciones señaladas para no incurrir en afectación en los términos de presente Reglamento.
<i>"Artículo 147.- Los propietarios o poseedores de vehículos automotores deberán tomar las medidas necesarias para asegurar que las emisiones de sus vehículos no rebasen los niveles máximos de emisión de contaminantes a la atmósfera que establezcan las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales correspondientes."</i>	Mi proyecto no rebasará los niveles máximos permisibles en materia de emisiones, toda vez que se realizarán las medidas preventivas y de mitigación establecidas en el presente, para no incurrir en la afectación a que se refiere el actual dispositivo.
<p><i>"Artículo 186.-Sin menoscabo de lo establecido en la Ley, queda prohibido:</i></p> <p><i>I. Disponer de los residuos en forma tal que se cause daño al ambiente o ponga en peligro la salud, bienestar y seguridad de las personas;</i></p> <p><i>II. Depositar residuos en destinos finales distintos a los previstos en la Ley o en el presente Reglamento;</i></p> <p><i>III. Construir, operar o cerrar una instalación en la que exista alguna de las diversas formas que comprende el manejo integral de los residuos sólidos urbanos o de manejo especial, sin la debida notificación, registro o autorización por parte de la Agencia y/o del municipio correspondiente;</i></p> <p><i>IV. Realizar el manejo de los residuos en forma distinta a como haya sido autorizado por la Agencia o municipio;</i></p> <p><i>VII. Depositar en rellenos sanitarios destinados a los residuos sólidos urbanos, residuos de la construcción o demolición de inmuebles, salvo que se trate de pequeñas cantidades resultantes de trabajos de remodelación debidamente autorizados por la autoridad competente.</i></p>	Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que no realizará las prohibiciones establecidas en el presente dispositivo.

<p>X. Realizar cualquier actividad relacionada con el manejo de los residuos que produzca daños y perjuicios al ambiente, la salud o que ocasione contingencias ambientales o sanitarias;</p> <p>XII. Almacenar residuos de manejo especial y sólidos urbanos, en cantidades que rebasen la capacidad instalada de almacenamiento; y,</p> <p>XIII. Almacenar residuos de manejo especial y sólidos urbanos, en áreas que no reúnan las condiciones previstas en la Ley o en el presente Reglamento, o que sean propensas a inundaciones. "</p>	<p>Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que no realizará las prohibiciones establecidas en el presente dispositivo.</p>
--	--

LEY DE DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

Publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado en fecha 09 de septiembre de 2009.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p>"ARTÍCULO 281.- Los interesados en utilizar los lotes o predios para cualquier actividad, incluyendo la realización de construcciones y cambio de uso de edificaciones, deberán solicitar y obtener previamente de la autoridad municipal competente las licencias de usos del suelo, construcción, o uso de edificación, cumpliendo los requisitos que indiquen las disposiciones de carácter general expedidas por el Ayuntamiento en materia de desarrollo urbano y, en su caso el reglamento municipal de construcción. Recibida la solicitud, la autoridad municipal competente deberá expedir la licencia en un plazo máximo de 30-treinta días hábiles. Los cambios de uso de edificación o de nuevas obras de construcción ubicadas en predios que no pertenezcan a fraccionamiento autorizado, requieren acompañar a la solicitud respectiva un estudio de impacto vial. "</p>	<p>Mi proyecto se ajusta y cumple con lo establecido en el presente ordenamiento, toda vez, que previamente a su construcción e inicio de operaciones se contará con las autorizaciones en materia de uso de suelo, construcción y edificación correspondientes.</p>
<p>"ARTÍCULO 282.- La licencia de uso de suelo será expedida por la autoridad municipal competente, de conformidad con esta Ley, y tendrá por objeto:</p> <p>I. Determinar el uso de suelo de un predio, de acuerdo a lo establecido en los planes o programas municipales de desarrollo urbano; y</p> <p>II. Establecer las normas de planificación o restricciones de orden urbanístico, así como las de preservación natural y protección al ambiente."</p>	<p>Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que se ajusta a la totalidad de los lineamientos señalados para la obtención de la autorización correspondiente.</p>
<p>"ARTÍCULO 293.- La licencia del uso de edificación será expedida por la autoridad municipal competente, de conformidad con esta Ley, y tendrá por objeto:</p> <p>I. Determinar el uso de suelo del predio en que se ubica la edificación, de acuerdo a lo establecido en los planes o programas municipales de desarrollo urbano;</p> <p>II. Señalar la ocupación máxima de construcción;</p> <p>III. Establecer las normas de planificación o restricciones de orden urbanístico, así como las de preservación natural y protección al ambiente;</p>	<p>Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que se ajusta a la totalidad de los lineamientos señalados</p>

<p>IV. Determinar la función específica o giro particular de la edificación; y V. Señalar la distribución de áreas correspondientes."</p>	<p>para la obtención de la autorización correspondiente.</p>
<p>"ARTÍCULO 295.- La licencia de uso de edificación la expedirá la autoridad municipal competente, respecto de toda edificación que se pretenda utilizar para cualquier actividad diversa a la habitacional unifamiliar, una vez que se haya realizado la inspección que compruebe que el inmueble está habilitado para cumplir con las funciones pretendidas, sin menoscabo de la salud e integridad de quienes la vayan a aprovechar. En las edificaciones nuevas o en ampliaciones y reparaciones, la autoridad municipal competente verificará que las obras se hayan realizado conforme a los permisos y proyectos autorizados. La utilización que se dé a las construcciones, edificaciones e instalaciones, deberá ser aquella que haya sido autorizada por la autoridad municipal competente. Para darles un aprovechamiento distinto al originalmente aprobado, se deberá tramitar y obtener una nueva licencia. "</p>	<p>Mi proyecto se ajusta y cumple con lo establecido en el presente ordenamiento, toda vez, que previamente a su construcción e inicio de operaciones se contará con las autorizaciones en materia de uso de suelo, construcción y edificación correspondientes.</p>

LEGISLACIÓN EN MATERIA MUNICIPAL.

REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE GARCÍA, NUEVO LEÓN.

Publicada en el Periódico Oficial en fecha 06 de agosto de 2007.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p>"ARTICULO 20.- Queda prohibido remover la cubierta vegetal de cualquier predio, excepto en las áreas a ocuparse por las construcciones aprobadas por las autoridades competentes para lo cual la Secretaría señalará los lineamientos de la remoción y lo conducente para la debida ejecución de lo dispuesto por la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado en cuanto al desmonte de los predios. Cuando por negligencia y mal uso del suelo, se propicien o aceleren los procesos de erosión, la Autoridad Municipal requerirá al propietario y / o responsable para que de inmediato lleve a cabo las acciones de remediación necesarias y aplicará las sanciones que correspondan."</p>	<p>Mi proyecto cumple con los requerimientos y condiciones señaladas por la autoridad municipal para la realización de actividades de retiro de vegetación, de acuerdo con lo establecido en el presente ordenamiento.</p>
<p>"ARTÍCULO 22.- Los residuos producto de las construcciones, remodelaciones, modificación parcial o total de edificaciones, deberán depositarse en los lugares que al efecto autorice la Secretaría. Queda expresamente prohibido arrojárselo a las cañadas, laderas de cerros o predios vecinos."</p>	<p>Mi proyecto cumple con los lineamientos y condiciones señaladas por la autoridad municipal en cuanto a la emisión de residuos producto de las obras y actividades de construcción, de acuerdo con lo establecido en el presente ordenamiento.</p>
<p>"ARTÍCULO 60.- Los establecimientos que en sus procesos generen emisiones contaminantes, como gases, humos, olores o polvos, que provoquen molestias o deterioro en el ambiente, deberán estar provistos de los equipos o instalaciones que garanticen su control y el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en materia de protección</p>	<p>Mi proyecto cumple con las disposiciones preventivas y de mitigación, por lo que se realizarán las acciones señaladas para no incurrir en afectación en los términos de presente Reglamento.</p>

<i>ambiental."</i>	
<i>"ARTÍCULO 61.-Se prohíbe realizar quemas al aire libre de cualquier material, o residuos sólido o líquido con fines de desmonte o deshierbe."</i>	Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que no realizará las prohibiciones establecidas en el presente dispositivo.
<i>"ARTÍCULO 86.- Se prohíbe descargar, sin previo tratamiento, en aguas asignadas al municipio para la prestación de servicios públicos y en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, aguas residuales que contengan contaminantes, desechos, materiales radioactivos o cualquier otra sustancia dañina a la salud de las personas, a la flora, a la fauna o a los bienes de este municipio o que alteren el paisaje."</i>	Mi proyecto cumple satisfactoriamente con lo establecido en el presente dispositivo, toda vez que no realizará las prohibiciones establecidas en el presente dispositivo.
<i>"ARTÍCULO 103.-Todas las industrias serán responsables del almacenamiento, manejo, transporte y destino final de los residuos sólidos y líquidos que produzcan, así como de los daños que ocasionen a la salud, al ambiente o al paisaje."</i>	Mi proyecto cumple con los lineamientos establecidos en el presente dispositivo, toda vez que, dentro de las acciones señaladas en el informe, se encuentra la de adoptar una adecuada responsabilidad en el manejo, transporte y disposición final de los residuos sólidos y líquidos que se generen con motivo de las obras y actividades realizadas.

REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN Y USOS DE SUELO DE GARCÍA, NUEVO LEÓN.

Publicada en el Periódico Oficial en fecha 30 de abril de 2013.

Artículo	Vinculación con el proyecto
<i>"ARTÍCULO 17.- En la autorización de los Usos del Suelo, de construcciones y de edificaciones de tipo comercial, industrial y de servicios, la Secretaría, fijará conforme a las Normas Oficiales Mexicanas, los siguientes lineamientos ambientales y normas de seguridad, que el particular deberá cumplir al ejercerlo señalándole además los equipos de sistemas o elementos a instalar para prevenir y controlar la contaminación ambiental. "</i>	Mi proyecto se ajusta y cumple con lo establecido en el presente ordenamiento, toda vez, que previamente a la realización de los trabajos de construcción e inicio de operaciones se contará con las autorizaciones en materia de uso de suelo, construcción y edificación municipales.

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

El sitio en evaluación no se encuentra dentro de ningún Parque Industrial, que haya sido evaluado por la autoridad.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
"Veranda"**

Ubicación: Municipio de
García, Nuevo León.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.

III.1. Descripción general de la obra o actividad proyectada.

El proyecto consiste en la evaluación de las etapas de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de una Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia que se denominará "Veranda", que se localizará en Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Residencial Veranda, en el Municipio de García, Nuevo León. Ver Figura I.1. Croquis de ubicación del Estado, Municipio y zona en donde se localiza el sitio en evaluación.

El área en evaluación tiene superficie total de 2,500.263 m², en donde se contempla la construcción y operación de una Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia, las cuales serán distribuidas tal como se muestra en la Tabla III.1.

Tabla III.1. Cuadro de áreas del sitio en evaluación.

Descripción de áreas	Superficie en m ² .
Área total del proyecto	2,500.236
Área de gasolina	158.76
Área de diésel	60.27
Área de tanques	103.52
Área de oficinas	95.58
Área destinada a tienda	204.14
Área de andador	44.26
Área verde	179.03
Área de estacionamiento	183.50
Área de circulación	1,471.176
Cuadro de áreas de oficina y servicio	
Área de oficina y servicio	95.58
Área de oficinas	11.40
Área de cuarto de cortes	5.50
Área de cuarto de control eléctrico	5.50
Área de bodega de limpios	18.00
Área de cuarto de maquinas	6.94
Área de baños empleados	11.32
Área de baños públicos	26.78
Área de volado	10.14

Ver Anexo III.1. Plano del Proyecto.

En la Estación de Servicio se llevará a cabo la venta al por menor de Gasolinas Premium y Magna y Diésel, además se tendrán exhibidores para la comercialización de aceites, lubricantes, aditivos, anticongelantes, etc.

Para la operación de la Estación de Servicio se contarán con dos tanques de almacenamiento, uno para Gasolina Magna con capacidad de 100,000 litros y un tanque compartido para Gasolina Premium y Diésel de 40,000 litros y 60,000 litros respectivamente.

La Estación de Servicio contará con dos islas, una con tres dispensarios para las gasolinas (Premium y Magna) con cuatro mangueras cada uno, dos para cada tipo de gasolinas en cada posición de carga, mientras que en la otra isla se encontrará un dispensario con dos mangueras (una para cada posición de carga), en la cual se expedirá Diésel.

Las principales actividades contempladas dentro de la Estación de Servicio serán el arribo de autotanque al sitio, descarga del producto al tanque, almacenamiento temporal del combustible, despacho de producto al vehículo del usuario, venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc., mantenimiento de instalaciones, recolección y disposición de residuos.

Como parte de los proyectos asociados se tiene la Tienda de Conveniencia, bodega, oficinas administrativas, bodega de limpios, cuarto de control eléctrico, cuarto de cortes, cuarto de maquinaria y sanitarios. Ver Anexo III.1. Plano del Proyecto.

En cuanto a la Tienda de Conveniencia se llevará a cabo la comercialización de productos de consumo popular, considerándose como actividades principales la recepción de mercancía, el almacenamiento temporal, colocación de productos en anaqueles para su exhibición y venta al público.

Actualmente el sitio en evaluación está sin uso por parte del promovente, dentro del predio se observan algunos montículos de tierra, en cuanto a vegetación se presenta *Pennisetum ciliare* (zacate buffel) y algunos retoños muy dispersos de *Cordia boissieri* (anacahuíta). Ver Anexo III.2. Fotografías relativas a las condiciones del sitio en evaluación.

El sitio en evaluación formaba parte de un predio de mayor extensión, para el cual se solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental para el Fraccionamiento Habitacional – Industrial Veranda, obteniendo la autorización de manera condicionada mediante Oficio núm. 139.003.03.504/09, con fecha 22 de julio de 2009. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio - Autorización en Materia de Impacto Ambiental.

El promovente cuenta con la licencia de uso de suelo, licencia de construcción y licencia de uso de edificaciones para una gasolinera, tienda de conveniencia y locales comerciales, del inmueble ubicado en la Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Real Veranda, en esta Ciudad, identificado catastralmente con el número de expediente 10-492-003, con una superficie de 2,500.236 m² con el área total de construcción de 458.48 m², otorgado a través del Oficio SDUYE/MG/735/09/2014, con fecha 23 de septiembre de 2014. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio – Licencia de uso de suelo.

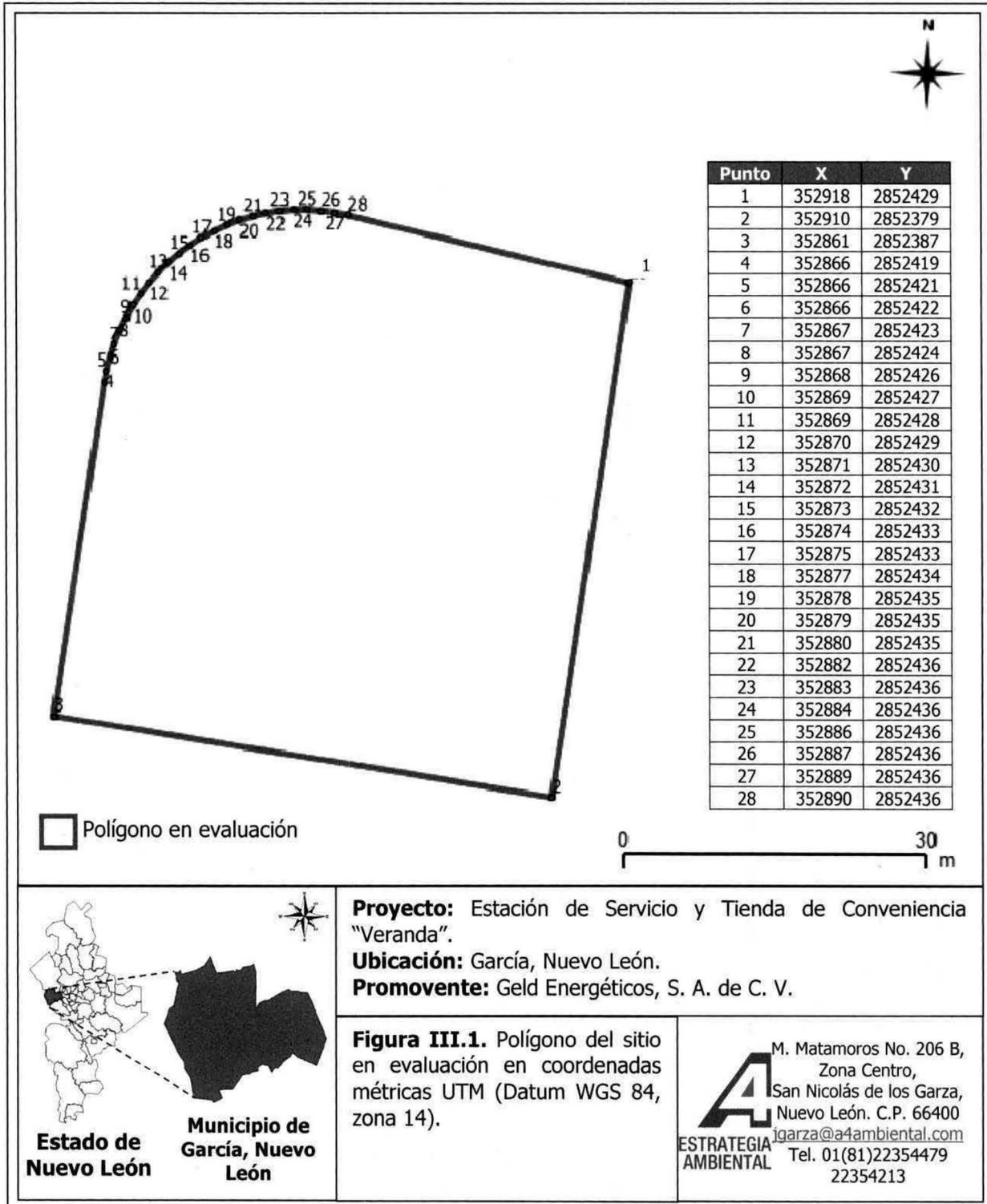
El objeto del presente estudio es la evaluación de las etapas de preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono de una Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia, que se encontrará en Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Residencial Veranda, en el Municipio de García, Nuevo León, en la cual se realizará la comercialización al por menor de combustibles (Gasolina Magna y Premium, así como Diésel), además se exhibirán y venderán aditivos, lubricantes, aceites, etc., lo que aumentará las opciones de abastecimiento de combustible a los automovilistas que transiten por la zona.

a) Localización del proyecto.

En la Figura III.1 se presenta el polígono del sitio en evaluación en coordenadas métricas UTM, Datum WGS 84, Zona 14.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.



b) Dimensiones del proyecto.

El área en estudio tiene una superficie total de 2,500.263 m², la cual se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Descripción de áreas	Superficie en m ² .	%
Área total del proyecto	2,500.236	100
Área de gasolina	158.76	6.35
Área de diésel	60.27	2.41
Área de tanques	103.52	4.14
Área de oficinas	95.58	3.82
Área destinada a tienda	204.14	8.16
Área de andador	44.26	1.77
Área verde	179.03	7.16
Área de estacionamiento	183.50	7.34
Área de circulación	1,471.176	58.85
Cuadro de áreas de oficina y servicio		
Área de oficina y servicio	95.58	100
Área de oficinas	11.40	11.93
Área de cto. de cortes	5.50	5.75
Área de cto. de control eléctrico	5.50	5.75
Área de bodega de limpios	18.00	18.83
Área de cuarto de maquinas	6.94	7.26
Área de baños empleados	11.32	11.84
Área de baños públicos	26.78	28.02
Área de volado	10.14	10.62

Ver Anexo III.1. Plano del Proyecto.

c) Características del proyecto.

El presente proyecto consiste en la evaluación de las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y abandono de una Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia, que se ubicará en la Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Residencial Veranda, en el Municipio de García, Nuevo León. Ver Figura I.1. Croquis de ubicación del Estado, Municipio y zona en donde se localiza el sitio en evaluación.

En la Estación de Servicio se realizará la comercialización de Gasolinas Premium y Magna, así como Diésel, aceites, aditivos, lubricantes, entre otros, por lo que se contarán con dos tanques de almacenamiento, uno para Gasolina Magna con capacidad de 100,000.00 litros y otro tanque compartido con un volumen de 100,000 litros, de los cuales se tendrá 40,000.00 litros para gasolina Premium y 60,000.00 litros para Diésel.

Dentro de la estación de servicio se tendrán como principales actividades el arribo del autotank, la descarga del producto, almacenamiento del combustible, despacho del producto, venta de lubricantes, aditivos, etc., mantenimiento de instalaciones, recolección y disposición de los residuos generados.

d) Incluir el uso actual del suelo en el sitio seleccionado.

El área para el proyecto actualmente se encuentra sin uso por parte del promovente, dentro del sitio se encuentra algunos montículos de tierra, en cuanto a vegetación se presenta *Pennisetum ciliare* (zacate buffel) y algunos retoños muy dispersos de *Cordia boissieri* (anacahuita). Ver Anexo III.2. Fotografías relativas a las condiciones del sitio en evaluación.

Las colindancias que presenta en el área en evaluación son las siguientes:

Punto Cardinal	Colindancia
Norte	Av. Abraham Lincoln y viviendas
Sur	Área sin uso actual
Este	Terreno en breña
Oeste	Calle Veranda y caseta de ventas.

Ver Figura III.2. Imagen aérea y colindancias del sitio en evaluación.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de García, Nuevo León, autorizó la licencia de uso de suelo, licencia de construcción y licencia de uso de edificaciones para una gasolinera, tienda de conveniencia y locales comerciales, respecto al inmueble ubicado en la Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Real Veranda, en esta Ciudad, identificado catastralmente con el número de expediente 10-492-003, con una superficie de 2,500.236 m² con el área total de construcción de 458.48 m², mediante Oficio SDUYE/MG/735/09/2014, con fecha 23 de septiembre de 2014. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio – Licencia de uso de suelo.



e) Se realizará un programa de trabajo en el cual se incluya una descripción de las actividades a realizar en cada una de las etapas del proyecto.

La empresa promovente considera efectuar la etapa de preparación del sitio y construcción en un tiempo estimado de 1 año aproximadamente. En cuanto a la etapa de operación y mantenimiento de las instalaciones, se consideran 10 años, debido a que se tiene firmado un contrato de arrendamiento por dicho tiempo.

En la siguiente tabla se presenta el cronograma de actividades de todas las etapas que comprende el proyecto en evaluación.

Tabla III.2. Cronograma de actividades del proyecto.

Etap a	Actividad	Duración (meses)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	120
Preparación del sitio	Traslado de maquinaria y equipo.	■													
	Colocación de infraestructura de apoyo	■													
	Limpieza del sitio	■	■												
	Recolección y disposición de los residuos.	■	■												
Construcción	Nivelación y compactación	■													
	Trazado del área de construcción	■													
	Traslado de materiales	■													
	Excavaciones		■												
	Instalación de tanques y tuberías			■											
	Instalación de drenaje (aceitoso, pluvial y sanitario)				■										
	Instalación de sistema eléctrico					■									
	Construcción de techumbres				■										
	Equipamiento de estación de servicio (colocación de dispensarios, equipos de control, accesorios, etc.).							■							
	Realización de pruebas de hermeticidad										■				
	Construcción de proyectos asociados (tienda de conveniencia, oficinas, sanitarios, etc.)								■						
	Pavimentación y señalización											■			
	Habilitación de áreas verdes												■		
	Recolección y disposición de residuos.			■											

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Etapas	Actividad	Duración (meses)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	120	
Operación y mantenimiento de Estación de Servicio	Arribo de autotanque a estación de servicio															
	Descarga del producto a tanque de almacenamiento															
	Almacenamiento del combustible															
	Despacho del producto al vehículo del usuario.															
	Venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc.															
	Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, etc.)															
	Recolección y disposición de residuos															
Op. y Mtto. de tienda de conveniencia	Recepción de mercancía															
	Almacenamiento temporal de productos															
	Exhibición y venta al consumidor															
	Mantenimiento de instalaciones															
	Recolección y disposición de residuos															
Abandono del sitio	Información a la autoridad del abandono del sitio.															
	Desconexión y desarme de equipos.															
	Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria.															
	Abandono y/o Extracción de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de combustible, recuperación de vapores, etc.															
	Desmantelamiento y demolición de construcciones.															
	Inspección para verificar las condiciones del predio.															
	Limpieza, caracterización y/o remediación del sitio															
	Recuperación de materiales reciclables.															
Recolección y disposición final de los residuos.																

 Periodo de duración de la actividad.

A continuación, se describen cada una de las etapas y actividades que comprenderá el proyecto en evaluación.

Etapas de Preparación del sitio.

De manera general para la etapa de preparación del sitio en evaluación, se consideran realizar las siguientes actividades:

Traslado de maquinaria y equipo: Para dar inicio a las actividades del proyecto se realizará el traslado de la maquinaria y equipo que podría requerirse, como son una retroexcavadora, camiones de volteo, compactadoras, etc.

Colocación de infraestructura de apoyo: Entre las obras de apoyo que se requerirán se encuentran una oficina móvil para la supervisión de los avances del proyecto, un almacén temporal para el resguardo de materiales y herramientas menores, sanitarios móviles y contenedores para el depósito de los residuos que se generen durante esta etapa.

Limpieza del sitio: La limpieza del sitio consistirá en el retiro de los montículos de tierra y de la capa superficial que por sus características mecánicas no es adecuada para el desplante de las edificaciones.

Recolección y disposición de los residuos: Los residuos generados durante esta etapa serán recolectados, manejados y dispuestos en sitios permitidos por la autoridad.

Etapas de Construcción.

Una vez concluida la etapa de preparación del sitio se dará inicio a la construcción de la Estación de Servicio y la Tienda de Conveniencia, en donde se contempla realizar, las siguientes actividades:

Nivelación y compactación del terreno. La nivelación y compactación del terreno permitirá reducir el volumen de vacío entre las partículas sólidas del material, con el fin de aumentar su peso volumétrico y su capacidad de carga del sitio.

Trazado de área de construcción. Se realizará la delimitación, marcaje y/o encalado del área de construcción de las instalaciones.

Traslado de materiales: Para dar inicio al desarrollo del proyecto se llevará a cabo el traslado de los materiales de construcción.

Excavaciones: Se efectuarán las zanjas para la colocación de los tanques de almacenamiento, el tendido de tubería de drenaje pluvial, sanitario y aguas aceitosas, instalación de líneas eléctricas, etc.

Instalación de tanques y tuberías: Se colocarán los tanques de almacenamiento de combustibles, así como tuberías, venteos, etc., de acuerdo a lo establecido en el plano del proyecto.

Instalación de drenaje (aceitoso, pluvial y sanitario): Dentro de las zanjas, ya habilitadas se hará el tendido de la tubería de acuerdo a las dimensiones establecidas dentro del plano del proyecto.

Instalación de sistema eléctrico: Se llevará a cabo la instalación del sistema eléctrico, conexiones a tierra de tanques, dispensarios, colocación de subestación eléctrica, entre otros.

Construcción de techumbre: El proyecto contará con una zona de despacho, para la gasolina (Premium y Magna), la cual se desarrollará de acuerdo a lo establecido por el plano del proyecto.

Equipamiento de Estación de servicio (colocación de dispensarios, equipo de control, accesorios, etc.): El equipamiento de las instalaciones se realizará por personal capacitado, de acuerdo a lo establecido en el plano del proyecto y a la NOM-EM-001-ASEA-2015, Diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de Estación de servicio para autoconsumo, para diésel y gasolinas, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 3 de diciembre de 2015.

Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías, etc.): Se efectuarán las pruebas de hermeticidad tanto para los tanques de almacenamiento como a la tubería de producto, agua y aire y de recuperación de vapor.

Construcción de proyectos asociados (tienda de conveniencia, oficinas, sanitarios, etc.): Se realizará la construcción de la tienda de conveniencia, oficinas, sanitarios, cuartos de control, eléctrico, limpios, sucios, etc., de acuerdo a las dimensiones establecidas en el plano del proyecto.

Pavimentación y señalización: Se hará la pavimentación del área de dispensarios, de almacenamiento de producto, de estacionamiento y de circulación vial, de acuerdo a las dimensiones establecidas en la NOM-EM-001-ASEA-2015. Se instalará la señalización informativa, preventiva y restrictiva, de acuerdo a las dimensiones, colores y ubicación que establece la normatividad aplicable.

Se colocarán los anuncios alusivos a las marcas y combustibles, que se comercializarán dentro de las instalaciones.

Habilitación de áreas verdes: Se efectuará la habilitación de las áreas verdes, plantándose ejemplares de flora nativos preferentemente.

Recolección y disposición de residuos. La generación de residuos, en esta etapa, por ser residuos de manejo especial de conformidad a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, se deberá contratar un prestador de servicio autorizado.

Etapas de Operación y Mantenimiento.

En la Estación de Servicio se realizará la venta al por menor de Gasolinas Premium y Magna, así como Diésel, además se exhibirán y venderán aceites, lubricantes, aditivos, etc., por lo que a continuación se mencionan las principales actividades que se contemplan durante la operación y mantenimiento de las instalaciones:

Arribo del autotanque a estación de servicio: Una vez que el autotanque se encuentre en la estación de servicio, el chofer posicionará el vehículo en el área de descarga, verificará la nota para corroborar que sea el producto solicitado; se delimitará y se asegurará de seguir la normatividad de seguridad aplicable para disminuir los posibles riesgos ambientales y de seguridad.

Descarga del producto a tanque de almacenamiento. Una vez cumplidos los procedimientos anteriores, se procederá a la descarga, por lo que el chofer operador procederá a la apertura lenta de las válvulas de descarga y de emergencia, verificando cada 5 minutos el paso del producto por la mirilla del codo de descarga.

Almacenamiento del combustible. Dentro de las instalaciones se encontrarán dos tanques de almacenamiento, uno para Gasolina Magna de 100,000.00 litros y un tanque compartido de 100,000.00 litros, de los cuales se encontrarán 40,000.00 litros de Gasolina Premium y 60,000.00 litros de Diésel.

Despacho del producto al vehículo del usuario. Los automovilistas arribarán al área de despacho, el personal programa la cantidad de producto solicitado, abastece al vehículo y el automovilista se retira del sitio.

Venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc.: El despachador ofrece la venta de lubricantes, aditivos, etc., a la llegada del automovilista.

Mantenimiento de instalaciones. (tuberías, sistema eléctrico, etc.): Las instalaciones deben contar con un Programa de Mantenimiento de carácter preventivo y correctivo, a efecto de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipos e instalaciones, así como reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan.

Recolección y disposición de residuos: Dentro de las instalaciones se deberán contar con contenedores para el depósito de los residuos, los cuales deberán ser separados, para su adecuado manejo y disposición, conforme a lo establecido en la legislación ambiental aplicables.

f) Presentar un programa de abandono del sitio.

Estimación de la vida útil.

Se estima que la vida útil del proyecto será de 10 años, ya que este es el tiempo de vigencia del contrato de arrendamiento, el cual podría ampliarse o modificarse dependiendo de la rentabilidad económica del sitio.

Dentro de la Tabla III.2. Cronograma de actividades del proyecto, se incluye la etapa de abandono del sitio, en la cual se proponen de manera general, las siguientes actividades:

Información a la autoridad del abandono del sitio: El propietario de la Estación de Servicio está obligado a notificar por escrito y con anticipación a Pemex Refinación y a las autoridades competentes del retiro definitivo de los tanques de almacenamiento, y tramitar ante la autoridad competente la aprobación para su retiro definitivo de las instalaciones.

Desconexión y desarme de equipos: Durante esta actividad se realizará la desconexión y desarme de equipo y maquinaria de los cuartos de control, maquinaria, eléctrico, etc. En cuanto a la tubería, líneas eléctricas y conexiones de los tanques serán desconectadas y aisladas previamente, antes de iniciar las maniobras.

Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria: De la Tienda de conveniencia y oficinas administrativas de la estación de servicio se efectuará el retiro del inmobiliario (escritorios, computadoras, copadoras, archiveros, etc.), así como se efectuará el traslado de equipo y maquinaria que pudiera encontrarse en el cuarto de maquinaria, eléctrico y control.

Abandono y/o Extracción de tanques de almacenamiento y tubería de conducción de combustibles, recuperación de vapores, etc.: De acuerdo al Manual de Operación de la Franquicia Pemex, Versión 2008-1, en su Capítulo 7 de Operación, Mantenimiento, Seguridad y Protección Ambiental, se establece el numeral 7.6.5 Abandono o retiro definitivo de tanque de almacenamiento enterrado, dentro del cual se mencionan las siguientes actividades:

Para el retiro definitivo de operación de los tanques de almacenamiento de pared sencilla enterrados, que de acuerdo al programa de sustitución de tanque, estén en fecha de ser retirados de operación para cambiarlos por tanque de doble pared o porque presenten corrosión extrema o alguna fuga de producto, aun cuando sean de doble pared, se podrán aplicar algunos de los métodos siguientes:

a. Abandono de Tanques Enterrados.

Los tanques enterrados que se pretendan abandonar, tendrán que contar con la autorización previa de las Autoridades correspondientes, y éstos se llenarán con material inerte, bajo la supervisión de dichas autoridades, debiendo presentar las autorizaciones y bitácoras de ejecución de los trabajos realizados tanto a Protección Civil como a las Gerencias de Coordinación Comercial y de Ventas a Estaciones de Servicio.

Las tuberías, líneas eléctricas y conexiones a los tanques serán desconectadas y aisladas previamente, antes de iniciar las maniobras.

Tanque abandonado en sitio.

Este método se aplicará solo cuando no sea posible retirar los tanques de almacenamiento, para lo cual se realizarán las actividades siguientes:

- j Tramitar los permisos ante las autoridades correspondientes para confinar los tanques en el sitio e informar a Pemex.
- j Drenar y vaporizar las tuberías conectadas al tanque, de tal manera que queden libres de producto y de vapores.
- j Desenterrar el tanque a todo lo largo de su parte superior en un ancho aproximado de 1.00 m.
- j Desconectar las líneas de llenado de producto, de recuperación de vapores y de medición; y bloquear las líneas que estén fuera de uso, excepto las de venteo, las cuales permanecerán conectadas durante todo el tiempo que dure la aplicación del método. Realizar la limpieza interior del tanque de acuerdo a lo indicado en este manual.
- j Verificar que no exista atmósfera explosiva en el interior del tanque.
- j Realizar orificios de 3/4 a 1" de diámetro con herramienta mecánica que no produzca chispa, en la parte superior y a lo largo de la superficie descubierta, con una separación aproximada de 30.00 cm.
- j Rellenar el tanque con material inerte (arena y tierra) de acuerdo al procedimiento que se describe a continuación:
- j Llenar el tanque con arena al 80% de su capacidad, de tal manera que la arena esté distribuida en el interior del tanque al mismo nivel.
- j Hacer una mezcla de tierra y agua (lodo) que tenga una consistencia fluida.

- j Verter la mezcla dentro del tanque para llenarlo gradualmente hasta que la mezcla aparezca uniformemente por los orificios de la parte superior.
- j Desconectar y bloquear las líneas de venteo.
- j Rellenar y compactar la parte desenterrada y finalmente dar el acabado que sea requerido.
- j El propietario del predio en donde se abandone el tanque enterrado, llevará un registro con la ubicación precisa del lugar, fecha de abandono y condiciones en que se aplicó el método.
- j Cuando se venda o se termine el arrendamiento del terreno, se informará al nuevo propietario del predio la presencia y ubicación del tanque enterrado.

b. Retiro de tanques enterrados.

Para el retiro de los tanques enterrados, se limpiará el tanque, se vaporizará e inertizará, se instalarán las señales preventivas, acordonará el área y asignarán dos personas capacitadas en el uso de extintores para apoyar en todo momento la seguridad de las actividades, cada una con un extintor de 9.00 kg de polvo químico seco tipo ABC.

Como medidas previas al retiro de los tanques de almacenamiento en la Estación de Servicio, se realizará la limpieza interior del tanque, de acuerdo a lo indicado en este manual.

- j Desenterrar la parte superior del tanque.
- j Desconectar todas las líneas y conexiones del tanque, incluyendo las de venteo.
- j Tapar temporalmente todas las conexiones del tanque a fin de que durante las maniobras de retiro de la fosa no entre tierra o algún otro material en su interior.
- j Una vez retirado el tanque de la fosa, no permanecerá más de 24 hr en las instalaciones y será retirado por una empresa especializada, para su confinamiento en un depósito de residuos peligrosos o cortado y enviado a su fundición.
- j Después de retirar el tanque se le instalará una conexión de venteo para evitar que los cambios bruscos de temperatura originados durante su traslado puedan afectar su estructura.
- j Se rotulará con los letreros que indiquen las autoridades para este tipo de materiales contaminados.

Desmantelamiento y demolición de construcciones: Como parte del abandono del sitio se procedería a realizar el desmantelamiento y demolición de las construcciones, las cuales se efectuarán utilizando maquinaria pesada.

Inspección para verificar las condiciones del predio: Una vez concluido el desmantelamiento y la demolición de las construcciones se llevará a cabo la inspección de las condiciones del predio, en donde se verificará que el suelo no haya sido afectado con hidrocarburos, ya que en su caso se procedería a realizar análisis que permitirán determinar la caracterización, limpieza y/o remediación del sitio.

Limpieza, Caracterización y/o Remediación el sitio. En caso que durante la verificación de las condiciones del sitio se encuentre algún indicio de contaminación, se procederá a realizar muestreos por personal especializado y autorizado, por lo que los resultados del mismo determinarán los procedimientos a seguir.

Recuperación de materiales reciclables: Los residuos generados por el desmantelamiento y demolición de las instalaciones, serán segregados y de acuerdo a sus condiciones se determinará si pueden ser considerados para su reciclaje o reutilización.

Recolección y disposición de residuos: Los residuos generados durante esta etapa serán separados de acuerdo a su composición, retirados y dispuestos de acuerdo a lo establecido en la Legislación y normatividad ambiental aplicables.

Los residuos peligrosos que pudieran generarse durante esta etapa deberán ser recolectados, transportados y se dispondrán finalmente mediante prestadores de servicio autorizados ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y/o la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA). Los residuos peligrosos y de manejo especial se manejarán de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su Reglamento.

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

Las sustancias o productos que se comercializarán durante la operación de la Estación de Servicio, serán las siguientes:

Tipo de Sustancia	Volumen	Tipo de almacenamiento	Estado físico	No. CAS
Gasolina Magna	100,000 litros	Tanque de almacenamiento de doble pared.	Líquido	8006-61-9
Gasolina Premium	40,000 litros		Líquido	8006-61-9
Diésel	60,000 litros		Líquido	68476-34-6

En la tabla III.3 se mencionan las características físico - químicas de los combustibles que se comercializarán dentro del sitio en evaluación.

Tabla III.3. Características físico químicas de las sustancias que van a emplearse en el sitio en evaluación.

Características de las sustancias.	Gasolina Premium	Gasolina Magna
Nombre químico	ND	ND
Nombre comercial	Gasolina Pemex Premium	Gasolina Pemex - Magna
Familia química	ND	ND
Estado físico	Líquido	Líquido
Descripción general del producto.	Mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos que se obtiene del petróleo.	Mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos, que se obtienen del petróleo.
Temperatura de ebullición (°C)	70 (temp. Max 10% destilac.)	60-70 (máx. 10% destilac.)
Temperatura de fusión (°C)	NA	NA
Temperatura de inflamación (°C)	Inferior a 0°C	Inferior a 0 °C
Temperatura de auto ignición (°C)	Aproximadamente 250 °C.	Aproximadamente 250 °C
Densidad relativa de vapor (aire=1)	3.0 – 4.0	3.0 - 4.0
pH	ND	ND
Peso molecular	ND	ND
Color	Sin anilina	Rojo (visual)
Olor	Característico a gasolina	Característico a gasolina
Velocidad de evaporación	ND	ND
Solubilidad en agua	Insoluble	Insoluble
Presión de vapor (kPa)	45 – 54 (6.5 – 7.8 lb/pulg ²)	Presión de vapor @ 37.8 °C (kPa): 54.0 – 79.0 (7.8 – 11.5 lb/pulg ²).
% de volatilidad	NA	NNA
Límites de explosividad inferior - superior	1.3 – 7.1	1.3 – 7.1
Gravedad específica 20/4 °C	0.700 – 0.770	0.700 – 0.770

Características de las sustancias.	Diésel.
Nombre químico	ND
Nombre comercial	Diésel
Familia química	ND

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Características de las sustancias.	Diésel.
Estado físico	Líquido
Descripción general del producto.	No tiene un registro.
Temperatura de ebullición (°C)	ND
Temperatura de fusión (°C)	ND
Temperatura de inflamación (°C)	45 (mínimo)
Temperatura de auto ignición (°C)	254 – 285 °C
Densidad (g/m3):	0.87 – 0.95
pH	ND
Peso molecular	ND
Color	(2.5 máximo) ASTM-D 1500
Olor	Característico a hidrocarburo
Velocidad de evaporación	ND
Solubilidad del agua @ 20°C (g/100 ml)	0.0005
Presión de vapor (kPa)	ND
% de volatilidad	NA
Límites de explosividad inferior - superior	0.6 – 6.5
Viscosidad cinemática @ 40°C (mm2/s)	1.9 – 4.1

Los riesgos de reactividad que pueden presentar los combustibles que se encontrarán en el sitio en evaluación son las siguientes, de acuerdo a las hojas de datos de seguridad de cada sustancia.

Riesgo de Reactividad	Gasolina Premium	Gasolina Magna	Diésel.
Estabilidad (condición a evitar).	Esta sustancia es estable.	Esta sustancia es estable.	Esta sustancia es estable.
Incompatibilidad (sustancias a evitar)	Evitar el contacto con fuentes de ignición y oxidantes fuertes como: peróxidos, ácidos nítricos y percloratos.	Evitar el contacto con fuentes de ignición y oxidantes fuertes como peróxidos, ácidos nítricos y percloratos.	Evitar el contacto con oxidantes fuertes, como cloro líquido y oxígeno.
Descomposición en componentes o productos peligrosos.	Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Su combustión genera Monóxido de carbono, Bióxido de carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.	Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Su combustión genera Monóxido de carbono, bióxido de carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.	Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Su combustión genera monóxido de carbono, bióxido de carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.
Polimerización espontánea (condición a evitar).	Esta sustancia no presenta polimerización.	Esta sustancia no presenta polimerización.	Esta sustancia no presenta polimerización
Otras condiciones a evitar para prevenir que reaccione.	No se tiene información.	No se tiene información.	No se tiene información.

Ver Anexo III.3. Hoja de Datos de Seguridad – Gasolina Premium y Magna y Diésel.

Además, dentro de la Estación de Servicio se realizará la exhibición y venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc.

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

El proyecto en evaluación corresponde a una Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia, en donde se comercializarán Gasolinas (Premium y Magna) y Diésel, los cuales se encontrarán en tanques de almacenamiento y serán despachados en el área de dispensarios.

La descripción de las principales actividades en la Estación de Servicio son las siguientes:

Procedimiento para la descarga de auto-tanques.

a. Arribo del auto-tanque

1. El encargado de la Estación de Servicio, deberá atender de inmediato al operador del auto-tanque para no causar demoras en la descarga. En el caso de que otro auto-tanque se encuentre descargando producto y no permita su descarga, el operador deberá esperar a que dicho auto-tanque termine su operación y se retire para iniciar la operación de la descarga siguiente.
2. Si llegasen a la vez dos auto-tanques, éstos no podrán ser descargados simultáneamente, para garantizar que ambas operaciones se llevarán a cabo independientemente y en forma segura.
3. Una vez posicionado el auto-tanque, el operador del auto-tanque deberá apagar el motor de la unidad, cortar corriente, accionar el freno de estacionamiento dejando la palanca de velocidad en "neutral" o lo recomendado por el fabricante del vehículo, retirando la llave del interruptor y colocándola en la parte externa de la caja de válvulas.

Cumplido lo anterior, el operador del auto-tanque deberá bajar de la cabina verificando que no existan condiciones en su entorno que puedan poner en riesgo la operación, conectar el auto-tanque a la tierra física ubicada en el costado del contenedor, colocará las calzas de madera y/o plástico en las llantas para asegurar la inmovilidad del vehículo.

Verificará que la tierra física se encuentre libre de pintura, que la conexión entre las pinzas y el cable no se encuentre trozada y que las pinzas ejerzan una adecuada presión.

Para colocar las calzas, éstas deben acercarse con el pie teniendo cuidado de no exponer las partes del cuerpo, en tanto que para retirarlas se deberá utilizar el cable o la cadena a la cual están sujetas.

4. El encargado responsable deberá colocar como mínimo 4 biombos con el texto: "PELIGRO DESCARGANDO COMBUSTIBLE" protegiendo cuando menos un área de 6.00 metros por 6.00 metros, tomando como centro la bocatoma del tanque donde se descargará el producto.

5. El Encargado deberá colocar cuando menos dos extintores de 9.00 kg (20.00 lb) de polvo químico seco del tipo ABC, cercanos al área de descarga para poderlos accionar de inmediato en caso necesario.
6. Antes de iniciar el proceso de descarga de producto, el responsable de la Estación de Servicio deberá cortar el suministro de energía eléctrica a la(s) bomba(s) sumergible(s) del tanque de almacenamiento al que se conecta el auto-tanque.
7. El Operador del auto-tanque deberá presentar y entregar al encargado, la factura y/o remisión de venta del producto que se va a descargar.
8. El Encargado deberá comprobar que el sello (cola de ratón, si aplica), colocado en la caja de válvulas, se encuentre íntegro antes de retirarlo y que coincida con el número asentado en la factura.
9. Se deberá verificar los niveles de combustible, según los lineamientos y acuerdos establecidos entre cliente y proveedor (lo cual definirá si se destapa la tapa del domo para verificar el nivel contenido) Si es el caso, durante la apertura de la tapa del domo del contenedor, el personal deberá colocarse con la espalda a favor del viento, flexionando las rodillas y teniendo especial cuidado en no permitir la introducción de objetos extraños al interior del tanque contenedor, para evitar que puedan obstruirse las válvulas de descarga y/o de emergencia. Por esta razón, el personal deberá evitar la portación de peines, lápices, plumas, sellos, etc. en las bolsas de la camisola.
10. El encargado y el operador, conjuntamente, deberán obtener una muestra de producto a través de la válvula de descarga para verificar su color, así como la ausencia de turbiedad y/o agua.
11. El encargado y el operador deberán verificar que el recipiente metálico que contendrá la muestra del producto se encuentre debidamente aterrizado, para proceder de la siguiente manera:
 - j Verificar que el auto-tanque se encuentre debidamente conectado a la tierra física.
 - j Colocar el recipiente portátil metálico dentro de la caja de válvulas de descarga, de manera que exista contacto físico entre la boquilla de la válvula de descarga, el borde del recipiente metálico y el piso de la caja de válvulas del auto-tanque.
 - j Proceder lentamente al llenado del recipiente de muestra, manteniendo en contacto durante este proceso al recipiente con la válvula de descarga y con el piso de la caja de válvulas.
12. Si la calidad del producto muestreado cumple con las especificaciones establecidas, el producto contenido en el recipiente de muestra deberá verterse al tanque de almacenamiento de la Estación de Servicio, antes de iniciar el proceso de descarga.

13. En caso de encontrarse alguna anomalía en el producto muestreado, el Encargado deberá notificar de inmediato la irregularidad al proveedor que surtió el producto, con lo cual procederá a la aplicación del procedimiento de devolución respectivo.

b. Descarga del producto.

1. Antes de iniciar el proceso de descarga del producto, el encargado deberá colocar 4 biombos de seguridad, debiendo colocar en el área de descarga a dos personas, cada una con un extintor de polvo químico seco en condiciones de operación y dentro de su período de vigencia.
2. El encargado de la Estación de Servicio proporciona la manguera para la recuperación de vapores y la correspondiente para la descarga, incluido el codo de descarga con mirilla.
3. El operador deberá conectar al auto-tanque la manguera para la recuperación de vapores, en tanto que el Encargado conecta el otro extremo de dicha manguera al codo de descarga. El conjunto ya ensamblado, se fija en la boquilla de retorno de vapores del tanque de almacenamiento.
4. Una vez conectada la manguera de recuperación de vapores, se llevará a cabo la conexión de la manguera de descarga de producto inicialmente por el extremo de la boquilla del tanque de almacenamiento y posteriormente por el extremo que se conecta a la válvula de descarga del auto-tanque. Al encargado, le corresponde la conexión de la manguera a la boquilla del tanque de almacenamiento, en tanto que al operador el acoplamiento al auto-tanque.
5. Después de que el Encargado haya llevado a cabo la conexión del codo de descarga, el Operador deberá proceder a la apertura lenta de las válvulas de descarga y de emergencia, verificando cada 5 minutos el paso del producto por la mirilla del codo de descarga.
6. El Operador y el Encargado deberá permanecer en el sitio de descarga y vigilar toda la operación, sin apartarse de la bocatoma del tanque de almacenamiento.
7. El Operador no deberá permanecer por ningún motivo en la cabina del vehículo durante la operación de descarga del producto.
8. Si durante las operaciones de descarga de producto se presentara alguna emergencia, el Operador debe accionar de inmediato las válvulas de emergencia y de cierre de la descarga del auto-tanque.
9. El producto sólo deberá ser descargado en los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio. Queda estrictamente prohibida la descarga del producto sobrante en tambores de 200.00 litros o en cualquier otro tipo de recipiente, como cubetas de metal o plástico.

10. Por ningún motivo deberá descargarse de manera simultánea en dos o más tanques de almacenamiento con el mismo auto-tanque.

11. En el caso de que el producto descargado sea Diésel, no se requiere utilizar la manguera de retorno de vapores hacia el tanque, por lo que tanto el Encargado como el Operador deberán verificar que la tapa de recuperación de vapores del auto-tanque se encuentre cerrada durante el proceso de descarga.

c. Comprobación de entrega total de producto y desconexión

1. Una vez que en la mirilla del codo de descarga no se aprecie flujo de producto, el Operador deberá cerrar las válvulas de descarga y de emergencia.

2. A solicitud del Encargado de la Estación de Servicio, el Operador deberá accionar la palanca de la válvula de descarga verificando que la válvula de emergencia se encuentre abierta, para asegurar de esta manera la entrega total de producto.

3. Posteriormente se lleva a cabo la desconexión de la manguera de descarga de acuerdo a la siguiente secuencia:

j Deberá primero cerrarse la válvula del auto-tanque, desconectar el extremo de la manguera conectado a la válvula de descarga del auto-tanque, levantando la manguera para permitir el drenado del producto remanente hacia el tanque de almacenamiento; posteriormente, se procederá a desconectar el extremo conectado al tanque de almacenamiento, asumiendo el Encargado y el Operador su respectiva tarea de accionamiento de la válvula del contenedor y desconexión.

j Queda estrictamente prohibido abrir la tapa del domo del auto-tanque al final de la descarga, ya que esto ocasionaría la pérdida de los vapores recuperados del tanque de almacenamiento.

j El Encargado de la Estación de Servicio concluye su labor tapando la boquilla de llenado del tanque de almacenamiento y colocando la tapa en el registro correspondiente, retirando del área las conexiones de descarga (codos), las señales preventivas, la manguera y las personas con los extintores.

4. Al finalizar la secuencia anterior, el Operador deberá retirar la(s) tierra(s) física(s) del auto-tanque y las cuñas colocadas en las ruedas de dicho vehículo.

5. El acuse de la entrega del producto debe llevarse a cabo hasta el final de las operaciones de descarga, debiendo el Encargado de la Estación de Servicio imprimir el sello de recibido y firmar de conformidad.

6. Al término de las actividades anteriormente descritas, el Operador del auto-tanque deberá retirar de inmediato la unidad de la Estación de Servicio y retornar a su centro de trabajo por la ruta previamente establecida.

La estación de servicio deberá contar con un programa de mantenimiento para conservar en óptimas condiciones de seguridad y operación los elementos constructivos, equipos e instalaciones.

El mantenimiento debe ser de carácter preventivo y correctivo, a efecto de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipos e instalaciones, así como para reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan. Se deberá elaborar un programa mensual de detección de fugas y derrames tomando como base la información del sistema de control de inventarios para detectar situaciones de riesgo en la seguridad operativa y la protección al ambiente.

El programa de mantenimiento deberá aplicarse a:

- a. El tanque de almacenamiento y recipientes presurizados;
- b. Los sistemas de paro de emergencia;
- c. Los dispositivos y sistemas de alivio de presión y de venteo;
- d. Las protecciones de la instalación, tales como controles, enlaces de protección, sensores y alarmas;
- e. Los sistemas de bombeo y tuberías, y
- f. Las especificaciones de los materiales utilizados en las modificaciones o cambios del equipo.

El programa de mantenimiento de los sistemas deberán contar con los procedimientos enfocados a:

- a. Verificar el funcionamiento seguro de los equipos relacionados con la operación;
- b. Asegurar que los materiales y refacciones que se usan en los equipos cumplen con las especificaciones requeridas;
- c. Testificar que se lleven a cabo las revisiones y pruebas periódicas a los equipos;
- d. Realizar el mantenimiento con base en las recomendaciones del fabricante y/o, en su caso, del análisis de riesgos y el procedimiento de la empresa;
- e. Revisar el cumplimiento de las acciones correctivas resultantes del mantenimiento;

- f. Revisar los equipos nuevos y de reemplazo, para el cumplimiento con los requerimientos de diseño donde estarán instalados, y
- g. Definir los criterios o límites de aceptación; la frecuencia de las revisiones y pruebas, conforme a las recomendaciones del fabricante; las buenas prácticas de ingeniería; los requerimientos regulatorios y las políticas del Regulado, entre otros.

Como parte del proyecto se contempla la construcción y operación de una tienda de conveniencia, en la cual se realizará la venta de productos de consumo popular, en la cual se tendrán como actividades principales la recepción de mercancía, el almacenamiento temporal de productos, exhibición y venta al consumidor, mantenimiento de instalaciones, recolección y disposición de los residuos generados.

Las oficinas serán instalaciones donde se realicen servicios para reportar las actividades operativas de la Estación de servicio.

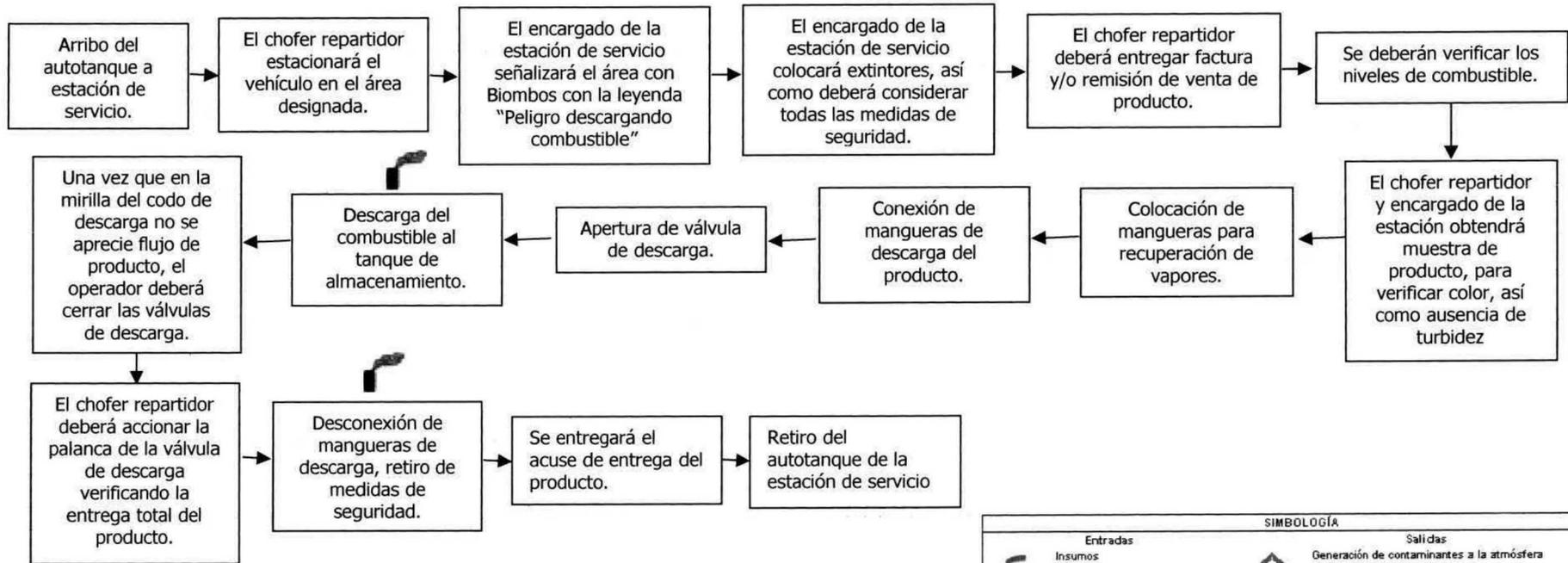
El cuarto de control eléctrico serán instalaciones donde se ubiquen los tableros eléctricos, centro de control de motores e interruptores de fuerza y alumbrado.

El cuarto de máquinas será la instalación donde se ubicarán principalmente los compresores y bombas de agua.

La bodega para limpios serán instalaciones para almacenar productos para la limpieza y operación de la estación de servicio.

El cuarto de sucios es el lugar para depositar tambores con residuos peligrosos, botes de basura y envases vacíos de lubricantes y aditivos.

Diagrama de Proceso para descarga del auto tanque al tanque de almacenamiento.



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

Diagrama de Proceso para despacho de combustible.

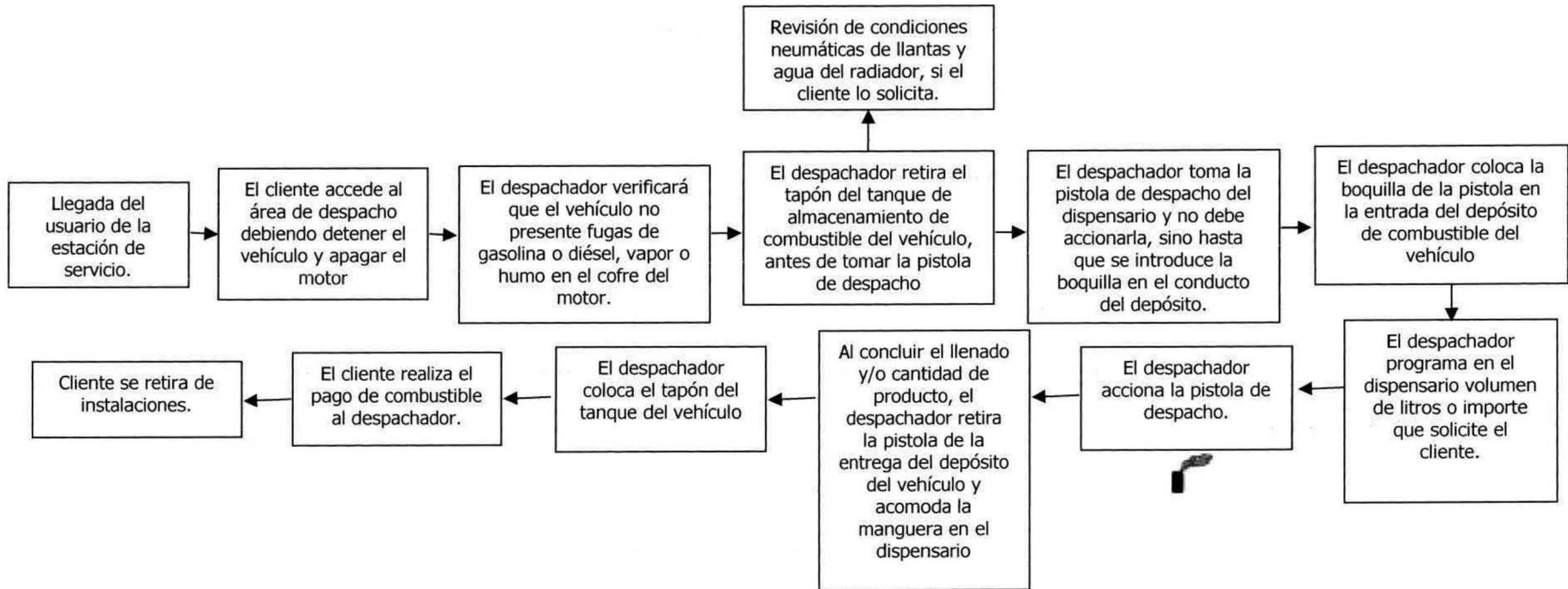


Diagrama de Proceso para venta de aceites, lubricantes, aditivos, etc.

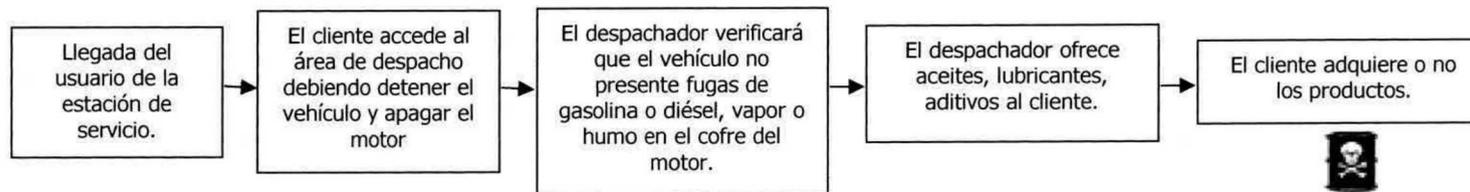
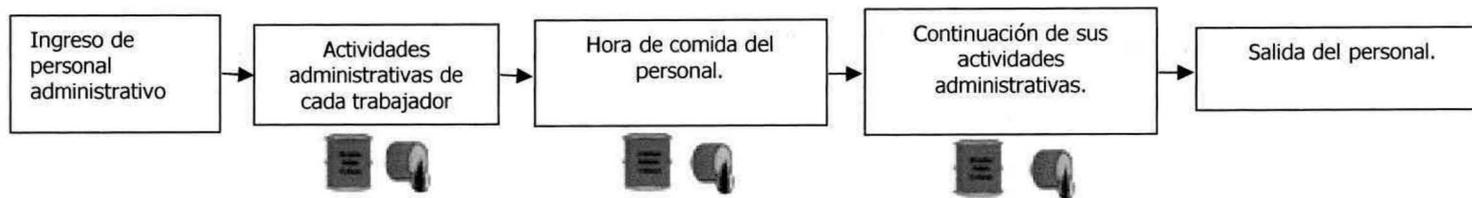


Diagrama de Proceso Tienda de conveniencia.



Diagrama de Proceso Oficinas administrativa.



Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.

Residuos sólidos. Para la etapa de preparación del sitio, se consideran que los residuos sólidos que podrían generarse serán algunos restos vegetales, producto del retiro del pasto y los retoños muy dispersos, los cuales podrían ser acopiados, colocados en un lugar determinado dentro del predio y utilizarlos como mejorador de suelo de las áreas jardinadas. Además, dentro del inmueble se encuentran montículos de tierra, los cuales deberán ser recolectados y trasladados a los sitios permitidos por la autoridad.

En la etapa de construcción, los residuos sólidos que se generarán podrían estar conformados por papel, plástico, vidrio, aluminio, cartón, empaques y embalajes, restos de materiales de construcción, etc.

Los residuos sólidos que se generarán durante la etapa de operación podrían ser papel, cartón, plástico, aluminio, unicel, etc., los cuales serán depositados en recipientes ubicados en las áreas generadoras, estos serán recolectados y podrían ser dispuestos por el servicio de recolección municipal.

Residuos líquidos. Para la etapa de preparación del sitio y construcción de las instalaciones, los residuos líquidos que se generarán son los provenientes de los servicios sanitarios, por lo que la empresa arrendadora de dicha infraestructura será la responsable de la recolección y disposición de estos residuos.

En la etapa de operación de las instalaciones, los residuos líquidos que se generarán serán las aguas residuales provenientes del aseo de las instalaciones y el uso de los servicios sanitarios, las cuales serán descargadas a la red de drenaje público.

Durante el funcionamiento de las instalaciones podrían generarse aguas aceitosas provenientes del área de almacenamiento y dispensarios, éstas serán captadas y conducidas por el sistema de drenaje de aguas aceitosas, las cuales deberán ser manejadas, transportadas y dispuestas por un prestador de servicios especializado y autorizado, conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.

Residuos de manejo especial. Durante la operación de la Tienda de Conveniencia podrían generarse residuos sólidos urbanos que por su volumen (superior a 10.00 toneladas por año o su equivalente en otras unidades) se convierten en residuos de Manejo Especial, como envases y embalajes de papel y cartón, plástico, etc., estos deberán ser separados, almacenados temporalmente, retirados y dispuestos por un prestador de servicio autorizado.

En caso de realizarse la etapa de abandono del sitio, los residuos de manejo especial que se generarán serán los provenientes de la demolición en general (escombros, láminas, etc.), los cuales deberán ser segregados, almacenados temporalmente y dispuestos con un prestador de servicio para su reusó, reutilización y/o reciclaje.

Residuos peligrosos. En las etapas de preparación del sitio y construcción podrían generarse residuos considerados como peligrosos (aceites gastados, botes vacíos y papel impregnado de lubricantes, activos, aceites, etc.), debido algún mantenimiento imprevisto de las unidades de transporte o maquinaria, los cuales deberán ser manejados y dispuesto de acuerdo a la Legislación y Normatividad Ambiental aplicable.

Durante la construcción de la Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia podría generarse residuos peligrosos, conformados por botes vacíos, papel y cartón impregnados de pinturas, solventes, aceites, entre otros.

La operación de la Estación de Servicio propiciará la generación de residuos considerados como peligroso, entre los cuales podrían encontrarse envases de lubricantes, aditivos o líquido de frenos, residuos de las áreas de lavado y trampas de grasas y combustibles, así como estopas, papel y tela impregnados de aceites o combustible, arena o aserrín utilizado para contener o limpiar derrames de combustibles, lodos extraídos del tanque de almacenamiento, estos residuos deberán ser recolectados temporalmente en tambores de 200.00 litros cerrados herméticamente e identificados con un letrero que alerte y señale su contenido. Se debe tener un manejo integral de los residuos de acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y las disposiciones administrativas de carácter general que emita la AGENCIA.

Emisiones a la atmósfera. Para la etapa de preparación del sitio y construcción pudieran generarse emisiones de gases contaminantes a la atmósfera producto de la operación de la maquinaria, las cuales podrían favorecer la propagación de partículas al ambiente.

La operación de la Estación de Servicio pudiera generar emisiones de vapores combustibles, durante la descarga del autotanque al tanque de almacenamiento, así como durante el despacho del combustible a los vehículos de los clientes.

Las emisiones que podría generarse durante el abandono del sitio, serán las generadas por la operación de la maquinaria y vehículos utilizados para la demolición de las construcciones y el retiro y disposición de los residuos, así como por la dispersión de material particulado al ambiente.

Tecnologías que se utilizarán, en especial las que tengan relación directa con la emisión y control de residuos líquidos, sólidos o gaseosos.

Dentro del proyecto se contempla colocar tanques de almacenamiento de combustible de doble contención o pared y se instalarán en forma subterránea.

Los tanques de almacenamiento contarán con válvulas de sobrellenado, bomba sumergible o de succión directa, control de inventarios, detección electrónica de fuga en espacio anular, dispositivo para la purga, recuperación de vapores, entrada hombre y venteo normal.

Dentro de los tanques de almacenamiento se encontrarán la válvula de sobrellenado, la cual impedirá que el flujo de hidrocarburos alcance un nivel de llenado del 95% de su capacidad.

El sistema de control de inventario proporcionará y transmitirá información sobre el volumen útil, de fondaje, disponible, de extracción y de recepción, así como nivel de agua y temperatura.

La detección electrónica de fuga en espacio anular es un sistema que ayuda a prever fugas ocasionadas por fallas en el sistema de doble contención del tanque.

La recuperación de vapores consiste en un conjunto de accesorios, tuberías, mangueras y conexiones especialmente diseñados para recuperar los vapores de hidrocarburos producidos por la operación de transferencia de gasolina del tanque de almacenamiento al autotanque.

Los dispensarios para el despacho de los combustibles contarán con tubería para la recuperación de vapores, válvula de corte rápido (shut-off), válvula de emergencia break away, contenedor de derrames para dispensarios, sensor detector de fugas, destorcedores, mirilla de producto, elementos de protección, entre otros.

La válvula de corte rápido en dispensarios (Shut off) es un accesorio que cortará el flujo de combustible en forma inmediata al presentarse un esfuerzo de sobretensión en las mangueras de despacho.

Las mangueras de los dispensarios contarán con una válvula de emergencia (break away) que proporcionará una protección fundamental a los surtidores convencionales de combustible. Los mismos permitirán la desconexión segura y sin derrames de la manguera conectada al surtidor.

El contenedor de derrame es un recipiente empleado para contener derrames de combustibles en los dispensarios.

Los sensores son dispositivos que detectarán la presencia de líquidos, gases o vapores y la trasmite a un sistema de control.

La estación de servicio contará con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, formadas por rejillas, las cuales se localizarán en el área de dispensarios, cada una con pendiente del 1 % hacia la red. En las rejillas se captarán los hidrocarburos que pueden derramarse, estos residuos deberán ser recolectados y dispuestos por una empresa especializada y autorizada para su tratamiento y/o disposición final.

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

Representación gráfica y justificación del Área de influencia.

El Área de Influencia se define como: El ámbito geográfico donde se presentará de manera evidente los impactos ambientales y socioculturales (Entrix, 20004); al respecto, es importante indicar que la determinación exacta de la extensión de los impactos es un proceso técnico complejo de realizar, para entender esto, debemos tener plenamente claro el concepto de impacto ambiental que es definido como una alteración, benéfica o adversa, en el medio o en un componente del medio, consecuencia de una actividad o acción (Conesa, 1997).

En consecuencia, la delimitación del área de influencia estaría dada por el alcance geográfico de los impactos o efectos en uno o varios componentes del entorno natural o social; así cuando se tienen efectos o impactos dominados por fenómenos naturales de transporte de contaminantes (dispersión de material particulado), como es el caso de la contaminación hídrica o atmosférica, la determinación del área de influencia se vuelve un limitante técnica a la hora de realizar la Manifestación de Impacto Ambiental.

Por lo anterior, se consideró delimitar el área de influencia del proyecto (58.17 has.) tomándose como referencia la distancia en línea recta del predio con respecto al Anillo Periférico, correspondiente a 400 metros aproximadamente. Ver Figura III.3. Delimitación del área de influencia del sitio en evaluación.

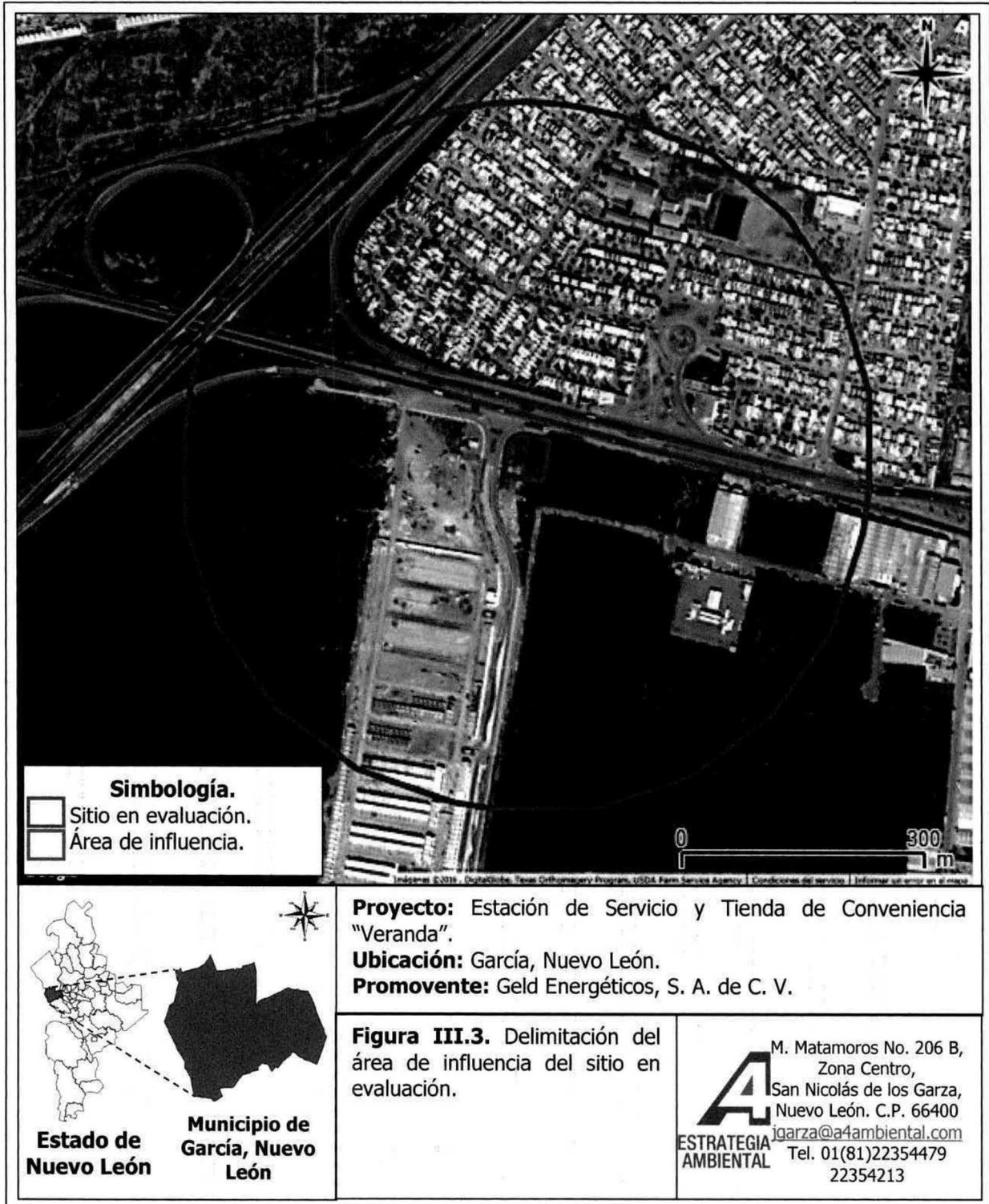
Identificación de atributos ambientales.

Aspectos abióticos

a) **Clima.**

j Tipo de clima.

De conformidad a la clasificación de Köppen modificada por Enriqueta García para la República Mexicana, señala que el área de influencia y el sitio en estudio tiene un tipo de clima BS1hw, correspondiente a Semiárido, semicálidos, temperatura media anual mayor de 18 °C, temperatura del mes más frío menor de 18 °C, temperatura del mes más caliente mayor de 22 °C Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.



Temperatura.

La Estación Climatológica No. 19061 Topo Chico, en el Estado de Nuevo León, ubicada en latitud 25°43'05" N y longitud 100°19'21" W, con una altura de 550.0 msnm, la cual es la estación más cercana al sitio en estudio, en el período 1981 – 2010, registro una temperatura media anual de 22.4 °C. En la Tabla III.4 se muestran las temperaturas medias registradas en la Estación Climatológica.

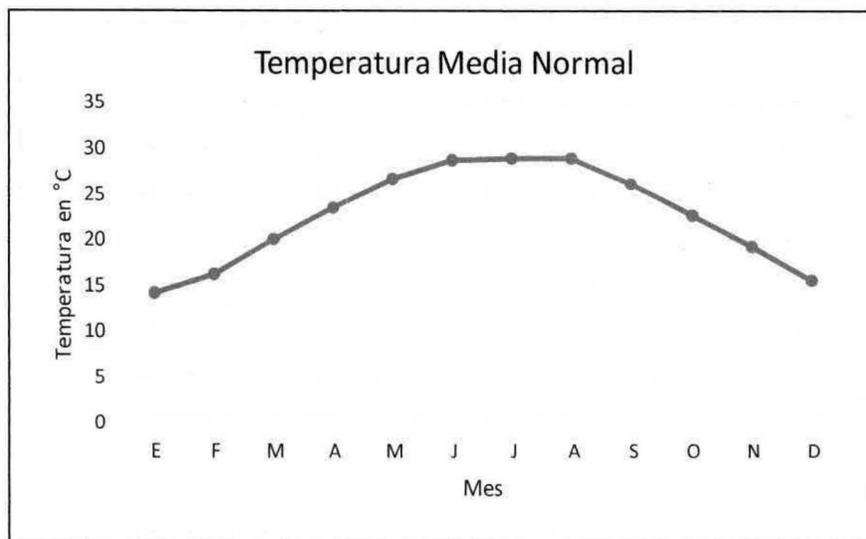
Tabla III.4. Temperatura media de Estación Climatológica.

Estación Topo Chico	MES												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
Temperatura Máxima Normal	20.5	22.8	27.3	30.4	33.2	35.2	35.5	35.7	31.7	28.4	25.7	21.9	29.0
Temperatura Media Normal	14.0	16.1	19.9	23.3	26.6	28.6	28.8	28.8	25.9	22.6	19.1	15.4	22.4
Temperatura Mínima Normal	7.5	9.3	12.5	16.2	20.0	22.0	22.1	22.0	20.2	16.8	12.5	8.9	15.8

Fuente: CONAGUA, Estación climatológica Topo Chico (1981-2010).

En base a los datos registrados en la Estación Climatológica No. 19061 Topo Chico, establecen que el mes de Julio y Agosto presentaron los valores más altos de temperatura con 28.8 °C, en cuanto el mes más frío fue Enero con un valor de 14.0 °C. Ver Figura III.4. Temperatura media normal de Estación Climatológica.

Figura III.4. Temperatura media normal de Estación Climatológica.



Fuente: CONAGUA, Estación climatológica Topo Chico (1981-2010).

Precipitación.

La precipitación normal anual que se registró en el periodo 1981 – 2010 fue de 566.8 mm, esto de acuerdo a la Estación Climatológica No. 19061 Topo Chico, en el Estado de Nuevo León, ubicada en latitud 25°43'05" N y longitud 100°19'21" W, con una altura de 550.0 msnm (la cual es la estación más cercana al sitio en estudio). En la Tabla III.5. se muestra la precipitación normal registradas en la Estación Climatológica.

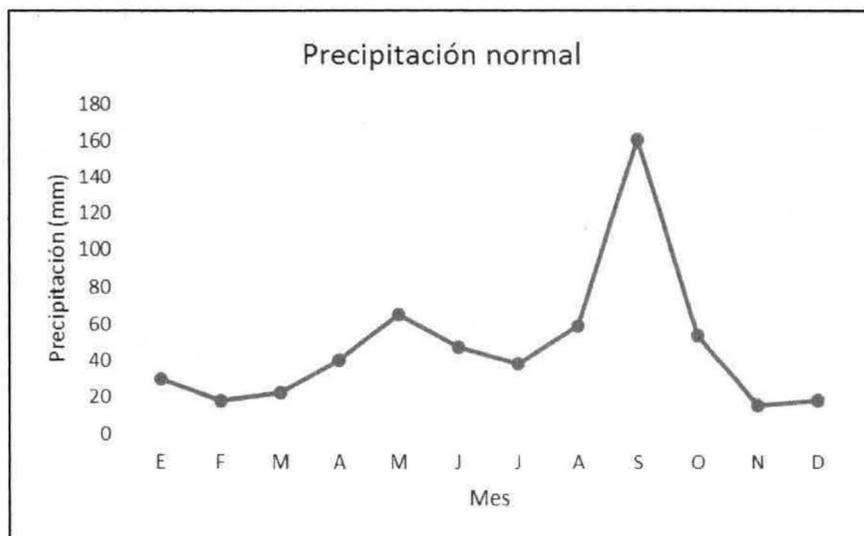
Tabla III.5. Precipitación Normal de Estación Climatológica.

Estación Topo Chico	MES												ANUAL
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Precipitación normal	29.7	17.5	22.0	40.2	65.5	47.3	38.0	58.6	160.6	53.8	15.6	18.0	566.8

Fuente: CONAGUA, Estación climatológica Topo Chico (1981-2010).

De los datos registrados en el periodo 1981 – 2010, en la Estación Climatológica No. 19061 Topo Chico se obtuvo que el mes con mayor precipitación fue septiembre con un valor de 160.06 mm, en cuanto al mes que registro menor precipitación fue noviembre con un valor de 15.6 mm. Ver Figura III.5. Precipitación Normal de Estación Climatológica.

Figura III.5. Precipitación Normal de la Estación Climatológica.



Fuente: CONAGUA, Estación climatológica Topo Chico (1981-2010).

j) Fenómenos climatológicos:

Heladas. Las heladas en los climas semicálidos de la Llanura Costera del Golfo Norte presentan una frecuencia de 0 a 20 días del año, esto se debe básicamente al régimen – térmico elevado, el cual solo permite la presencia de estos fenómenos en los meses de diciembre y enero, distribuidos de manera irregular.

Granizadas. En una mínima parte de las áreas con climas secos templados y secos semicálidos las granizadas se presentan de 2 a 4 días por año. La incidencia de este fenómeno está asociada a los primeros meses del periodo de lluvias, esto es abril, mayo y junio.

b) *Geología y geomorfología*

j) Características litológicas del área.

El sitio en evaluación presenta roca sedimentaria de tipo conglomerado, en cuanto al área de influencia además se encuentra suelo de tipo aluvión, esto conforme a lo establecido en la Carta Geológica Hidalgo G14C15, Escala 1: 50,000, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Ver Figura III.6. Carta Geológica Hidalgo G14C15.

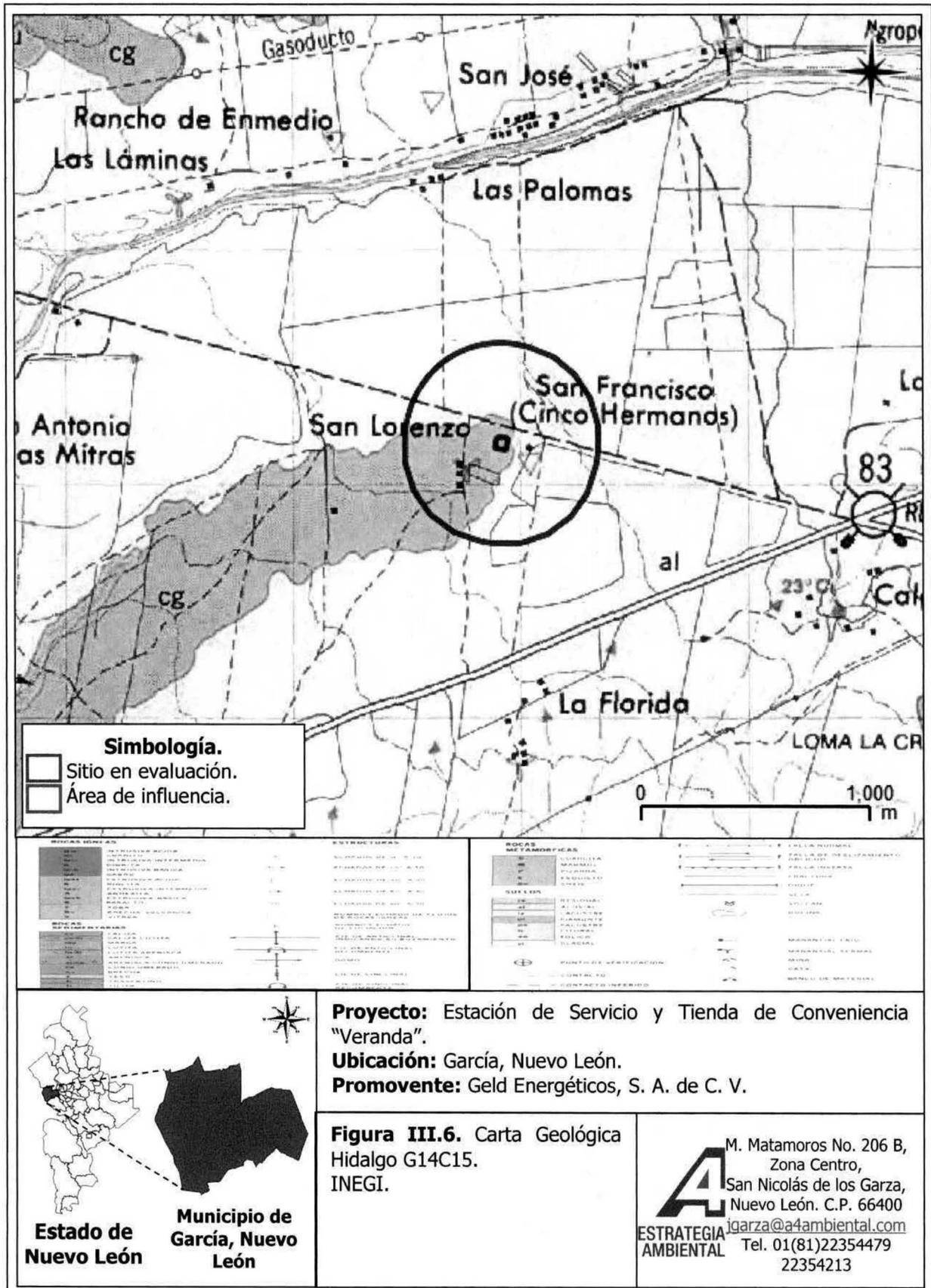
Las unidades cartográficas se describen a continuación:

Conglomerado. Roca de grano grueso mayores a los 2 mm a más de 250 mm (gravilla 2 – 4 mm, matatena 4 – 6 mm, guijarro 64 – 256 mm y peñasco >256 mm); de formas esféricas a poco esféricas y grado de redondez anguloso a bien redondeados. Por la presencia de arcillas (matriz y/o cementante) se diferencian los siguientes tipos de conglomerados; ortoconglomerados (matriz < 15%) y paraconglomerados (matriz >15%).

Aluvión. El término aluvión se utiliza para describir a los sedimentos depositados por corrientes de agua al ocurrir cambios bruscos de pendientes y velocidad de las aguas, cuando éstas llegan a superficies relativamente llanas.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.



Los suelos de aluvión pueden caracterizarse por una amplia variedad de texturas. En general, son suelos estratificados, de no consolidados a moderadamente consolidados. A veces están parcialmente cementados, sobre todo en los aluviones continentales, formados por el arrastre y depósito en las zonas bajas de los derrubios de zonas montañosas. En estos suelos pueden desarrollarse una capa de textura franco – limosa, por debajo de la cual se sitúan materiales arenosos parcialmente cementados. En las depresiones pueden existir grandes concentraciones de elementos finos.

En estas formaciones pueden encontrarse capas freáticas y acuíferos de gran significación, aunque generalmente a una profundidad apreciable, excepto a continuación de grandes lluvias en que la hidromorfia es más superficial. En climas áridos pueden formarse costras y salinas superficiales por evaporación de agua y precipitación de las sales disueltas.

En general son suelos bien drenados, como resultado de su estratificación y tipo de textura. En aluviones continentales, la capa textural final superficial puede impedir la rápida infiltración del agua. En aluviones continentales, la capa textural fina superficial puede impedir la rápida infiltración del agua.

Son suelos profundos, sobre un lecho rocoso que puede detectarse incluso hasta a seis metros de la superficie. Son más someros cuando el depósito es joven, de reciente formación.

j Características geomorfológicas:

El área de influencia y el sitio en estudio forma parte de la Provincia Fisiográfica de la Sierra Madre Oriental, la cual ocupa la mayor parte de la porción occidental del estado y limita al oriente con la Llanura Costera del Golfo Norte y con la Gran Llanura de Norteamérica.

Las rocas más antiguas de esta provincia, en Nuevo León, son esquistos de Precámbrico. Hay afloramientos de lutitas y arsénicas intercaladas pertenecientes al Triásico. Del Jurásico Superior hay afloramientos masivos de caliza de yeso y de yeso asociado con caliza. Además, afloran lutitas y varias asociaciones de lutitas y arsénicas y de calizas con lutitas. El Cretácico está representado por afloramiento de caliza, de lutita y asociaciones de calizas-lutitas y lutitas-arsénicas.

Los cuerpos de rocas ígneas intrusivas (ácidas e intermedias), que afectan a rocas sedimentarias mesozoicas son del Terciario. También pertenecen a esta edad los conglomerados que se encuentran en los márgenes de la Sierra Madre Oriental.

Además, hay depósitos de conglomerados y rellenos aluviales de Cuaternario. Las principales estructuras de la Sierra Madre Oriental están constituidas por pliegues anticlinales y sinclinales, afectados por grandes fallas de tipo normal y numerosas fallas inversas (cabalgaduras) que han trocado las secuencias normales de depósito. Además, hay varios cuerpos de rocas intrusivas que han afectado a las secuencias mesozoicas de la Sierra Madre Oriental en diversos puntos.

La subprovincia dentro de la cual se encuentran el área de influencia y el sitio en evaluación es Sierra y Llanuras Coahuilenses, está constituida de calizas plegadas, la mayoría orientadas de noroeste a sureste, escarpadas y más bien pequeñas. Sus ejes estructurales están bien definidos y, especialmente en el sur, se presentan anticlinales alargados con los lomos erosionados. La mayoría alcanza altitudes de 1,000 a 2000 msnm. Solo la sierra El Carmen, en las proximidades del Río Braco y en la Sierra de San Antonio, al sur de Monclova, hay cumbres superiores a los 2000 metros.

El sistema de topoformas es bajada con lomerío, la cual tiene un origen aluvial, con una orientación y rasgos geológicos variada, su litología es conglomerados, con alturas de 500-800 m y su pendiente es muy suaves.

j Características del relieve:

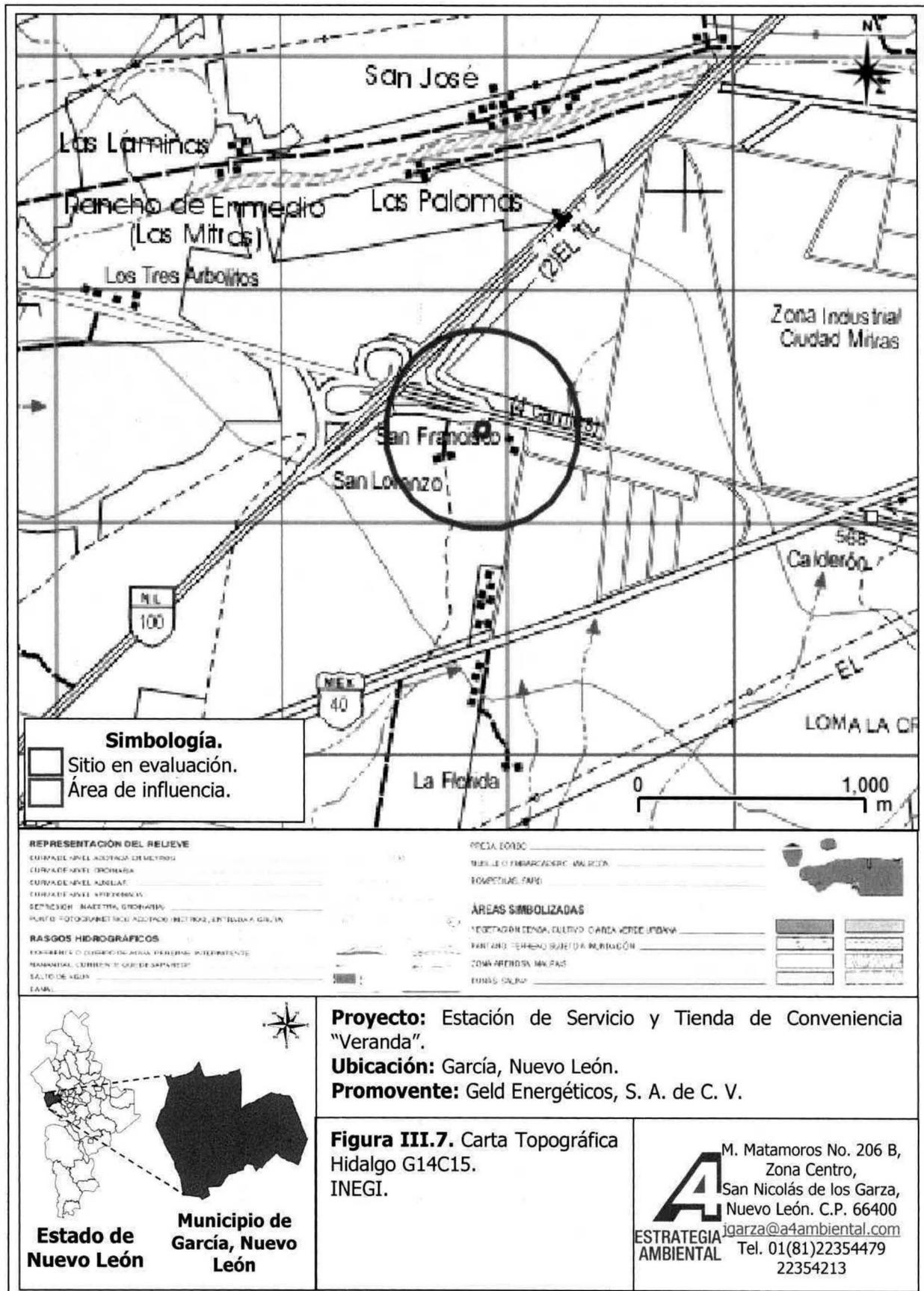
En base al Modelo Digital de Elevación G14C15, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), establecen que el área de influencia se encuentra entre los 608 – 618 metros sobre el nivel del mar, en cuanto al sitio en estudio se encuentra en los 613 msnm. Ver Figura III.7. Carta Topografía Hidalgo G14C15.

j Presencia de fallas y fracturamientos:

El área de influencia y el sitio en estudio no presentan fallas, ni fracturas, esto conforme a lo establecido en la Carta Geológica Hidalgo G14C15, Escala 1: 50,000.00, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Ver Figura III.6. Carta Geológica Hidalgo G14C15.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.



Proyecto: Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia "Veranda".

Ubicación: García, Nuevo León.

Promovente: Geld Energéticos, S. A. de C. V.

Figura III.7. Carta Topográfica Hidalgo G14C15. INEGI.

Estado de
 Nuevo León

Municipio de
 García, Nuevo
 León

M. Matamoros No. 206 B,
 Zona Centro,
 San Nicolás de los Garza,
 Nuevo León. C.P. 66400
jgarza@a4ambiental.com
 Tel. 01(81)22354479
 22354213

ESTRATEGIA
 AMBIENTAL

j) Susceptibilidad de la zona a riesgos geológicos:

Sismos. El Servicio Sismológico Nacional (SSN), señala que el Municipio de García, Nuevo León, en el periodo de 2013 - 2016 registro 6 sismos con magnitudes que van de 3.4 a 3.7, los cuales se desglosan a continuación:

Magnitud	Fecha y Hora	Epicentro	Profundidad
3.7	2016-04-23 07:27:05	11 km al Este de García, N. L. 25.81°, -100.49°	5 km
3.6	2016-04-09 14:48:37	17 km al Noroeste de García, N. L. 25.91°, -100.73°	15 km
3.4	2015-01-18 12:41:56	21 km al Oeste de García, N. L. 25.78°, -100.8°	3 km
3.4	2014-07-04 17:54:42	5 km al Noroeste de García, N. L. 25.86°, 100.62°	20 km
3.5	2013-03-15 17:41:50	4 km al oeste de García, N. L. 25.81°, -100.64°	2 km
3.4	2013-02-15 17:53:27	23 km al Oeste de García, N. L. 25.81°, -100.83°	20 km

El sismo más cercano al sitio en evaluación fue el de magnitud 3.7, el cual se localiza a 9.83 kilómetros al noroeste del área en estudio.

Deslizamientos El Mapa Digital de México, desarrollado por el INEGI, indica que dentro del área de influencia y el sitio en evaluación no se presentan movimientos de masas.

Derrumbes. El Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León, publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 22 de marzo de 2013, señala que el área de influencia y el sitio en estudio no presentan puntos de inestabilidad, deslave por falla plano o por volteo, ni es un escenario geológico.

Actividad volcánica. Dentro del Municipio de García, Nuevo León no se presenta actividad volcánica.

c) *Suelos.*

j) Tipos de suelo.

La Carta Edafológica Hidalgo G14C15, Escala 1: 50,000, proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), determina que el tipo de suelo presente en el sitio en evaluación es E + I / 2, correspondiente a Rendzina y Litosol con textura media, mientras que en el área de influencia también se presenta Kh / 2, la cual corresponde a Castañozem háplico con textura media. Ver Figura III.8. Carta Edafológica Hidalgo G14C15.

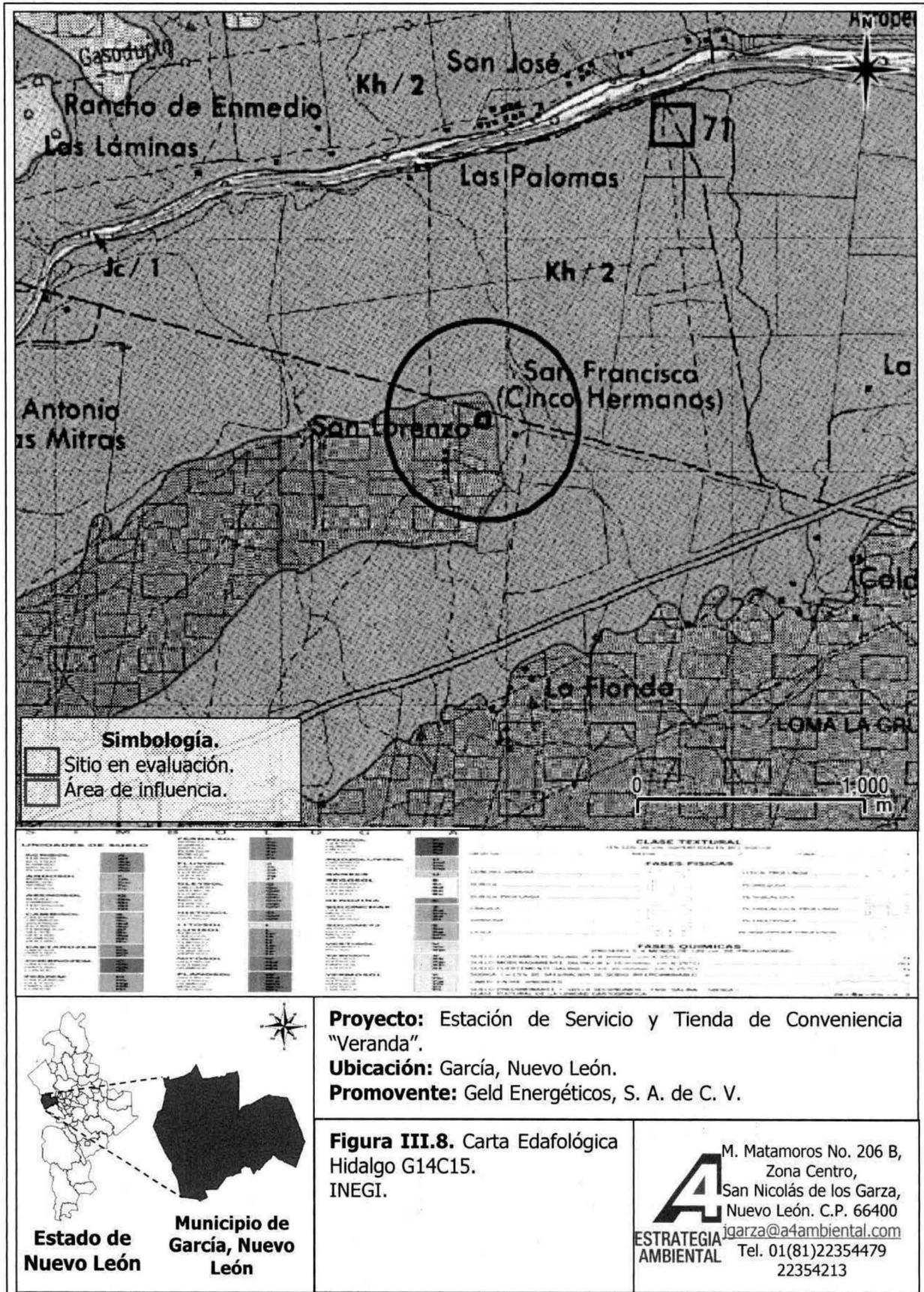
Rendzina. Del polaco rzedzic: ruido. Connotativo de suelos someros que producen ruido con el arado por su pedregosidad. Estos suelos se presentan en climas semiáridos, tropicales o templados. Se caracterizan

por tener una capa superficial abundante en materia orgánica y muy fértil que descansa sobre roca caliza o materiales ricos en cal. Generalmente las rendzinas son suelos arcillosos y poco profundos -por debajo de los 25 cm- pero llegan a soportar vegetación de selva alta perennifolia. En el estado de Yucatán se utilizan también para la siembra de henequén con buenos rendimientos y para el maíz con rendimientos bajos. Si se desmontan se pueden usar en la ganadería con rendimientos bajos a moderados pero con gran peligro de erosión en laderas y lomas. El uso forestal de estos suelos depende de la vegetación que presenten. Son moderadamente susceptibles a la erosión, no tienen subunidades y su símbolo es (E).

Litosol. Del griego *lithos*: piedra. Literalmente, suelo de piedra. Son los suelos más abundantes del país pues ocupan 22 de cada 100 hectáreas de suelo. Se encuentran en todos los climas y con muy diversos tipos de vegetación, en todas las sierras de México, barrancas, lamerías y en algunos terrenos planos. Se caracterizan por su profundidad menor de 10 centímetros, limitada por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido. Su fertilidad natural y la susceptibilidad a la erosión es muy variable dependiendo de otros factores ambientales. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre. En bosques y selvas su uso es forestal; cuando hay matorrales o pastizales se puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado y en algunos casos se destinan a la agricultura, en especial al cultivo de maíz o el nopal, condicionado a la presencia de suficiente agua. No tiene subunidades y su símbolo es (I).

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.



d) *Hidrología superficial y subterránea*

j) Recursos hidrológicos localizados en el área de estudio.

En base a la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, Monterrey G14-7, Escala 1: 250,000, proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), indica que el área de influencia y el sitio en evaluación se localiza en la Región Hidrológica RH24 "Río Bravo", que corresponde a la porción centro – norte, con una superficie de 39,661.014 km².

Pertenece a la Cuenca B "Río Bravo – San Juan", en la cual la mayor parte de esta cuenta, 19,804.911 km², queda dentro del Estado de Nuevo León, por lo que su estudio es muy importante para la entidad. Una de las corrientes principales es el Río San Juan, segundo afluente de importancia del Bravo. Tiene su origen en el Arroyo La Chueca, que recibe aportaciones de varios pequeños arroyos perennes que bajan de la Sierra Madre Oriental, desde altitudes del orden de 2,000 a 2,300 msnm.

Así mismo, el área de influencia y el sitio en evaluación se encuentra dentro de la Subcuenca c perteneciente al "Río Pesquería".

j) Embalses y cuerpos de agua.

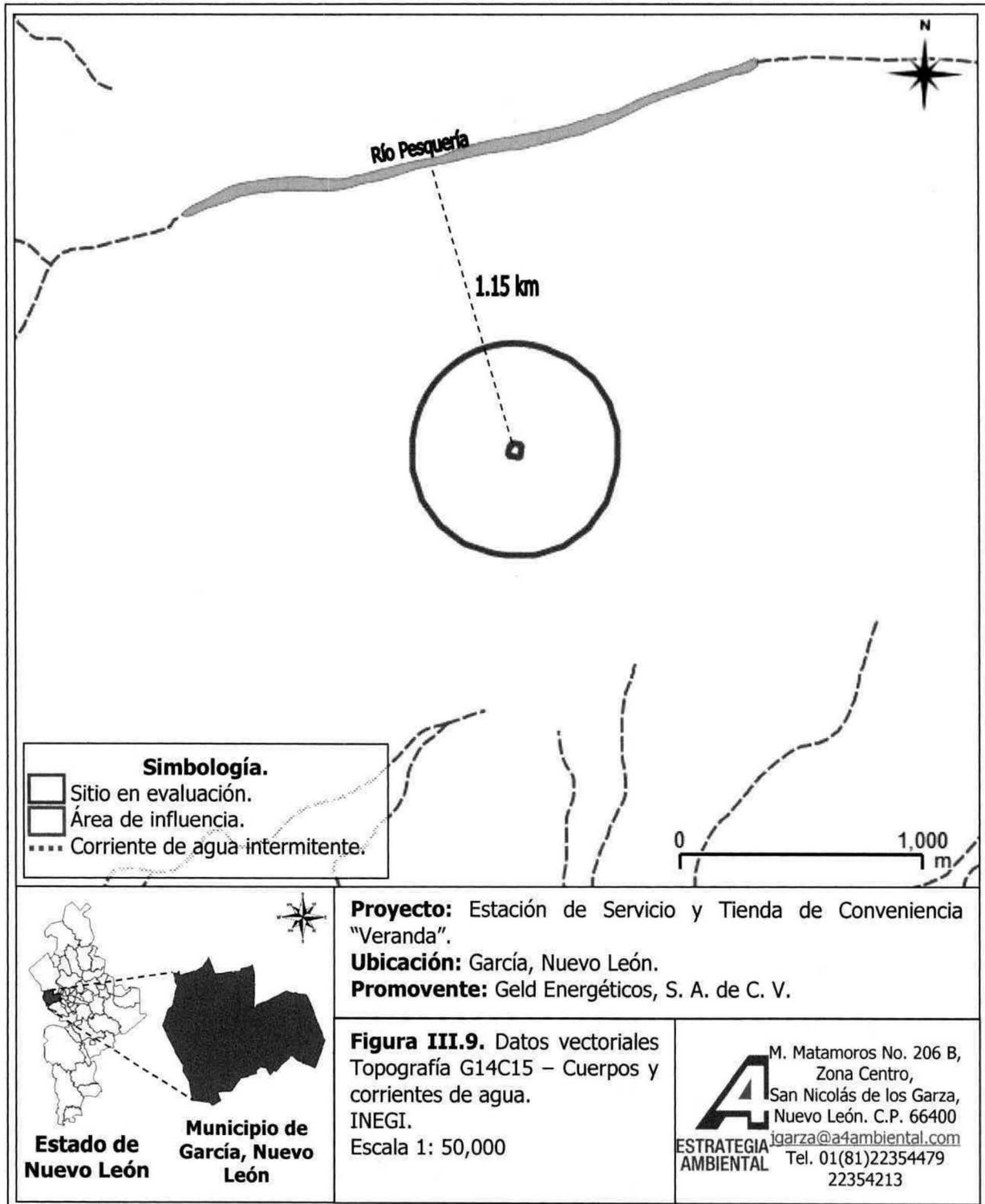
Los datos vectoriales topográficos G14C15, Escala 1: 50,000, desarrollados por el INEGI, señalan que el área de influencia y el sitio en evaluación no presentan cuerpos, ni corrientes de agua de tipo perennes y/o intermitentes. Ver Figura III.9. Datos vectoriales Topografía G14C15 – Cuerpos y Corriente de Agua.

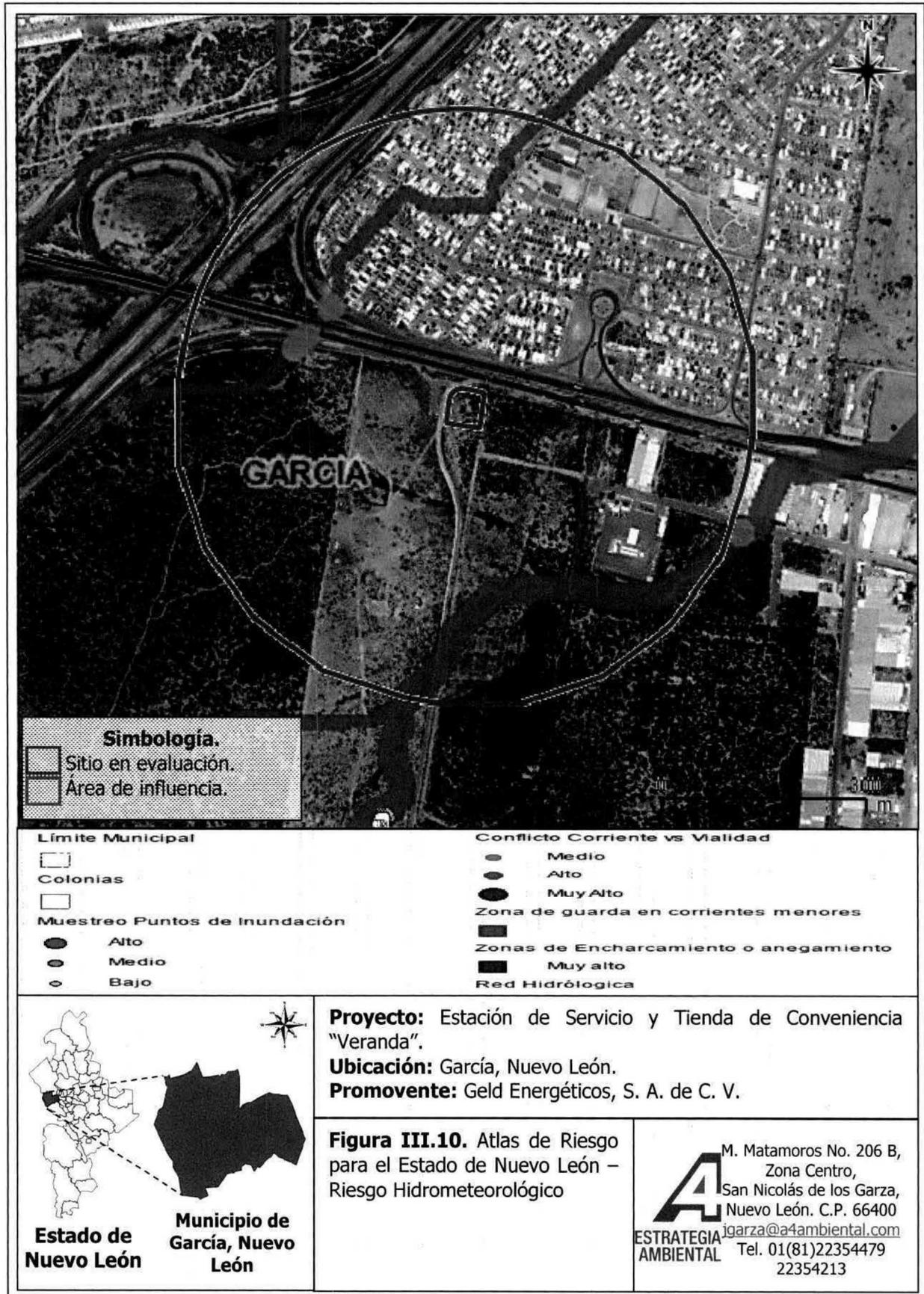
Al norte se encuentra el Río Pesquería, ubicado a 1.15 kilómetros aproximadamente del sitio en evaluación. Ver Figura III.9. Datos vectoriales Topografía G14C15 – Cuerpos y Corriente de Agua.

Basándose en los datos vectoriales de la carta de aguas superficiales G14 - 07, en una escala 1:250,000 del INEGI, se indica que el área de influencia y el sitio en evaluación presentan un coeficiente de escurrimiento de 0 a 5%, el cual es la relación del caudal que fluye sobre el terreno y las unidades hidrogeomorfológicas que integran la cuenca.

Análisis de la calidad de aguas

No se cuenta con registros de la calidad de las aguas superficiales, ni subterráneas.





Zonas inundables

El Atlas de Riesgos para el Estado de Nuevo León, publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 22 de marzo de 2013 y su Plano de Riesgo Hidrometeorológico, señala que el sitio en estudio no presenta planicies de inundación, sin embargo, dentro del área de influencia se presenta una zona de guarda de corrientes menores. Ver Figura III.10. Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León – Riesgo Hidrometeorológico.

j Hidrología subterránea

Basándonos en el Mapa Digital de México publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), señala que el área de influencia y el predio en estudio se encuentra sobre una unidad geohidrológica 7m, correspondiente a material no consolidado con rendimiento medio, la cual está constituida principalmente por suelos, arenas, gravas, conglomerados y/o tobas arenosas mal compactadas que presentan permeabilidad media o alta, con buena porosidad producto de su grado de cementación. Las obras de explotación existentes en esta unidad tienen rendimiento entre 10 y 40 litros por segundo.

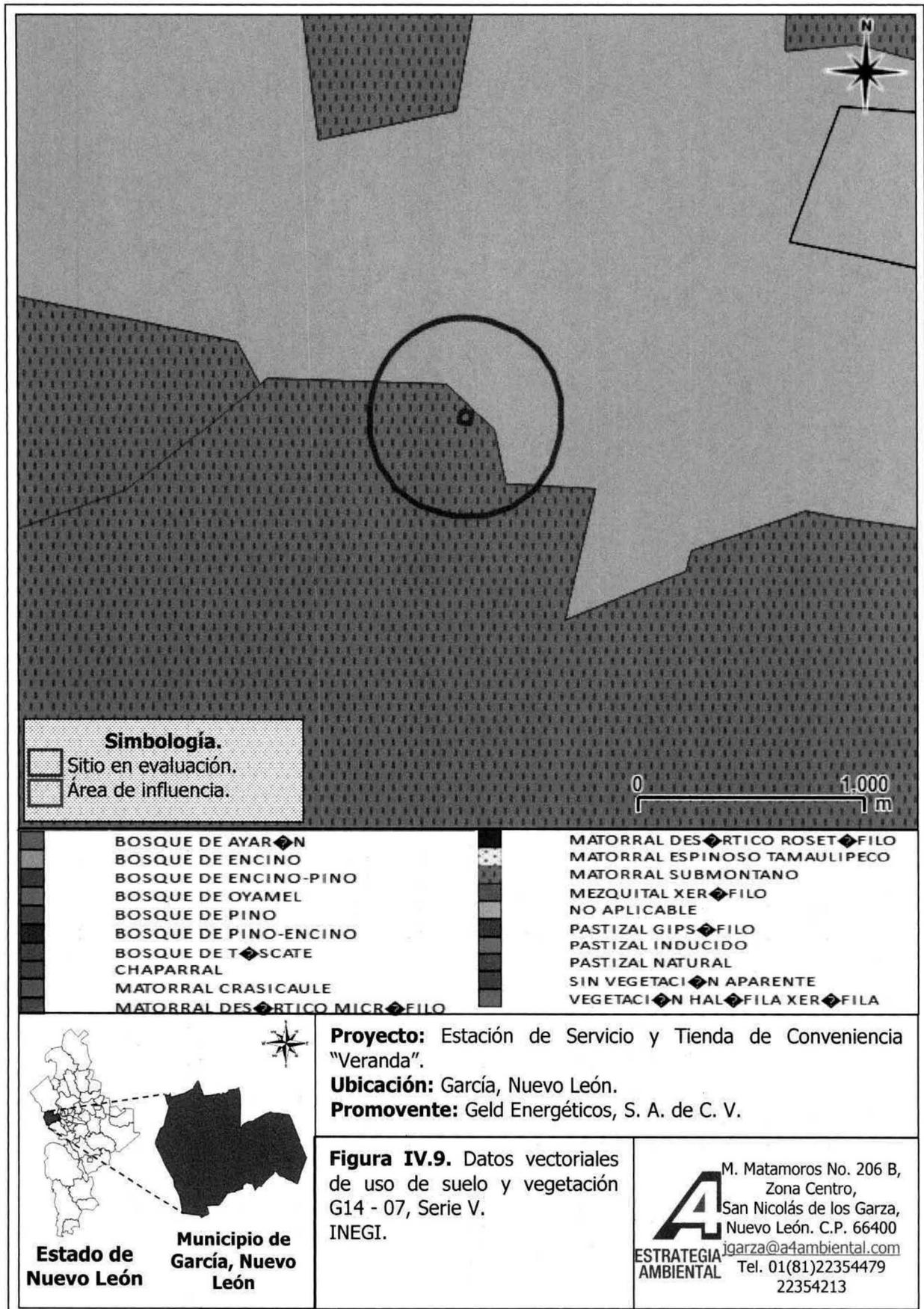
Aspectos bióticos.

a) Vegetación terrestre.

Los usos de suelo y vegetación que se presentan dentro del área de influencia son asentamientos humanos y vegetación tipo matorral submontano, esto conforme a lo establecido en los datos vectoriales de uso de suelo y vegetación G14 - 07, Serie V, Escala 1: 250,000.00, publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en cuanto al sitio para el proyecto se encuentran vegetación tipo matorral submontano. Ver Figura III.11. Datos vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación G14-07, Serie V.

Tipos de vegetación en el predio.

El predio en evaluación se encuentra sin uso por parte del promovente, dentro del sitio se presentan algunos montículos de tierra, en cuanto a vegetación se halla *Pennisetum ciliare* (zacate buffel) y unos retoños muy dispersos de *Cordia boissieri* (anacahuita). Ver Anexo III.4. Fotografías relativas a las condiciones del sitio en evaluación.



El inmueble del cual forma parte el sitio en evaluación cuenta con la autorización en materia de impacto ambiental, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) mediante oficio 139.003.03.504/09, con fecha 22 de julio de 2009. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio - Autorización en Materia de Impacto Ambiental.

Listado de especies en el predio, señalando aquellas que se encuentren en la NOM-059- SEMARNAT-2010 y su estatus en la misma.

Durante el recorrido realizado en el sitio en evaluación no se observaron ejemplares de flora mencionados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental – Especies Nativas de México de flora y fauna silvestre – Categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de diciembre de 2010.

b) Fauna.

Durante la visita realizada al sitio en evaluación solo se observó un ejemplar de *Quiscalus mexicanus* (zanate), esto debido al proceso de urbanización que se está dando en la zona.

Listado de Fauna observada y/o prevista para el predio. Señalar aquellas que se encuentren dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su estatus en la misma.

En el recorrido realizado en el área en evaluación no se observaron especies de fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental – Especies Nativas de México de flora y fauna silvestre – Categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de diciembre de 2010.

Paisaje.

El termino paisaje ha sido empleado a lo largo de la historia con muy diversos significados. Por paisaje se entiende naturaleza, territorio, área geográfica, medio ambiente, sistema de sistemas, recursos naturales, hábitat, escenario, ambiente cotidiano, entorno de un punto, pero ante todo y en todos los casos el paisaje es manifestación externa, imagen, indicador o clave de los procesos que tienen lugar en el territorio, ya correspondan al ámbito natural o al humano. Y como fuente de información, el paisaje se

hace objeto de interpretación; el hombre establece su relación con el paisaje como receptor de información y lo analiza científicamente o la experimenta emocionalmente.

Los componentes del paisaje son los aspectos del territorio diferenciables a simple vista y que lo configuran. Pueden agruparse en tres grandes bloques:

1. Físicos: formas del terreno, superficie del suelo, rocas, cursos o láminas de agua, nieve, etc.
2. Bióticos: Vegetación, tanto espontánea como cultivada, generalmente apreciada como formaciones mono o pluriespecífico de una fisionomía particular, pero también en ocasiones como individuos aislados; fauna, incluidos animales domésticos en tanto en cuanto sean apreciables visualmente.
3. Actuaciones humanas: Diversos tipos de estructuras realizadas por el hombre, ya sean puntuales, extensivas o lineales.

Calidad paisajística.

Uno de los sistemas de evaluación de la calidad visual son los aplicados por el U.S.D.A. Forest Service y el Bureau of Land Management (BLM) de Estados Unidos, integrados dentro de un sistema más amplio para el análisis y evaluación de los recursos visuales (Visual Resource Management System, VRM) aplicado en la planeación regional.

Ambos organismos coinciden en valorar la calidad visual a partir de las características visuales básicas, forma, línea, color, textura, de los componentes del paisaje (fisiografía, vegetación, agua, etc.)

Los criterios de valoración de la calidad escénica aplicados por el BLM (1980), a zonas previamente divididas en unidades homogéneas, según su fisiografía y vegetación, se recogen en la Tabla IV.3. En cada unidad se valora diversos aspectos como morfología, vegetación, agua, color, vista escénica, rareza, modificaciones y actuaciones humanas.

Tabla III.6. Inventario de la calidad escénica. Criterio de ordenación y puntuación (BLM, 1980).

Criterio	Puntuación		
Morfología	Relieve muy montañoso, marcado y prominente (acantilado, agujas, grandes formaciones rocosas); o bien, relieve de gran variedad superficial o muy erosionado o	Formas erosivas interesantes relieve variado en tamaño y forma. Presencia de formas y detalles interesantes pero no dominantes o excepcionales.	Colinas suaves, fondos de valles planos, pocos o ningún valle singular.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Criterio		Puntuación	
	sistema de dunas; o bien presencia de algún resto muy singular y dominante. 5	3	1
Vegetación	Gran variedad de tipos de vegetación, con formas, texturas y distribución interesantes. 5	Alguna variedad en la vegetación, pero solo uno o dos tipos. 3	Poca o ninguna variedad o contraste en la vegetación. 1
Agua	Factor dominante en el paisaje; apariencia limpia y clara, aguas blancas (rápidos y cascadas) o láminas de agua en reposo. 5	Agua en movimiento o en reposo, pero no dominante en el paisaje. 3	Ausente o inapreciable. 0
Color	Combinaciones de color intensas y variadas, o contrastes agradables entre suelo, vegetación, roca, agua y nieve. 5	Alguna variedad e intensidad en los colores y contraste del suelo, roca y vegetación, pero no actual como elemento dominante. 3	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados. 1
Fondo escénico	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual 5	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto. 3	El paisaje adyacente no ejerce influencia en la calidad del conjunto. 0
Rareza	Único o poco corriente o muy raro en la región; posibilidad real de contemplar fauna y vegetación excepcional. 6	Característico, aunque similar a otros en la región 2	Bastante común en la región. 1
Actuaciones humanas	Libre de actuaciones estético no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual. 2	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no en su totalidad, o las actuaciones no añaden calidad visual. 0	Modificaciones intensas y extensas que reducen o anulan la calidad escénica. -

Según la suma total de puntos se determinan y cartografían en tres clases de áreas según su calidad visual:

Clase A: Áreas que reúnen características excepcionales, para cada aspecto considerado (de 19 a 33 puntos). Alta

Clase B: áreas que reúnen una mezcla de características excepcionales para algunos aspectos y comunes para otros (12 a 18 puntos). Media

Clase C: Áreas con características y rasgos comunes en la región fisiográfica considerada (0 a 11 puntos). Baja

Una vez que se han determinado los criterios de valoración y que se asignan niveles o clases de calidad visual a un territorio, se establecen clases de gestión visual que determinan los diferentes grados de modificación o cambio permitidos en un territorio concreto.

En el caso del presente proyecto, se consideran los siguientes criterios y puntuación, de acuerdo a la metodología antes mencionada.

Unidad	Morfología	Vegetación	Agua	Color	Fondo escénico	Rareza	Actuaciones humanas.
Para el presente proyecto la unidad paisajística se considera el área de influencia.	<i>1</i> <i>En el área se presentan pendientes suaves.</i>	<i>5</i> <i>Dentro del área de influencia existe vegetación tipo matorral submontano.</i>	<i>0</i> <i>En el área de influencia no se presenta cuerpos, ni corrientes de agua.</i>	<i>3</i> <i>Los usos de suelo dentro del área de influencia son asentamientos humanos y vegetación tipo matorral submontano</i>	<i>3</i> <i>Dentro del área de influencia existe vegetación tipo matorral submontano.</i>	<i>2</i> <i>En la zona aún se presenta partes con vegetación nativa.</i>	<i>0</i> <i>Dentro del área de influencia se presentan asentamientos humanos y áreas con vegetación nativa de tipo matorral submontano.</i>
Total							14

De acuerdo a lo anterior, se considera que la Calidad Paisajística de la zona es de Clase B, ya que dentro del área de influencia se presentan zonas con asentamientos humanos y, en cuanto a vegetación aún se observa la presencia de vegetación nativa de tipo matorral.

Fragilidad visual.

Se define la fragilidad visual como la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolló un uso sobre él. Expresa el grado de deterioro que el paisaje experimentaría ante la incidencia de determinadas actuaciones.

Este concepto es similar al de "vulnerabilidad visual" y opuesto en cambio, al de "capacidad de absorción visual" que es la aptitud que tiene un paisaje de absorber visualmente modificaciones o alteraciones sin detrimento de su calidad visual. Según lo señalado, a mayor fragilidad o vulnerabilidad visual corresponde menor capacidad de absorción visual y viceversa.

Se fundamenta en una adaptación del modelo general de fragilidad visual (Escribano et al 1987). Sobre esta base se analizan y clasifican los principales elementos, divididos en 4 factores y 9 componentes. Lo anterior establece 3 niveles de fragilidad (alta, media y baja). Los componentes del paisaje utilizados son aquellas que tienen mayor relevancia en los paisajes y se indican en la siguiente tabla:

Tabla III.7. Criterios para caracterizar la fragilidad visual del paisaje.

Factores	Elemento valorado	Fragilidad visual			Zona en estudio. (área de influencia)
		Alta	Media	Baja	
Biofísicos (del punto).	Pendiente	Plano fisiográfico de dominancia vertical. Pendientes de más de un 30%	Terrenos con modelado suave u ondulado. Pendientes entre 15% y 30%.	Planos de dominancia horizontal. Pendientes entre 0% y 15%.	Baja
	Densidad de la vegetación.	Grandes espacios sin vegetación, agrupaciones aisladas o escasez de diversidad de estratos.	Cubierta vegetal discontinua o poca diversidad de estratos.	Grandes masas boscosas o gran diversidad de estratos.	Media
	Contraste de la vegetación	Vegetación monoespecífica, escasez de diversidad o contrastes poco evidentes.	Diversidad de especies media o con contrastes evidentes pero no sobresalientes.	Alto grado en variedad de especies con contrastes fuertes y de gran estacionalidad.	Media
	Altura de la vegetación	Vegetación arbustiva o herbácea, sin sobrepasar 1 m de altura	No hay gran altura de las masas (< 4 m) ni gran diversidad de estratos.	Gran diversidad de estratos. Alturas sobre los 4 m.	Media
Visualización. (del entorno)	Tamaño de la cuenca visual	Visión de carácter cercano o próxima (0 a 1000 m). Dominio de los primeros planos	Visión media (1000 a 4000 m). Dominio de los planos medios de visualización.	Visión de carácter lejano o a zonas distantes (> 4000 m).	Media
	Forma de la	Cuencas alargadas,	Cuencas	Cuencas regulares	Baja

Factores	Elemento valorado	Fragilidad visual			Zona en estudio. (área de influencia)
		Alta	Media	Baja	
	cuenca visual	generalmente unidireccionales en el flujo visual.	irregulares; mezcla de ambas categorías.	extensas generalmente redondeadas.	
	Compacidad.	Vista panorámicas, abiertas. El paisaje no presenta elementos que obstruyan los rayos visuales. Incidencia visual alta.	Vistas simples o múltiples. El paisaje presenta zonas de menor incidencia visual, pero en bajo porcentaje.	Vista cerradas u obstaculizadas. Presencia constante de zonas de sombras o de menor incidencia visual.	Media
Singularidad	Unicidad del paisaje	Existencia y/o cercanía de paisajes singulares notables, con riqueza de elementos unidos y distintivos.	Existencia y/o cercanía de paisajes de importancia, pero sin presencia de elementos singulares.	Existencia y/o cercanía de paisajes comunes. Sin riqueza visual o muy alterados.	Media
Accesibilidad	Visual	Percepción visual alta, visible a distancia y sin mayor restricción desde principales caminos o rutas turísticas.	Visibilidad media desde principales caminos o rutas turísticas, ocasional, combinación de ambos niveles.	Baja accesibilidad, vista repentinas, escasas o breves desde principales caminos o rutas turísticas.	Media

Como se indicó anteriormente, dentro del área de influencia se presentan asentamientos humanos, así como parte de ella presenta vegetación de tipo matorral submontano, esto conforme a lo establecido por los datos vectoriales de uso de suelo y vegetación G14 – 07, Serie V, Escala 1: 250,000.

Medio socioeconómico

Demografía. En el Censo de Población y Vivienda 2010 se registró que el Municipio de García, Nuevo León, existe una población total de 143,668 habitantes.

Dinámica de la población de las comunidades directa o indirectamente afectadas con el proyecto.

El Municipio de García, Nuevo León, registro en el año 1990 un total de 13,110 habitantes, mientras que en el año 2005 aumento a 51,568 pobladores.

Tabla III.8. Datos poblacionales del municipio.

Año	Población censada
1990	13,110
1995	23,935
2000	28973
2005	51,658
2010	143,668

Fuente. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Serie histórica censal e intercensal 1990-2010. Consulta en línea.

El Consejo Nacional de Población señala que en el Municipio de García, Nuevo León, tendrá la siguiente proyección poblacional:

Tabla III.9. Proyecciones poblacionales del municipio.

Grupo por edad	Año			
	2017	2020	2025	2030
0 - 14	65,091	64,642	59,465	60,558
15 - 29	48,310	52,326	63,889	68,099
30 - 44	60,802	62,390	57,043	51,220
45 - 64	22,413	30,542	47,976	64,965
65 +	3,170	3,843	5,575	8,625

Fuente. Consejo Nacional de Población. Proyecciones de población por municipios y localidades. Consulta en línea.

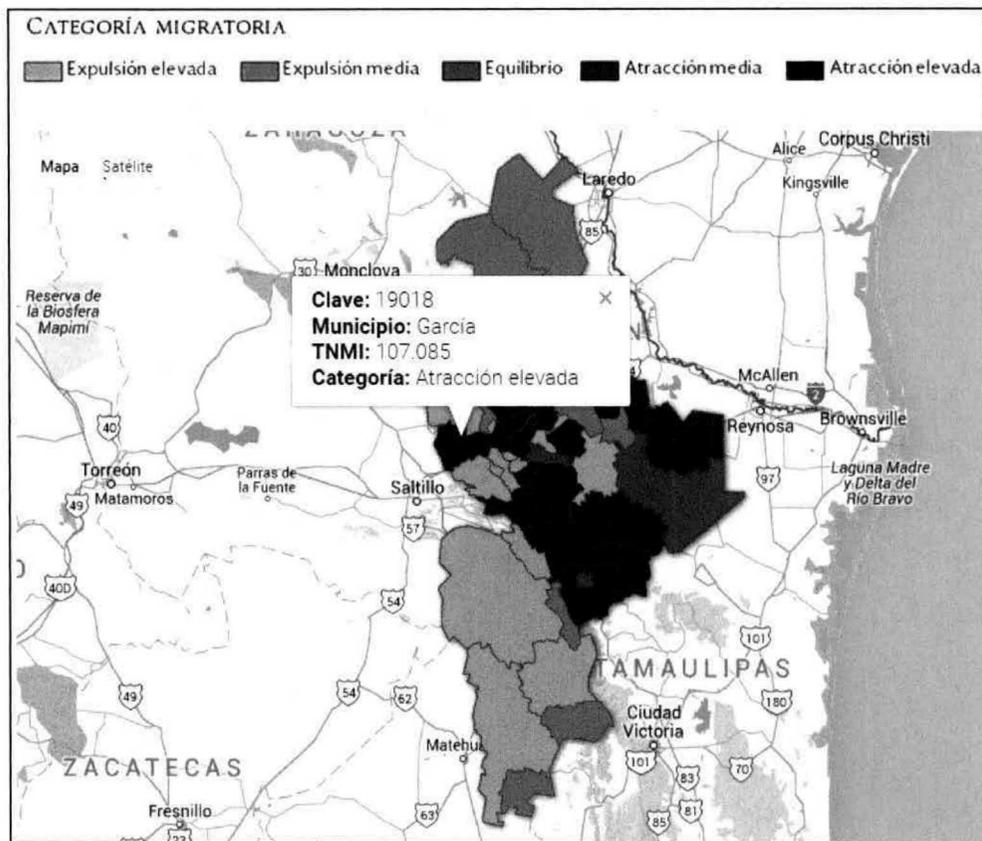
Estructura por sexo y edad. Para el Municipio de García, Nuevo León en el 2010, se registra una relación 102.3 de hombres – mujeres (hombres por cada 100 mujeres).

Natalidad y mortalidad. Para el 2014, en el Municipio de García, Nuevo León se registraron 5,014 nacimientos, de los cuales 2,547 fueron niños y 2,467 niñas.

En cuanto a defunciones, para el municipio de García, Nuevo León se registro un total de 429 fallecimientos.

Migración. El Consejo Nacional de Población (CONAPO), que con base en datos del INEGI clasifica a los municipios de acuerdo a su nivel de migración, señala que García, Nuevo León, tiene una categoría de atracción elevada. Ver Figura III.12. Categoría Migratoria del Municipio.

Figura III.12. Categoría migratoria del Municipio



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en datos recopilados del INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010. "Categoría migratoria de los municipios 2005-2010". Consulta en línea.

Población económicamente activa.

Para el Municipio de García, Nuevo León (1990 – 2010), la población económicamente activa fue un total de 4,148 personas, con una población de 12 años y más fue de 9,115 personas, se registró un total ocupado de 4,065 habitantes y se tiene una desocupación de 83 pobladores.

a) *Factores socioculturales.*

Vivienda y urbanización. En el Censo de Población y Vivienda 2010, el Municipio registro un total de 38,788 vivienda habitadas, la cual presenta un promedio de ocupantes de 3.7.

Dentro del Municipio, las viviendas que disponen de agua son 36,220, en cuanto al servicio de drenaje 37,000 viviendas cuentan con el mismo; la energía eléctrica es proporcionada a 37,469 viviendas.

Educación. Para el 2010, el Municipio de García, Nuevo León registro una población de 5 años y más años con primaria de 38,771 habitantes; el personal docente en educación especial fue de 43, el total de escuelas en educación básica y media superior fue de 160 y la tasa de alfabetización de las personas de 15 a 24 años fue del 99.4%.

Salud.

Para el 2010, el municipio de García, Nuevo León, tuvo una población derechohabiente a servicios de salud de 115,616 personas, se cuenta con un personal médico de 33 y las unidades médicas están conformada por 9.

b) Importancia cultural.

En el Municipio de García, Nuevo León se tiene un total de 12 bibliotecas públicas, en la cual se realizan 19,138 consultas.

La población de 5 años y más hablantes de lenguas indígena nacional, para el 2010 fue de 2,874 habitantes.

c) Importancia comercial.

De acuerdo al Censo Económico 2014, desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), señala que el Municipio de García, Nuevo León, registro un total de 2,497 unidades económicas y con un personal ocupado de 25,772 trabajadores, las cuales se distribuyen tal como se muestra en la siguiente tabla:

Sector	Unidades económicas	Personal ocupado
Comercio	1,480	5,083
Servicio	733	3,317
Manufacturas	242	16,218
Otros	42	1,154

Fuente. Censo Económico 2014. INEGI.

Diagnóstico ambiental

a) Integración e interpretación del inventario ambiental.

La estructura del sistema ambiental en el sitio está constituida por un conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que actúan entre sí con los individuos y su comunidad. Este sistema se encuentra sub-constituido a su vez por dos subsistemas, el medio físico y el medio socioeconómico.

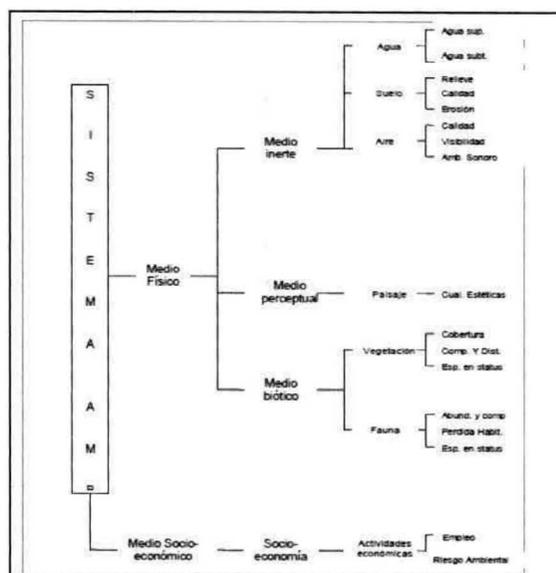
Los elementos y procesos del Medio Físico se proyectan en tres subsistemas:

- Medio inerte: con los componentes aire, suelo y agua.
- Medio biológico: vegetación terrestre y fauna.
- Medio perceptual; paisaje.

El subsistema socioeconómico está conformado por las estructuras y condiciones sociales, histórico-culturales y económicas del área de influencia. Estas sustentan un grupo de parámetros o factores ambientales que subsecuentemente están conformados por diversos componentes del medio ambiente.

A continuación, se presenta una figura en la cual se muestra un diagrama específico de la estructura del sistema ambiental.

Figura III.13. Diagrama específico de Estructura del Sistema Ambiental.



b) Síntesis del Inventario.

El sitio en estudio tiene un tipo de clima BS1hw, correspondiente a Semiárido, semicálidos, temperatura media anual mayor de 18 °C, temperatura del mes más frío menor de 18 °C, temperatura del mes más caliente mayor de 22 °C Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

Presenta roca sedimentaria de tipo conglomerado, esto conforme a lo establecido en la Carta Geológica Hidalgo G14C15, Escala 1: 50,000, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Forma parte de la Provincia Fisiográfica de la Sierra Madre Oriental, la cual ocupa la mayor parte de la porción occidental del estado y limita al oriente con la Llanura Costera del Golfo Norte y con la Gran Llanura de Norteamérica.

El tipo de suelo presente en el sitio en evaluación es E+I/2, correspondiente a Rendzina y Litosol con textura media.

El sitio en evaluación se localiza en la Región Hidrológica RH24 "Río Bravo", en la Cuenca B "Río Bravo – San Juan" y en la Subcuenca c "Pesquería".

El sitio en evaluación no presenta cuerpos, ni corrientes de agua de tipo perennes y/o intermitentes.

El predio en estudio se encuentra sobre una unidad geohidrológica 7m, correspondiente a material no consolidado con rendimiento medio

El sitio para el proyecto presenta vegetación tipo matorral submontano, conforme a lo establecido en los datos vectoriales de uso de suelo y vegetación G14 - 07, Serie V, Escala 1: 250,000.00, publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

La ejecución del proyecto presentado en este manifiesto ambiental no generará cambios significativos en cuanto a la demografía del municipio.

La ejecución de este proyecto proporciona un efecto positivo al generar empleos y crecimiento para la población de García, Nuevo León, lo cual representa un cambio social y económico beneficioso.

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

a) Método para evaluar los impactos ambientales.

La metodología utilizada para la identificación de los impactos ambientales utilizada considera en una primera instancia, la matriz de Leopold modificada y en una segunda la evaluación de las interacciones identificadas usando los métodos modificados propuestos por el Instituto de Ecología, A.C. (1999). De esta manera, la técnica comprende las siguientes etapas:

Indicadores de impacto.

Elaboración de una lista de las acciones relevantes que comprende el proyecto. La primera etapa consistió en sintetizar y ordenar todas las actividades relacionadas con la etapa de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio. Tomando como base dicha información, se elaboró una lista de las actividades principales (tabla III.10).

Tabla III.10. Descripción de las acciones.

Etapa	Actividades	Acciones
Preparación del sitio	Traslado de maquinaria y equipo.	Se realizará el traslado de maquinaria y equipo que se requerirá para dar inicio a la construcción de las instalaciones.
	Colocación de infraestructura de apoyo	Para iniciar el desarrollo del proyecto se requerirá colocar obras de apoyo, como son una oficina móvil para la supervisión de los avances del proyecto, un almacén temporal, sanitarios y contenedores para el depósito de los residuos generados por el personal.
	Limpieza del sitio	La limpieza del sitio consistirá en la recolección de los residuos presenten en el predio, el retiro de un ejemplar arbustivos y malezas.
	Recolección y disposición de los residuos.	Los residuos generados durante esta etapa serán recolectados, manejados y dispuestos en sitios permitidos por la autoridad.
Construcción	Nivelación y compactación	Consistirá en retirar un volumen determinado de suelo para preparar el área del proyecto, la cual debe tener las especificaciones de pendiente adecuadas. En esta etapa se emplea maquinaria pesada.
	Trazado del área de construcción	Se delimitarán, marcarán y/o encalarán las áreas que serán destinadas para la construcción de las instalaciones.
	Traslado de materiales	Se realizará el traslado de los materiales que se requerirán para dar inicio a la construcción del proyecto.
	Excavaciones	Se realizarán las zanjas para la instalación de tuberías, tanques, introducción de servicios y la

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Etapas	Actividades	Acciones
		construcción de las instalaciones.
	Instalación de tanques y tuberías	Se procederá a instalar los tanques de combustible en el sitio excavado para los mismos, además de las tuberías necesarias para alimentar las bombas de servicio.
	Instalación de drenaje (aceitoso, pluvial y sanitario)	Se realizará la colocación de la infraestructura de drenaje en sus diversas modalidades, conforme a las especificaciones reglamentarias.
	Instalación de sistema eléctrico	Se realizará la colocación del cableado, sistemas de iluminación y conexiones eléctricas.
	Construcción de techumbres	Se colocarán los cimientos necesarios y se construirán las techumbres de la estación de servicio.
	Equipamiento de estación de servicio (colocación de dispensarios, equipos de control, accesorios, etc.).	Se instalarán las bombas de servicio, equipos de control, seguridad y demás sistemas accesorios de la estación de servicio.
	Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías, etc.)	Utilizando un equipo especializado, se probará la hermeticidad del sistema de tuberías, tanques y bombas de servicio de hidrocarburos.
	Construcción de proyectos asociados (tienda de conveniencia, oficinas, sanitarios, etc.)	Se colocarán los cimientos necesarios y se realizará la construcción, acabado, amueblado y la introducción de servicios dentro de la tienda de conveniencia, oficinas, etc.
	Pavimentación y señalización	Se colocará la carpeta asfáltica y se realizarán las pruebas de calidad de la misma.
	Habilitación de áreas verdes	Las áreas verdes designadas por el promovente serán acondicionadas con ejemplares de flora nativos en la proporción indicada por las regulaciones aplicables.
	Recolección y disposición de residuos.	Los residuos surgidos a raíz de las actividades de construcción serán recolectados y dispuestos de conformidad con las leyes y reglamentos vigentes.
Operación y Mto. de Estación de servicio	Arribo del autotanque a estación de servicio.	Una vez que el autotanque se encuentre en la estación de servicio, el chofer posicionará el vehículo en el área de descarga, verificará la nota para corroborar que sea el producto solicitado; se delimitará y se asegurará de seguir las normatividad de seguridad aplicable para disminuir los posibles riesgos ambientales y de seguridad.
	Descarga del producto a tanque de almacenamiento.	Una vez cumplidos los procedimientos anteriores, se procederá a la descarga, por lo que el chofer operador procederá a la apertura lenta de las válvulas de descarga y de emergencia, verificando cada 5 minutos el paso del producto por la mirilla del codo de descarga.
	Almacenamiento del combustible	Dentro de las instalaciones se encontrarán dos tanques de almacenamiento, uno para Gasolina Magna de 100,000 litros y un tanque compartido para Gasolina Premium y Diésel, con capacidad de 40,000 y 60,000 litros respectivamente.
	Despacho del producto al vehículo del usuario.	Los automovilistas arribarán al área de despacho, el personal programa la cantidad de producto solicitado, abastece al vehículo y el automovilista se retira del sitio.
	Venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc.	El despachador ofrece la venta de lubricantes, aditivos, etc., a la llegada del automovilista.
	Mantenimiento de instalaciones. (tuberías, sistema eléctrico, etc.)	Las instalaciones deben contar con un Programa de Mantenimiento de carácter preventivo y correctivo, a efecto de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipos e instalaciones, así como reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Etapas	Actividades	Acciones
Op. y Mtto. De Tienda de Conveniencia	Recolección y disposición de residuos	Dentro de las instalaciones se deberán contar con contenedores para el depósito de los residuos, los cuales deben ser separados, para su adecuado manejo y disposición, conforme a lo establecido en la legislación ambiental aplicables.
	Recepción de mercancía	En la tienda de conveniencia se realizará la recepción de los productos de consumo popular, para la venta en las instalaciones.
	Almacenamiento temporal de productos	Una vez recibidos los productos serán almacenados temporalmente, los cuales conforme su consumo serán enviados a exhibición.
	Exhibición y venta al consumidor	De acuerdo a la venta de los productos se procederá a abastecer los anaqueles que se encuentra en exhibición.
	Mantenimiento de instalaciones	Dentro de la tienda de conveniencia se realizará el mantenimiento general de las instalaciones y equipos.
Abandono del sitio	Recolección y disposición de residuos	Se colocarán contenedores estratégicamente ubicados para el depósito de los residuos generados tanto por el personal como clientes en general, dichos residuos podrían ser recolectados por el servicio de recolección municipal o bien por un prestador de servicios.
	Información a la autorización del abandono del sitio.	El promovente de la Estación de Servicio deberá notificar por escrito a las autoridades competentes, para el retiro definitivo de los tanques de almacenamiento, tuberías e instalaciones en general.
	Desconexión y desarme de equipo.	Durante esta actividad se realizará la desconexión y desarme de equipo y maquinaria de los cuartos de control, maquinaria, eléctrico, etc. En cuanto a la tubería, líneas eléctricas y conexiones de los tanques de almacenamiento serán desconectados y aislados previamente, antes de iniciar las maniobras.
	Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria.	Del área de oficinas se realizará el retiro del inmobiliario (escritorios, computadoras, copiadoras, archiveros, etc.), así como se efectuará el traslado de equipo y maquinaria que pudiera encontrarse en el cuarto de maquinaria, eléctrico y control.
	Abandono y/o Extracción de tanque de almacenamiento, tubería, etc.	El promovente decidirá el abandono y/o extracción del tanque de almacenamiento, de acuerdo a lo establecido por la autoridad correspondiente.
	Desmantelamiento y demolición de construcciones	Las edificaciones serán desmanteladas y demolidas empleando maquinaria pesada.
	Inspección para verificar las condiciones del predio	Un equipo técnico inspeccionará el predio para verificar y detectar posibles indicios de derrames de hidrocarburos.
	Limpieza, caracterización y/o remediación del sitio	En caso de que llegarán a presentarse indicios de afectación del suelo, se procederán a que personal capacitado y autorizado, realice muestreos para determinar la limpieza, caracterización y/o remediación del sitio.
	Recuperación de material reciclable	De los residuos generados durante el desmantelamiento de las instalaciones, podrían recuperarse algunos materiales para su reciclaje o reutilización.
Recolección y disposición final de los residuos.	Los residuos derivados del abandono del sitio serán recolectados, almacenados según su tipo y finalmente dispuestos por prestadores de servicios competentes, de conformidad con las leyes, reglamentos y normas mexicanas aplicables.	

Lista de Indicativa de indicadores de impactos.

Elaboración de una lista de factores y componentes ambientales. En esta fase se elaboró el inventario de los factores y componentes ambientales que podrían resultar afectados por la preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio en evaluación (tabla III.11).

Tabla III.11. Factores y componentes ambientales que podrían ser afectados por el proyecto.

Factor ambiental	Componente
Agua	Calidad del agua superficial.
	Disminución en la capacidad de infiltración
	Calidad del agua subterránea.
Suelo	Erosión
	Características físico-químicas
Atmósfera	Polvos, humos, partículas en suspensión
	Calidad perceptible del aire
	Confort sonoro
Vegetación	Cobertura vegetal
Socioeconómicos	Empleo
	Riesgo de accidente

Identificación de efectos en el sistema ambiental. Para identificar los efectos ambientales (positivos y negativos) causados por las diferentes actividades al ambiente, se tomaron en cuenta todas las posibles interacciones, elaborándose la matriz respectiva (Ver Tabla III.12). En ésta, se ordenaron las actividades sobre las columnas y los componentes ambientales sobre los renglones.

Los criterios mencionados fueron valorados de acuerdo a la siguiente escala:

Asignación de categorías de impacto. Después de identificar los impactos ambientales relevantes por etapas, se procedió a calificarlos considerando como características principales la magnitud del impacto y la importancia del factor afectado. La Matriz fue determinada como una función de los siguientes criterios a los cuales se les asignó escalas para obtener la magnitud del impacto ambiental (tabla III.13).

Construcción de una matriz cribada de impactos. La matriz cribada se elaboró con la finalidad de presentar únicamente aquellos impactos que fueron valorados como poco destacables, destacables y/o muy destacables, eliminando las interacciones determinadas como no destacables.

Los factores y componentes ambientales susceptibles de ser afectados, así como las acciones por etapa del proyecto, se integraron con los datos señalados en las tablas III.10 y III.11.

Tabla III.13. Criterios y escalas utilizados para obtener la magnitud del impacto ambiental.

Criterios	Escala			
	3	6	9	
Extensión del efecto (E).	Tamaño de la superficie afectada por una acción.	Puntual , afectación directa en el sitio donde se ejecuta la acción (superficie del predio).	Local , si el efecto ocurre hasta una distancia de 2.5 Km del predio.	Regional , si el efecto se manifiesta a más de 2.5 Km de distancia del predio.
Duración de la acción (D)	Tiempo durante el cual se lleva a cabo una acción particular.	Corta , cuando la actividad dura menos de un mes.	Mediana , la acción dura más de un mes y menos de un año.	Larga , la actividad dura más de un año.
Continuidad del efecto (Co)	Frecuencia con la que se produce determinado efecto o presencia del mismo en relación con el tiempo que abarca la acción que lo provoca.	Ocasional , el efecto puede ocurrir incidentalmente en los ciclos de tiempo que dura una acción intermitente y existen medidas para evitar que la interacción suceda; ocurre una sola vez.	Temporal , el efecto se produce de vez en cuando (incidentalmente) en los ciclos de tiempo que dura una acción intermitente.	Permanente , el efecto se produce al mismo tiempo que ocurre la acción, pero ésta se lleva a cabo de forma continua, intermitente y/o frecuente.
Reversibilidad del impacto (R)	Posibilidad de que el factor afectado pueda volver naturalmente a su estado original, una vez producido el impacto y suspendida la acción causal.	A corto plazo , el impacto puede ser revertido por las actuales condiciones del sistema en un período de tiempo relativamente corto, menos de un año.	A mediano plazo , el impacto puede ser revertido por las condiciones naturales del sistema, pero el efecto permanece de 1 a 2 años.	A largo plazo , el impacto podrá ser revertido naturalmente en un periodo mayor a dos años.
Susceptibilidad de medidas de	Capacidad que existe para aplicar	Factibilidad alta , remediable mediante la	Factibilidad media , implica la ejecución de	Factibilidad baja , La potencialidad de remediar

Criterios		Escala		
		3	6	9
mitigación (M)	medidas correctivas a un impacto.	aplicación de ciertas actividades para contrarrestar en gran medida el impacto identificado.	determinadas actividades para remediar el impacto, con incertidumbre de éxito.	el impacto ambiental es de nula a baja.
Intensidad del impacto (I)	Nivel de aproximación a los límites permisibles en las Normas Oficiales Mexicanas cuando esto aplique, o en su defecto, la proporción del stock o de las existencias del componente ambiental afectado en el área de estudio que son afectadas por el impacto.	Mínima , si los valores de la afectación son menores al 50% del límite permisible por la normativa aplicable o si las existencias afectadas son menores al 24% del total disponible en el área de estudio.	Moderada , cuando la afectación alcanza valores equivalentes a más del 50% respecto al límite permisible o si son afectadas entre 25-49% de las existencias.	Alta , cuando la afectación rebasa los valores permisibles indicados en la NOM aplicable o si la afectación es superior al 50% de las existencias de la región.
Certidumbre (C)	Grado de probabilidad de que ocurra el impacto.	Poco probable , la probabilidad de que ocurra una <i>determinada afectación puede ser factible bajo condiciones imprevistas o extraordinarias</i> .	Probable , cuando la actividad implica riesgos potenciales, aunque el efecto podría variar dependiendo de las condiciones del proyecto o del ambiente.	Muy probable , la probabilidad de ocurrencia del impacto es casi segura, determinada por la experiencia en otros proyectos del mismo giro.

Metodologías de evaluación y justificación de la metodología seleccionada Una vez identificadas las acciones del proyecto y los componentes del ambiente que serán impactados, se generará una matriz de importancia la cual nos permitirá obtener una valoración cualitativa, sobre los impactos esperados y poder así valorar su importancia.

Después de hacer la matriz de impactos ambientales destacables, se determinará la importancia de cada efecto, usando la metodología y criterios del modelo de identificación de impactos ambientales, que propone el Instituto de Ecología, A.C. (1999), el cual se explica de manera breve a continuación.

Dicho método considera que los impactos ambientales pueden tener varios atributos, a los cuales se les asigna un símbolo, así como una cifra de acuerdo a su importancia, mismos que se transcriben enseguida.

La metodología considera los valores asignados a los siete criterios de cada una de las interacciones identificadas y aplicando la siguiente ecuación, se obtuvo la magnitud del impacto (**MI**) para cada interacción.

$$MI = 1/63 (E + D + Co + R + C + M + I)$$

A los valores resultantes se les asigna la categoría de magnitud de impacto (**MI**) de acuerdo a la siguiente clasificación; el origen de la escala de valoración es 0.333 debido a que es el valor más bajo que puede tener este índice:

Bajo = 0.333 a 0.555

Moderado = 0.556 a 0.777

Alto = mayor a 0.778 y hasta 1.000 (valor máximo)

Para estimar la Importancia del componente ambiental afectado (**IC**), se consideraron siete criterios de importancia, en ellos se involucran los aspectos relativos a la parte abiótica, biótica y paisajística, así como a la económica y social (tabla III.14). Dividiendo el número de aspectos ambientales en los que se considera que el componente ambiental influye, entre los siete criterios de importancia valorados.

Tabla III.14. Criterios tomados para obtener la importancia del componente ambiental afectado (IC).

Criterios	
1	Valor económico o comercial
2	Valor biológico (biodiversidad, conservación, naturalidad, endemismo, rareza)
3	Importancia para el funcionamiento del ecosistema regional
4	Valor estético, paisajístico o cultural
5	Porcentaje de afectación sobre la abundancia o disponibilidad del componente ambiental en el área de estudio
6	Valor para la calidad de vida de los pobladores locales
7	Calidad e integridad del componente ambiental

Con base en los valores obtenidos, se realizó la asignación de categorías de importancia del componente ambiental:

Poco relevante = menor a 0.334

Relevante = 0.334 a 0.666

Muy relevante = mayor a 0.666

Finalmente, se procede a obtener la significancia del impacto (**S**) de cada interacción mediante la siguiente fórmula:

$$S = MI^{(1-IC)}$$

Donde:

S = Significancia del impacto.

MI = Magnitud del impacto.

IC = Importancia del componente ambiental afectado.

Con base en los valores obtenidos para la destacabilidad del impacto (**S**), se asignaron las siguientes categorías; el origen de la escala de valoración es 0.333, debido a que es el valor más bajo que puede tener este índice (tabla V.7).

Tabla III.15. Clase de Significancia.

Clases de significancia	
Simbología	Valor
Impacto no destacable	= 0.333 a 0.499
Impacto poco destacable	= 0.500 a 0.666
Impacto destacable	= 0.667 a 0.833
Impacto muy destacable	= 0.834 a 1.000

Posteriormente se evalúan los impactos tomando en consideración los criterios mencionados con anterioridad para determinar la significancia de los impactos ambientales positivos y negativos. Ver Tabla III.16.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Tabla III.16. Matriz Cribada.

Componente Ambiental		Etapa del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia	
Agua	Calidad del agua superficial	Preparación del sitio	Colocación de infraestructura de apoyo	3	3	6	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Limpieza del sitio	3	6	3	3	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD	
			Recolección y disposición de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
		Construcción	Nivelación y compactación	3	6	3	3	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD	
			Traslado de materiales	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Excavaciones	3	6	3	3	3	6	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD	
			Construcción de proyectos asociados	3	6	6	3	6	6	3	0.52381	0.28571	0.63010	PD	
			Pavimentación y señalización vial	3	6	6	6	6	6	6	0.61905	0.28571	0.70996	D	
			Recolección y disposición de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
		Operación y mantenimiento de Estación de servicio	Descarga del producto a tanque de almacenamiento	3	3	3	6	3	6	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD	
			Venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc.	3	3	9	6	3	3	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD	
			Recolección y disposición de residuos	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND	
	Abandono del sitio	Desconexión y desarme de equipo	3	3	3	6	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD		
		Recolección y disposición de residuos	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND		
	Disminución en la capacidad de infiltración.	Construcción	Nivelación y compactación	3	6	6	6	6	6	9	0.66667	0.28571	0.74855	D	
			Construcción de techumbres	3	6	6	9	9	3	6	0.66667	0.28571	0.74855	D	
			Construcción de proyectos asociados	3	6	6	9	9	3	6	0.66667	0.28571	0.74855	D	
			Pavimentación y señalización vial	3	6	6	9	9	6	9	0.76190	0.28571	0.82346	D	
			Habilitación de áreas verdes	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND	
	Calidad del agua subterránea	Preparación del sitio	Colocación de infraestructura de apoyo	3	3	6	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Limpieza del sitio	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Recolección y disposición de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
		Construcción	Construcción de techumbre	3	6	6	6	6	6	3	0.57143	0.28571	0.67050	D	
			Construcción de proyectos asociados	3	6	6	6	6	6	3	0.57143	0.28571	0.67050	D	
			Recolección y disposición de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
		Operación y mantenimiento. Estación de servicio			6	9	9	6	6	6	6	0.76190	0.28571	0.82346	D
			Almacenamiento de combustible												
Abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento, tubería, etc.			6	3	3	6	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D		
Abandono del sitio		Limpieza, caracterización y/o remediación del sitio	3	6	6	6	6	3	3	0.52381	0.28571	0.63010	PD		
		Recolección y disposición de residuos	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND		
Suelo		Erosión	Preparación del sitio	Limpieza del sitio	3	6	3	3	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD
	Construcción		Nivelación y compactación	3	6	3	3	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD	
			Excavaciones	3	6	3	3	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD	
			Instalación de tanques y tuberías	3	6	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD	
			Instalación de drenaje	3	6	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD	
Instalación de sistema eléctrico	3	6	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD				

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Características físico - químicas		Construcción de techumbres	3	6	6	3	3	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Construcción de proyectos asociados	3	6	6	3	6	3	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD
	Abandono del sitio	Limpieza, caracterización y/o remediación	3	6	6	6	6	6	6	0.61905	0.28571	0.70996	D
	Preparación del sitio	Limpieza del sitio	3	6	3	3	6	3	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD
		Recolección y disposición de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
	Construcción	Nivelación y compactación	3	6	3	3	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD
		Traslado de materiales	3	6	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Excavaciones	3	6	3	3	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD
		Construcción de techumbre	3	6	6	6	6	3	3	0.52381	0.28571	0.63010	PD
		Equipamiento de estación de servicio	3	6	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Realización de pruebas de hermeticidad	3	6	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Construcción de proyectos asociados	3	6	6	6	6	3	6	0.57143	0.28571	0.67050	D
		Pavimentación y señalización vial	3	6	6	6	6	6	6	0.61905	0.28571	0.70996	D
	Operación y mantenimiento. Estación de servicio	Recolección y disposición de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Almacenamiento de combustible	3	9	9	9	6	6	6	0.76190	0.28571	0.82346	D
	Abandono del sitio	Recolección y disposición de residuos	3	3	3	6	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Desconexión y desarme de equipo	3	3	3	6	3	3	6	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento, tubería, etc.	3	3	6	6	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D
	Atmósfera	Preparación del sitio	Recolección y disposición de residuos	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
			Traslado de maquinaria y equipo	6	3	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596
Limpieza del sitio			3	6	3	3	3	6	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD
Construcción		Recolección y disposición de residuos	6	6	3	3	6	3	3	0.47619	0.28571	0.58863	PD
		Nivelación y compactación	6	6	3	3	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D
		Traslado de materiales	6	6	3	3	6	3	3	0.47619	0.28571	0.58863	PD
		Excavaciones	6	6	3	3	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D
		Instalación de tanques y tuberías	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Instalación de drenaje	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Instalación del sistema eléctrico	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Construcción de techumbre	3	6	6	3	3	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Equipamiento de estación de servicio	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Construcción de proyectos asociados	6	6	6	3	3	3	3	0.47619	0.28571	0.58863	PD
Operación y mantenimiento. Estación de servicio		Pavimentación y señalización vial	6	6	6	3	3	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D
		Recolección y disposición de residuos	6	6	3	3	6	3	3	0.47619	0.28571	0.58863	PD
		Arribo del autotank a estación de servicio	6	3	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Descarga del producto a tanque de almacenamiento	3	3	3	3	6	6	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD
		Despacho de producto al vehículo del usuario	3	3	9	3	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D
		Recolección y disposición de residuos	6	3	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Recepción de mercancía	6	3	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
Operación y mantenimiento de Tienda de conveniencia	Recolección y disposición de residuos	6	3	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD	
	Desconexión y desarme de equipo	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND	

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

	sitio	Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria	6	3	3	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD		
		Abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento, tubería, etc.	3	3	3	3	6	6	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD		
		Desmantelamiento y demolición de construcciones	6	6	6	3	6	6	6	0.61905	0.28571	0.70996	D		
		Limpieza, caracterización y/o remediación del sitio	6	6	6	3	6	3	3	0.52381	0.28571	0.63010	PD		
		Recolección y disposición de residuos	6	3	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD		
	Calidad perceptible del aire	Preparación del sitio	Limpieza del sitio	3	6	3	3	6	3	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD	
		Construcción	Nivelación y compactación	6	6	3	3	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D	
			Excavaciones	6	6	3	3	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D	
	Confort sonoro	Preparación del sitio	Limpieza del sitio	3	6	3	3	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD	
			Construcción	Nivelación y compactación	6	6	3	3	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D
		Excavaciones		6	6	3	3	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D	
		Instalación de tanques y tuberías		3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
		Construcción de techumbre		3	6	6	3	3	3	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD	
		Construcción de proyectos asociados		3	6	6	3	6	3	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD	
		Pavimentación y señalización vial		6	6	6	3	6	6	6	0.61905	0.28571	0.70996	D	
		Abandono del sitio		Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
			Abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento, tubería, etc.	3	3	6	3	6	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD	
			Desmantelamiento y demolición de construcciones	6	6	6	3	6	6	6	0.61905	0.28571	0.70996	D	
			Limpieza, caracterización y/o remediación	6	6	6	3	6	6	6	0.61905	0.28571	0.70996	D	
			Recuperación de material reciclable	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND	
Recolección y disposición de residuos			3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND		
Vegetación		Cobertura vegetal	Preparación del sitio	Limpieza del sitio	3	6	3	3	6	3	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			Construcción	Habilitación de áreas verdes	3	3	3	6	6	3	6	0.47619	0.28571	0.58863	PD
Socioeconómico	Empleo	Preparación del sitio	Traslado de maquinaria y equipo	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND	
			Colocación de infraestructura de apoyo	3	3	6	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Limpieza del sitio	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Recolección y disposición de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
		Construcción	Nivelación y compactación	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Trazado del área de construcción	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND	
			Traslado de materiales	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Excavaciones	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Instalación de tanques y tuberías	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Instalación de drenaje	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Instalación de sistema eléctrico	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Construcción de techumbre	3	6	6	3	3	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD	
			Equipamiento de estación de servicio	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Realización de pruebas de hermeticidad	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Construcción de proyectos asociados	3	6	6	3	3	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD	
			Pavimentación y señalización vial	3	6	6	3	3	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD	
			Habilitación de áreas verdes	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND	
			Recolección y disposición de residuos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD	
			Operación y	Arribo del autotanque a estación de servicio	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

	mantenimiento Estación de servicio	Descarga del producto a tanque de almacenamiento	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
		Despacho de producto al vehículo del usuario	3	3	9	9	3	3	6	0.57143	0.28571	0.67050	D
		Venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc.	3	3	9	9	3	3	6	0.57143	0.28571	0.67050	D
		Mantenimiento de instalaciones	3	3	3	3	3	3	6	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Recolección y disposición de residuos	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
	Operación y mantenimiento. Tienda de conveniencia	Recepción de mercancía	3	3	3	3	3	3	6	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Almacenaje temporal de productos	3	6	6	6	3	3	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD
		Exhibición y venta al consumidor	3	3	6	9	3	3	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD
		Mantenimiento de instalaciones	3	3	3	3	3	3	6	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Recolección y disposición de residuos	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
	Abandono del sitio	Información a la autoridad del abandono	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
		Desconexión y desarmen de equipo	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
		Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
		Abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento, tubería, etc.	3	3	3	6	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Desmantelamiento y demolición de construcciones	3	6	6	6	3	3	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD
		Inspección para verificación de las condiciones del predio	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
		Limpieza, caracterización y/o remediación	3	6	6	6	3	3	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD
		Recuperación de material reciclable	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
		Recolección y disposición de residuos	3	3	3	3	3	3	3	0.33333	0.28571	0.45625	ND
	Riesgo	Construcción	Realización de pruebas de hermeticidad	3	3	3	3	6	3	6	0.42857	0.28571	0.54596
Operación y mantenimiento de estación de servicio		Descarga del producto a tanque de almacenamiento	6	3	3	3	6	6	6	0.52381	0.28571	0.63010	PD
		Almacenamiento de combustible	3	9	9	9	6	6	6	0.76190	0.28571	0.82346	D
Abandono del sitio		Despacho de combustible a vehículos	6	3	9	9	6	6	6	0.71429	0.28571	0.78636	D
		Desconexión y desarme de equipo	3	3	3	3	6	3	6	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento, tubería, etc.	6	3	3	6	6	6	0.57143	0.28571	0.67050	D	

Finalmente se seleccionan los impactos poco destacables, destacables y muy destacables, correspondientes a los impactos positivos y negativos, mismos que se ilustran en la Matriz de cribado (Ver Tabla III.17).

Proyecto: Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia "Veranda"

Ubicación: Municipio de García, Nuevo León.

Tabla III.17. Significancia de los Impactos Ambientales.

Actividad	Construcción				Operación y mantenimiento de Estación de servicio				Op. y Mtt. de Tienda de conveniencia				Abandono del sitio			
	PS	S	+	-	PS	S	+	-	PS	S	+	-	PS	S	+	-
Excavaciones																
Instalación de tanques y tubería																
Instalación de drenaje																
Instalación de sistema eléctrico																
Construcción de techumbres																
Equipamiento de estación de servicio																
Realización de pruebas de hermeticidad																
Construcción de proyectos asociados																
Pavimentación y señalización																
Habilitación de áreas verdes																
Recolección y disposición de residuos																
Arribo del autotanque a estación de servicio																
Descarga del producto a tanque de almacenamiento																
Almacenamiento de combustible																
Despacho de producto al vehículo del usuario																
Venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc.																
Mantenimiento de instalaciones																
Recolección y disposición de residuos																
Recepción de mercancía																
Almacenamiento temporal de producto																
Exhibición y venta al consumidor																
Mantenimiento de instalaciones																
Recolección y disposición de residuos																
Información a la autoridad del abandono del sitio																
Desconexión y desarme de equipo																
Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria																
Abandono y/o Extracción de tanques de almacenamiento, tubería, etc.																
Desmantelamiento y demolición de construcciones																
Inspección para verificación de las condiciones del predio																
Limpieza, caracterización y/o remediación del sitio																
Recuperación de material reciclable																
Recolección y disposición final de residuos																

En resumen, tal como se ilustra en las tablas de significación de impactos, el total de impactos ambientales posibles durante las diferentes etapas del proyecto podrían ser 142 impactos, de los cuales se consideran los impactos poco destacables, destacables o muy destacables, desglosándose tal como lo muestra la siguiente tabla:

Impactos	Núm. de Impactos	%
No destacable	22	15.49
Poco destacable	89	62.67
Destacables	31	21.83
Muy destacables	0	0
Total	142	100.00

Por etapa del proyecto, se tiene que durante preparación del sitio podrían presentarse 19 impactos, en la etapa de construcción pudieran originarse 65 impactos, para la operación y mantenimiento de la estación de servicio se ocasionarían 19 impactos, en cuanto tienda de conveniencia se provocarían 7 impactos y para la etapa de abandono del sitio se causarían 32 impactos, lo cual se desglosa a continuación:

Etapas / Impactos	Negativos	Positivos	Total	%
Preparación del sitio	10	9	19	13.38
Construcción	46	19	65	45.77
Operación y mantenimiento de estación de servicio	11	8	19	13.38
Operación y mantenimiento de tienda de conveniencia	2	5	7	4.92
Abandono del sitio	19	13	32	22.53
Total	88	54	142	100.00

Por grupo, los impactos ambientales que pudieran presentarse en los factores abióticos podrían ser 96, en los factores bióticos se estiman 2 impactos y el factor socioeconómico se ocasionarían 44 impactos.

Factores ambientales	Negativos	Positivos	Total	%
Agua	18	11	29	20.42
Suelo	21	4	25	17.60
Atmósfera	42	0	42	29.57
Vegetación	1	1	2	1.40
Socioeconómicos	6	38	44	30.98
Total	88	54	142	100.00

Por los datos registrados la tabla III.17, las actividades con mayor cantidad de impactos se presentan durante la construcción de las instalaciones.

Este análisis permite ubicar cuales son los efectos esperados, que, derivado de la aplicación de la metodología, se trata de efectos negativos pero puntuales que pueden ser mitigables y controlados con las medidas que se propondrán en el capítulo VI.

A continuación, se describen las acciones del proyecto que requieren la implementación de medidas de mitigación y que corresponden a las actividades de preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio.

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

En esta fase de la metodología se describen los impactos ambientales indicados en la matriz cribada, señalando la magnitud de la interacción, importancia del componente ambiental y destacabilidad del impacto identificado, así como las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que se recomienda aplicar y que se detallan más adelante en el presente estudio.

Etapa de preparación y construcción del proyecto.

Agua.

Calidad del agua superficial. El no contar con infraestructura de apoyo podría provocar que los residuos sólidos sean dispersados por acción del viento y/o agua, lo que pudiera afectar la calidad del agua superficial al llegarse a presentar precipitación pluvial.

Si durante el desarrollo del proyecto no se llegarán a instalar sanitarios móviles se propiciará que el personal realice sus necesidades fisiológicas a la intemperie, lo que ocasionaría el arrastre de aguas pluviales y por consiguiente la afectación a la calidad del agua.

Si durante el desarrollo del proyecto llegarán a generarse residuos considerados como peligrosos (aceites y lubricantes gastados, etc.) y no se tuviera el adecuado manejo y disposición de los mismos, se podría ocasionar cambios en la calidad del agua superficial.

Disminución en la capacidad de infiltración. El desarrollo del proyecto, pero principalmente la pavimentación del área en evaluación reducirá la absorción del agua pluvial al subsuelo, manifestándose en la recarga de los mantos acuíferos de la zona.

Calidad del agua subterránea. El manejo y disposición inadecuada de los residuos considerados como peligrosos, podrían provocar derrames e infiltración al subsuelo, afectándose la calidad del agua subterránea.

Suelo.

Erosión. Las actividades de movimiento de suelo (nivelación, compactación y excavaciones) podrían favorecer la erosión eólica si el suelo no es periódicamente humedecido o si llegará a permanecer sin protección por tiempo prolongado.

Si durante las actividades de movimiento de suelo llegarán a presentarse lluvias torrenciales en la zona se favorecería el arrastre de suelo por aguas superficiales.

Características físico – químicas del suelo. Si durante el desarrollo de las instalaciones alguna unidad de transporte (automóvil, camiones y/o maquinaria) llegará a presentar alguna falla que propiciará su mantenimiento en el sitio y no se colocará material impermeable o recipientes de recolección, los aceites, aditivos y/o lubricantes gastados (residuos peligrosos) pudieran ser derramados en el suelo provocando cambios en las características del mismo.

En caso de generarse residuos considerados como peligrosos durante el desarrollo del proyecto y no se tuviera el adecuado manejo y disposición, estos podrían ser derramados en el suelo, lo cual afectará las características físico químicas del mismo, aunado a que si llegarán a presentarse lluvias en la zona se correría el riesgo de infiltración de contaminantes del subsuelo y el arrastre por aguas superficiales.

Si durante el desarrollo del proyecto no se instalarán sanitarios móviles se provocarían modificaciones en las características físico – químicas del suelo por desechos biológico infecciosos, así como la posible afectación a la salud del personal.

Polvo, humos y partículas en suspensión. Durante la recolección y traslado de los montículos de tierra presentes en el sitio en evaluación podrían provocar la dispersión de material particulado y la afectación en la visibilidad en el sitio.

Las actividades para el desarrollo del proyecto, así como la circulación de la maquinaria y unidades de transporte favorecerán la propagación de material particulado al ambiente.

El no realizar el humedecimiento periódico de las áreas susceptibles a la erosión provocará la dispersión de partículas al medio ambiente.

Se podrían generar emisiones de gases contaminantes si la maquinaria y unidades de transporte no contarán con el mantenimiento preventivo o correctivo correspondiente.

Calidad perceptible del aire. El sitio en evaluación presenta algunos montículos de tierra, por lo que si estos no son humedecidos y/o protegidos con lonas, durante la limpieza, recolección y/ traslado se afectaría la visibilidad aire en el sitio.

El no realizar el humedecimiento de las áreas susceptibles a la erosión y/o durante las actividades de nivelación, compactación y excavaciones se podría provocar la dispersión de partículas al ambiente, lo que podría ocasionar nubes visibles de polvo.

Confort sonoro. El empleo de maquinaria, equipo y unidades de transporte durante el desarrollo del proyecto provocarán la generación de una atmósfera sonora en el área.

Vegetación.

Cobertura vegetal. El sitio en estudio presenta pasto y algunos ejemplares arbustivos de manera muy dispersa, por lo que al realizar la limpieza del sitio se perderá la cobertura vegetal existente en el sitio.

Etapa de operación y mantenimiento de la Estación de servicio.

Agua.

Calidad del agua superficial. Si durante la operación de la estación de servicio llegará a presentarse un derrame de combustible en el suelo, este podría ser arrastrado al llegarse a presentar precipitaciones pluviales, lo que podría afectar la calidad del agua superficial.

El no contar con recipientes para el depósito de los residuos y áreas de almacenamiento adecuado, podría propiciarse que los residuos peligrosos sean arrojados y/o derramados en el suelo, lo que provocaría su dispersión al presentarse lluvias fuertes en la zona, causando afectación en la calidad del agua superficial.

Si no se tuviera el adecuado manejo y disposición de los residuos generados de la estación de servicio, estos podrían provocar la afectación la calidad del agua superficial.

Calidad del agua subterránea. Si durante la operación de la estación de servicio algún tanque de almacenamiento de combustible llegará a presentar una fuga y/o derrame por sobrellenado, deterioro, falta de mantenimiento o falla en los dispositivos de detección o control, estos podrían afectar el suelo y por consiguiente la calidad del agua subterránea.

Si la tubería de conducción de combustible llegará a presentar una fuga o derrame y no fuera detectada oportunamente, el hidrocarburo podría infiltrarse en el subsuelo pudiendo dañar la calidad del agua subterránea.

Suelo.

Características físicas y químicas del suelo. Si durante el funcionamiento de la Estación de Servicio no se realizan el mantenimiento preventivo o correctivo a los tanques de almacenamiento y tuberías de conducción, no se monitorean los equipos de detección y/o no se registran los niveles de almacenamiento, podrían presentarse derrames de combustible, lo que pudiera afectar las características físico - químicas del suelo.

El manejo y disposición inadecuada de los residuos peligrosos (aguas aceitosas, trapos, cartón, papel impregnados de aceites, envases vacíos de aceites, lubricantes, aditivos, etc.) pudiera provocar afectación en las características del suelo.

Atmósfera.

Polvo, humo, partículas en suspensión. El arribo del autotanque, de vehículos de automovilistas y el transporte de recolección podrían propiciar la generación de emisiones de gases contaminantes.

Si durante los procedimientos de descarga de combustible y el despacho no se contarán con recuperadores de vapores, se favorecería la propagación de emisiones de vapores combustibles al medio ambiente.

La falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los vehículos de proveedores de la tienda de conveniencia y el prestador de servicios de recolección de residuos pudieran propiciar la generaciones de emisiones contaminantes al ambiente.

Etapas de abandono del sitio.

Agua.

Calidad del agua superficial y subterránea. Si durante la actividad de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento y tubería de conducción, no se realizan los procedimientos adecuados se pudiera provocar derrames de combustibles en el suelo, que al presentarse lluvias en la zona se provocaría su arrastre e infiltración, lo que pudiera afectar la calidad del agua superficial y subterránea.

Suelo.

Erosión. Si en la etapa de abandono del sitio, el suelo llegará a encontrarse sin protección por tiempo prolongado se favorecerá la erosión eólica o hídrica si se presentarán lluvias fuertes en la zona.

Características físicas y químicas del suelo. Si durante la desconexión y desarme del equipo, así como en el abandono y/o extracción del tanque de almacenamiento, tubería, etc., no se realizan las actividades, procedimientos o maniobras adecuadas podrían provocarse derrames de combustibles en el suelo provocándose afectación en las características físico químicas del mismo.

El no tener un adecuado manejo y disposición de los residuos considerados como peligrosos pudiera propiciarse afectación a las características del suelo.

Atmósfera.

Polvo, humos, partículas en suspensión. Durante esta etapa de requerirá de maquinaria y unidades de transporte, las cuales podría propiciar la generación de emisiones de gases contaminantes al ambiente, si no tuvieran buenas condiciones de funcionamiento por falta de mantenimiento preventivo o correctivo.

Si durante las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento, tubería, etc., no se realizan los procedimientos adecuados, se propiciarán emisiones de gases combustibles al ambiente.

La etapa de abandono del sitio propiciará la dispersión de partículas al ambiente, si no se toman las medidas para reducir su propagación.

Confort sonoro. Durante las actividades de abandono del sitio, así como la operación de maquinaria y transporte, provocarán la generación de una atmósfera sonora en el sitio en evaluación.

Socioeconómico.

Empleo. El desarrollo de la Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia, la operación, mantenimiento y abandono del sitio favorecerán la generación de fuentes de empleo temporales y permanentes, los cuales pudieran beneficiar a los habitantes de la zona.

Riesgo. La mala y/o deficiente construcción de la estación de servicio y su equipamiento, podría provocar fuga o derrame de combustible, al realizarse las pruebas de hermeticidad, pudiéndose ocasionar riesgo en el área.

La falta de capacitación del personal para los procedimientos de recepción, descarga y despacho del combustible, así como la falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las instalaciones podrían ocasionar riesgo por fugas o derrames, lo que provocaría riesgo en las instalaciones.

El no contar con recuperadores de vapores durante la recepción y descarga de combustible, así como durante su despacho se propiciará la generación de emisiones de vapores combustibles al ambiental, lo que causaría riesgo de incendio y/o explosión por una fuente de ignición en las instalaciones.

Si durante el almacenamiento del combustible no se monitorean y/o se proporciona mantenimiento a los equipos de detección de fugas o derrames se podría generar riesgo en el sitio en estudio.

La inadecuada desconexión y desarme de equipo, así como el abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento y tubería de conducción pudiera originar riesgo por fuga o derrame de combustible.

Medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales.

Con el propósito de prevenir y/o mitigar el efecto de los impactos adversos provocados por la preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio de la Estación de Servicio, se proponen las siguientes medidas de prevención y mitigación.

Tabla III.18. Medidas Preventivas y de Mitigación para el sitio del proyecto.

Duración	Preparación del sitio y Construcción.
Factor	Vegetación (Cobertura vegetal). Suelo (Erosión). Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión y calidad perceptible del aire).
Medida	La limpieza del sitio y las actividades de movimiento de suelo serán programadas para prevenir dejar áreas susceptibles por tiempos prolongados.
Tipo de medida	Preventiva
Instrumento	Programa de vigilancia ambiental.
Indicador de realización.	Cumplimiento al programa de trabajo. Se contará con la bitácora de actividades.
Indicador de efectos	Disminución en la erosión del suelo y la afectación en la calidad del aire.
Umbral de alerta	Presencia de polvaredas en el área de estudio, lo que afectará la calidad del aire y se perdería suelo.
Umbral inadmisibles	Tolvaneras en el área que afecten la visibilidad en la zona.
Cronograma de comprobación.	La limpieza del sitio dará inicio en el primer mes de la etapa de preparación del sitio. Las actividades de movimiento de suelo se realizarán una vez concluida la preparación del sitio.
Puntos de comprobación	La zona no se afectaría por la presencia de polvaredas.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín y en la relación ambiental con el proceso constructivo del proyecto.
Registro de control de la supervisión	El control de la supervisión ambiental se realizará por medio de la bitácora de actividades. Se levantará la no conformidad cuando se alcance el umbral de alerta en las

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

ambiental	supervisiones mensuales que se practicarán al ejecutor del programa y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión: indicará la no conformidad. Una semana posterior a la supervisión: Compromiso de regularización de la no conformidad con el programa.

Duración		Preparación del sitio	
Factor		Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión, calidad perceptible del aire y confort sonoro).	
Medida		Durante la recolección de los montículos de tierra presentes en el área en evaluación, se sugiere que la descarga del mismo a las unidades de transporte sea realizada a corta distancia, lo que reducirá la propagación de polvo y partículas al ambiente y la generación de ruido en el área.	
Tipo de medida		Preventiva.	
Instrumento		Programa de vigilancia ambiental.	
Indicador de realización.	de	Bitácora de actividades y toma de fotografías.	
Indicador de efectos		No se observaría la formación de polvaredas en el área.	
Umbral de alerta		Existencia de polvaredas al momento de la descarga de los montículos de tierra hacia las unidades de transporte.	
Umbral inadmisibles		Presencia de polvaredas en el área durante la descarga de los montículos de tierra hacia las unidades de transporte.	
Cronograma de comprobación.	de	Durante la preparación del sitio.	
Puntos de comprobación	de	Bitácora de actividades y toma de fotografías.	
Personal		El personal que realizará la comprobación mediante la supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín y en la relación ambiental con el proceso constructivo.	
Registro de control de la supervisión ambiental		Bitácora ambiental. Se levantará la no conformidad en las supervisiones que se practicará al encargado de obra y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.	
Medidas correctoras o complementarias.		Resultado de la supervisión: Indicará la no conformidad, posterior a la supervisión: Compromiso de regularizar la conformidad con el programa.	

Duración		Preparación del sitio	
Factor		Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión, calidad perceptible del aire).	
Medida		Las unidades que transporten los residuos generados durante la preparación del sitio (montículos de tierra) deberán contar con lona, lo que reducirá la propagación del mismo.	
Tipo de medida		Mitigación.	
Instrumento		Programa de vigilancia ambiental. Plan de abandono del sitio. Bitácora de actividades.	
Indicador de realización.	de	Disminución en la dispersión de material particulado durante su traslado al sitio de disposición.	
Indicador de efectos		Presencia de partículas dispersas o polvaredas durante la salida de las unidades de transporte de los residuos (montículos de tierra) del sitio en evaluación.	
Umbral de alerta		Presencia de polvareda en el durante la salida o traslado del material.	
Umbral inadmisibles		Dispersión de material particulado y disminución en la visibilidad del área en evaluación.	
Cronograma de comprobación.	de	Durante el traslado del escombro a los sitios permitidos por la autoridad.	

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Puntos de comprobación	El supervisor ambiental verificará que el material se encuentre cubierto al momento de su salida del sitio en evaluación.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Cuando se alcance el umbral de alerta en la supervisión, se levantará una no conformidad y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos adquiridos por el encargado de la obra.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión: Indicará la conformidad. Se establece el compromiso obligatorio de regularizar el mantenimiento o reemplazo de la unidad. Se establece la fecha de cumplimiento una semana posterior a la supervisión.

Duración	Preparación del sitio, Construcción y Abandono del sitio.
Factor	Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión, calidad perceptible del aire y Confort sonoro).
Medida	Se sugiere que la maquinaria, equipo y transporte utilizado para las actividades de preparación, construcción y abandono del sitio se encuentran en buenas condiciones mecánicas, con el fin de disminuir la generación ruido y emisiones de gases contaminantes. Los vehículos deben cumplir con las normas oficiales mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006 y NOM-080-SEMARNAT-1994.
Tipo de medida	Mitigación.
Instrumento	Programa de vigilancia ambiental. Bitácora de actividades. Plan de abandono del sitio en evaluación.
Indicador de realización.	Presencia de emisiones generados por la operación de vehículos automotores y maquinaria durante la preparación, construcción y el abandono del sitio.
Indicador de efectos	Porcentaje de vehículos usados en la construcción, que cumplen la medida preventiva.
Umbral de alerta	Vehículos y/o maquinaria con fallas mecánicas y/o con niveles de ruido superiores a lo establecido en la NOM-080-SEMARNAT-1994.
Umbral inadmisibles	Vehículos con falla y presencia de derrames de aceites y emisiones contaminantes.
Cronograma de comprobación.	Comprobación con supervisión será semanalmente (durante la etapa de preparación, construcción y abandono del sitio).
Puntos de comprobación	Los puntos de comprobación de la aplicación de la medida serán en el sitio en evaluación.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Cuando se alcance el umbral de alerta en las supervisiones, se levantará la no conformidad y se definirán la medida correctora o complementaria y los compromisos adquiridos por los encargados de obra.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión. Indicará la conformidad. Se establece el compromiso obligatorio de regularizar el mantenimiento o reemplazo de la unidad. Se establece la fecha de cumplimiento una semana posterior a la supervisión.

Duración	Preparación del sitio y construcción.
Factor	Agua superficial (Calidad del agua superficial y subterránea) y Suelo (Características físico químicas del Suelo.)
Medida	Durante el tiempo que dure el desarrollo del proyecto deberán contarse con sanitarios móviles, lo que prevendrá la afectación de las características físico químicas del suelo y agua, así como daños a la salud del personal.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Programa de vigilancia ambiental y Bitácora de actividades.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Indicador de realización.	de	Dentro del predio se contaría con los sanitarios móviles, así como los comprobantes de la renta de esta infraestructura.
Indicador de efectos		Los sanitarios se encontrarían físicamente en el sitio del proyecto. El encargado de la obra contaría con los comprobantes de la renta de esta infraestructura.
Umbral de alerta		Si dentro del predio y/o en área colindantes se encontrarán residuos biológicos.
Umbral inadmisibles		Observación de residuos biológicos dentro del predio en estudio.
Cronograma de comprobación.	de	La infraestructura se contaría durante el tipo que duren las etapas de preparación y construcción.
Puntos de comprobación	de	Se contaría físicamente con la infraestructura dentro del sitio en evaluación. El encargado de la obra contará con los comprobantes del arrendamiento de esta infraestructura.
Personal		Se contará con un supervisor ambiental o ingeniero con conocimientos afines.
Registro de control de la supervisión ambiental		El supervisor ambiental contará con una bitácora de actividades, en donde levantaría una acta de no conformidad cuando se alcance el umbral de alerta en las supervisiones que se practicarán al ejecutor del programa y se definirán las medidas correctora o complementarias y los compromisos para corregir dicha acción.
Medidas correctoras o complementarias.		Como medida correctora se realizaría inmediatamente la contratación del servicio.

Duración		Preparación del sitio.
Factor		Vegetación (Cobertura vegetal).
Medida		La limpieza del sitio, en donde se realizará el retiro de ejemplares arbustivos muy dispersos y pastos se realizará utilizando maquinaria pesada, por lo que no se usarán productos químicos, para realizar dicha actividad.
Tipo de medida		Medida preventiva.
Instrumento		Programa de vigilancia ambiental y bitácora de actividades.
Indicador de realización.	de	Se registrará en la bitácora de actividades, así como se tomarán fotografías durante los trabajos de desmonte.
Indicador de efectos		Se verificará que no existan indicios de vegetación afectadas por productos químicos en el sitio.
Umbral de alerta		Localización de hallazgos del uso de productos químicos.
Umbral inadmisibles		Encontrar indicios del uso de productos químicos en el suelo durante la preparación del sitio.
Cronograma de comprobación.	de	La preparación del sitio se realizará en el primer mes del programa de trabajo
Puntos de comprobación	de	Se tomarán fotografías durante las actividades de limpieza del sitio. El responsable ambiental supervisará las actividades de limpieza del área.
Personal		Se contará con un supervisor ambiental, para que corrobore la aplicación de las medidas.
Registro de control de la supervisión ambiental		El supervisor ambiental registrará en la bitácora de actividades, las labores realizadas y tomará fotografías como evidencia de las labores.
Medidas correctoras o complementarias.		Resultado de la supervisión: Indicará la no conformidad. Una semana posterior a la supervisión. Compromiso de regularizar la no conformidad con el programa.

Duración		Preparación del sitio y Construcción.
Factor		Agua superficial (Calidad del agua superficial) y Suelo (Erosión).
Medida		Se sugiere que la limpieza del sitio, así como las actividades de movimiento de suelo se realice cuando no existan posibilidades de lluvias fuerte en la zona, lo que prevendrá la pérdida de suelo por erosión hídrica.
Tipo de medida		Preventivo.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Instrumento	Programa de vigilancia ambiental, bitácora de actividades.
Indicador de realización.	de Dentro de la bitácora se registrará la fecha de inicio y fin de actividades. Se tomarán fotografías durante las actividades de limpieza del sitio. Se consultará periódicamente el pronóstico del tiempo, para en su caso detener labores.
Indicador de efectos	Evitar la pérdida de suelo por erosión hídrica.
Umbral de alerta	La alerta iniciaría si durante la limpieza del sitio llegarán a presentarse lluvias torrenciales en la zona.
Umbral inadmisibles	Iniciar o continuar con las labores de limpieza del sitio si llegarán a presentarse lluvias torrenciales en la zona.
Cronograma de comprobación.	de Se contempla que la limpieza del sitio se realice en el primer mes de haber iniciado la preparación del sitio.
Puntos de comprobación	de Los puntos de comprobación de la aplicación de la medida serán en la totalidad del área del proyecto. Las actividades realizadas serán registradas en la bitácora.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un ingeniero ambiental o ingeniero con conocimiento afín, y en la relación ambiental con el proceso constructivo de las obras civiles.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora Ambiental. Se levantará la no conformidad cuando se alcance el umbral de alerta en las supervisiones mensuales que se practicarán al ejecutor del Programa y se definirán las Medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la Supervisión: Indicará la no conformidad. Una semana posterior a la supervisión: Compromiso de regularizar la no conformidad con el Programa.

Duración	Preparación del sitio.
Factor	Suelo (Erosión).
Medida	Los residuos vegetales que podrían generarse durante la limpieza del sitio, podrían ser utilizados como mejorador de suelo y/o para la protección del suelo.
Tipo de medida	Mitigación.
Instrumento	Programa de Vigilancia Ambiental.
Indicador de realización.	de Porcentaje de la superficie total de los tramos programados del proyecto donde se realice la disposición de los residuos vegetales.
Indicador de efectos	El resultado de la superficie de disposición real de los residuos vegetales y la superficie de disposición programada del proyecto sea igual al 100%.
Umbral de alerta	Cuando el 10% de superficie del suelo sin justificación alguna, no sea cubierta con el material vegetal, excluyendo los suelos con presencia de sellamiento.
Umbral inadmisibles	Cuando la superficie de disposición, esparcimiento y mezclado no realizada sea superior al 10% (excluyendo los suelos con presencia de sellamiento).
Cronograma de comprobación.	de Una vez realizada la limpieza del sitio, hasta el sellamiento de las áreas.
Puntos de comprobación	de Los puntos de comprobación de la aplicación de la medida serán en la totalidad del área del proyecto. Se hará en presencia del personal que ejecute el programa de vigilancia ambiental. Estos presentaran su bitácora en el cual se encontrarán la información documental.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un ingeniero ambiental o ingeniero con conocimiento afín, y en la relación ambiental con el proceso constructivo de las obras del proyecto.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Se levantará la no conformidad cuando se alcance el umbral de alerta en las supervisiones mensuales que se practicarán al ejecutor del programa y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los componentes.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultando de la supervisión: Indicará la no conformidad. Una semana posterior a la supervisión: Compromiso de regularizar la no conformidad con el programa.

Duración	Preparación del sitio y Construcción
Factor	Suelo (Características físico químicas del suelo).
Medida	Si durante el desarrollo del proyecto alguna unidad de transporte o maquinaria llegará a presentar alguna avería y tuviera que realizarse su mantenimiento en el sitio, deberá colocarse material impermeable o alguno recipiente de recolección, para evitar el derrame de aceites, lubricantes y/o aditivos gastados.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Programa de vigilancia ambiental y bitácora de actividades.
Indicador de realización.	El suelo no presentaría evidencias de derrames de residuos peligrosos.
Indicador de efectos	El suelo presentaría el 0% de evidencias de algún mantenimiento de maquinaria o transporte.
Umbral de alerta	Observación de manchas o derrames de residuos en el sitio del proyecto.
Umbral inadmisibles	Evidencias de derrames de residuos peligrosos en el suelo.
Cronograma de comprobación.	Etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto
Puntos de comprobación	En caso de llegarse a efectuar algún mantenimiento, el personal ambiental supervisará la actividad y tomará fotografías.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín y en la relación ambiental con el Proceso constructivo.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora Ambiental. Se levantará la no conformidad cuando se alcance el umbral de alerta en las supervisiones semanales que se practicarán y se definirán las Medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la Supervisión: Indicará la no conformidad. A la semana posterior a la supervisión: Compromiso de regularizar la conformidad con lo especificado en el programa.

Duración	Preparación del sitio y construcción.
Factor	Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión y calidad perceptible del aire). Suelo (erosión).
Medida	Se realizará el humedecimiento periódico, con aguas residuales tratadas preferentemente, en las áreas susceptibles a la erosión.
Tipo de medida	Mitigación.
Instrumento	Programa de vigilancia ambiental.
Indicador de realización.	Comprobantes de la adquisición del agua para el humedecimiento del suelo. Las actividades serán registradas en la bitácora de actividades y se tomarán fotografías durante el riego del sitio.
Indicador de efectos	Reducción en la propagación de partículas. Se disminuiría la probabilidad de presencia de polvaredas.
Umbral de alerta	Indicios de vientos moderados que pudiera propiciar la propagación de las partículas al ambiente.
Umbral inadmisibles	Presencia de polvaredas que afecten la visibilidad en el área circundante.
Cronograma de comprobación.	Durante las etapas de preparación del sitio y construcción.
Puntos de comprobación	Se realizará el riego de las superficies susceptibles. El personal ambiental supervisará que se realicen las actividades de riego, lo cual se registrará en la bitácora y se tomarán fotografías de las actividades. Se contará con los comprobantes de la adquisición del agua de riego.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un ingeniero ambiental o ingeniero con conocimiento afín y en la relación ambiental con el proceso constructivo de las obras civiles.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Se levantará la no conformidad en las supervisiones semanales que se practicarán a los ejecutores de los programas y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultados de la supervisión. Indicarán la no conformidad y se intensificará la supervisión. Una semana posterior a la supervisión: Compromiso de regularización de la no conformidad y la aplicación de las medidas mencionadas.

Duración	Construcción
Factor	Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión y calidad perceptible del aire). Suelo (erosión).
Medida	Posterior a la limpieza del sitio se llevará a cabo la nivelación y compactación del área, lo que disminuirá la erosión del sitio y la propagación de material particulado en suspensión.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Programa de Vigilancia Ambiental.
Indicador de realización.	El área del proyecto se encontraría compactada. El personal ambiental registrará la actividad dentro de la bitácora y tomará evidencia, por medio de fotografías.
Indicador de efectos	Prevención en la pérdida de suelo y reducción en la propagación de las partículas al ambiente.
Umbral de alerta	Dispersión de partículas al ambiente y pérdida de suelo.
Umbral inadmisibile	Propagación de partículas, afectación en la visibilidad del área y pérdida de suelo por erosión eólica.
Cronograma de comprobación.	La compactación del área se realizará posterior a la limpieza del sitio.
Puntos de comprobación	Documentación y toma de fotografías de las actividades de compactación.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un ingeniero ambiental o ingeniero con conocimiento afín, y en la relación ambiental con el proceso constructivo de las obras del proyecto.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Se levantará la no conformidad cuando se alcance el umbral de alerta en las supervisiones mensuales que se practicarán al ejecutor del programa y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultados de la supervisión. Indicarán la no conformidad. Una semana posterior a la supervisión. Compromiso de regularizar la no conformidad con el programa.

Duración	Construcción
Factor	Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión y calidad perceptible del aire).
Medida	El material principalmente el particulado deberá ser protegido con lonas durante su traslado, lo que disminuirá su propagación y pérdida del mismo.
Tipo de medida	Mitigación.
Instrumento	Programa de Vigilancia Ambiental.
Indicador de realización.	Disminución en la dispersión de material particulado durante su traslado al sitio en evaluación.
Indicador de efectos	Presencia de partículas dispersas o polvaredas durante la llegada del transporte de material.
Umbral de alerta	Presencia de polvareda en el sitio en evaluación durante el traslado del material.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Umbral inadmisible	Dispersión de material particulado y disminución en la visibilidad del área en evaluación.
Cronograma de comprobación.	Durante el tiempo que dure la actividad de construcción del proyecto.
Puntos de comprobación	El supervisor ambiental verificará que el material se encuentre cubierto al momento de su ingreso al sitio en evaluación.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín y de la relación ambiental con el proceso constructivo.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Cuando se alcance el umbral de alerta en la supervisión, se levantará una no conformidad y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos adquiridos por el encargado de la obra.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión: Indicará la conformidad. Se establece el compromiso obligatorio de regularizar el mantenimiento o reemplaza de la unidad. Se establece la fecha de cumplimiento una semana posterior a la supervisión.

Duración	Construcción.
Factor	Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión y calidad perceptible del aire). Suelo (erosión).
Medida	El material particulado utilizado durante la construcción de las instalaciones deberá estar protegido o arropado tanto como sea posible, de tal forma que se prevenga la fuga de partículas y arrastre por acción del agua pluvial.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Programa de vigilancia ambiental y bitácora ambiental.
Indicador de realización.	Se verificará en campo que el material del suelo almacenado se encuentra arropado de manera correcta, tal que no existan indicios de acarreo del suelo por acción del viento (erosión eólica).
Indicador de efectos	Se verificará en campo que el material particulado se encuentre protegido con lonas.
Umbral de alerta	Cuando el 10% de la superficie que ocupe el material particulado, sin justificación alguna, no sea cubierta con el lonas.
Umbral inadmisible	El material particulado no se encuentre protegido, presenciándose polvaredas en el sitio en evaluación.
Cronograma de comprobación.	Calendario de trabajo 12 meses. Cada semana iniciada la obra.
Puntos de comprobación	Los puntos de comprobación de la aplicación de la medida serán en cada una de las áreas dispuestas para almacenar los suelos. Se hará en presencia del encargado de obra. Estos presentaran su bitácora, en la cual se encontrará la información documental.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un ingeniero ambiental o ingeniero con conocimiento afín, y en la relación ambiental con el proceso constructivo de las obras del proyecto.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Cuando se alcance el umbral de alerta, se levantará la no conformidad en las supervisiones semanales que se practicará al encargado de obra y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión: Indicará la no conformidad. Una semana posterior a la supervisión: Compromiso de regularizar la conformidad con el programa.

Duración	Preparación del sitio y Construcción.
Factor	Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión y calidad perceptible del aire). Suelo (erosión).
Medida	Durante el desarrollo del proyecto deberá establecerse que las unidades de transporte circulen a bajas velocidades, con la finalidad de minimizar la dispersión de partículas al medio ambiente.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Tipo de medida	Mitigación.
Instrumento	Programa de Vigilancia Ambiental.
Indicador de realización.	No se presentarían la formación de polvaredas en el sitio por la circulación del transporte.
Indicador de efectos	Disminución en la presencia de polvaredas en el sitio.
Umbral de alerta	Presencia de polvaredas por en el sitio en evaluación al momento de la circulación de las unidades de transporte.
Umbral inadmisibles	Excesos de velocidad en las unidades de transporte y enrarecimiento el medio circundante.
Cronograma de comprobación.	Esta medida deberá aplicarse durante la etapa de preparación y construcción del proyecto.
Puntos de comprobación	El supervisor ambiental verificará que los transportistas respeten los límites de velocidad en el sitio en evaluación.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín y de la relación ambiental con el proceso constructivo.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Cuando se alcance el umbral de alerta en las supervisiones, se levantará la no conformidad y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos adquiridos por el encargado de la obra.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión: Indicará la conformidad. Se establecerá el compromiso obligatorio de regularizar el mantenimiento o reemplazo de la unidad. Se establece la fecha de cumplimiento una semana posterior a la supervisión.

Duración	Construcción.
Factor	Suelo (Características físico químicas), Agua (calidad del agua superficial y subterránea), Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión y calidad perceptible del aire) y Riesgo
Medida	Para la construcción del proyecto deberá considerarse lo establecido en la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015, Diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación de servicio para autoconsumo, para diésel y gasolina, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 3 de diciembre de 2015.
Tipo de medida	Preventiva y Mitigación.
Instrumento	NOM-EM-001-ASEA-2015.
Indicador de realización.	Procedimientos adecuados para la construcción y operación de la estación de servicio.
Indicador de efectos	Autorización de inicio de actividades por parte de Petróleos Mexicanos (PEMEX).
Umbral de alerta	Incidente por falla durante las pruebas de hermeticidad de los equipos de la estación de servicio, previo al inicio de actividades de operación. Durante el funcionamiento de la estación de servicio no se presentarían fallas por el factor error humano, provocando derrames o fugas de combustibles, emisiones y riesgo en las instalaciones
Umbral inadmisibles	Fugas o derrames de combustible, con posible contaminación del suelo, emisiones al ambiente y riesgo durante la operación de las instalaciones.
Cronograma de comprobación.	Durante la construcción y el funcionamiento de las instalaciones.
Puntos de comprobación	Los puntos de comprobación durante la construcción de las instalaciones serán la superficie total del predio. Durante el funcionamiento de las instalaciones se consideran puntos de comprobación el área de almacenamiento de combustibles y el área de despacho.
Personal	El personal que deberá realizar la comprobación mediante la supervisión debe ser un

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

	asesor ambiental o ingeniero con conocimiento.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Cuando se alcance el umbral de alerta, se levantará la no conformidad en las supervisiones mensual y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Indicará la no conformidad. Una semana posterior a la supervisión: Compromiso de regularizar la conformidad con el programa.

Duración	Construcción, Operación y Mantenimiento.
Factor	Agua (Disminución en la capacidad de infiltración).
Medida	Dentro del sitio en evaluación se contarán con áreas verdes, las cuales serán habilitadas colocándose ejemplares de flora preferentemente nativas.
Tipo de medida	Mitigación
Instrumento	Programa de vigilancia ambiental.
Indicador de realización.	Se contará físicamente con las áreas verdes, así como los ejemplares de flora dentro de las mismas.
Indicador de efectos	Las áreas verdes y la colocación de los ejemplares de flora contribuirán a la filtración del agua pluvial al subsuelo.
Umbral de alerta	La alerta iniciará al no encontrarse físicamente las áreas verdes contempladas en el proyecto.
Umbral inadmisibles	Inexistencia de áreas verdes.
Cronograma de comprobación.	Las áreas verdes serán habilitadas previo a la operación de las instalaciones.
Puntos de comprobación	Las instalaciones contarán físicamente con las áreas verdes contempladas dentro del plano del proyecto.
Personal	El encargado del programa ambiental supervisará que las áreas verdes se encuentren presentes dentro del proyecto, así como de su habilitación.
Registro de control de la supervisión ambiental	Se contará con los comprobantes de la adquisición de los ejemplares de flora y tomará fotografías de las actividades realizadas.
Medidas correctoras o complementarias.	Como medida correctora o complementaria se procederá inmediatamente a la delimitación y conservación de las áreas verdes y su habilitación.

Duración	Preparación, Construcción, Operación, Mantenimiento y Abandono del sitio
Factor	Agua (Calidad del agua superficial). Suelo (Características físico químicas del suelo).
Medida	Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial se depositarán en contenedores con tapas y en sitios temporales de almacenamiento adecuadamente señalizados y se dispondrán conforme a lo que establezca la normatividad ambiental aplicable.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Se contarán con los comprobantes de la disposición de los residuos y la bitácora de manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
Indicador de realización.	Se realizarán recorridos de campo para verificar que los residuos no se encuentran dispersados, así como se contará con una bitácora, en donde se registrará la entrada de los residuos, volumen, salida y disposición final, la cual deberá realizarse conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicable (municipal, estatal y/o federal). El impacto que se presentará en caso de una mala disposición de los residuos afectando el suelo y aguas superficiales cercanas al sitio del proyecto.
Indicador de efectos	Se comprobará en campo que no existan residuos dispersados en el suelo. Se contarán con los comprobantes de la disposición adecuada de los residuos.
Umbral de alerta	Cuando el 5% de los residuos no se dispongan conforme a la legislación y normatividad ambiental aplicables.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Umbral inadmisible	Cuando el 6% o más de los residuos producidos no sean manejados o no cumplan con la disposición de la legislación y normatividad ambiental aplicable.
Cronograma de comprobación.	Se realizará hasta concluir el desarrollo del proyecto. La comprobación de la supervisión se realizará de forma mensual.
Puntos de comprobación	Los puntos de comprobación de la aplicación de la medida serán en la totalidad del área del proyecto y en las áreas donde se destinen para el depósito temporal de los residuos. Se comprobará en presencia del responsable de obra. Este presentará la bitácora de manejo de residuos, en la cual se encontrará la información documental de los residuos generados por la obra y dispuestos en lugares autorizados.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un especialista ambiental o ingeniero con conocimiento afín y la relación ambiental con el proceso constructivo de las obras civiles.
Registro de control de la supervisión ambiental	El supervisor ambiental contará con una bitácora de actividades, en la cual redactará la acta de no conformidad cuando se alcance el umbral de alerta en las supervisiones semanales y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión. La no conformidad. Una semana posterior a la supervisión: Compromiso obligatorio de regularizar la recolección y disposición adecuada de los residuos. En su caso, restauración de áreas afectadas. Se levantará la no conformidad, la cual solo podrá ser levantada hasta que se compruebe el adecuado manejo de los residuos y, en su caso, la restauración del sitio afectado; en el caso contrario se le aplicarán sanciones administrativas y tendrá que responder por las que eventualmente aplican las autoridades competentes.

Duración	Preparación, Construcción, Operación, Mantenimiento y Abandono del sitio
Factor	Agua superficial (Calidad del agua superficial y subterránea) y Suelo (Características físico químicas del Suelo.)
Medida	Durante las diferentes etapas del proyecto deberá realizarse la recolección y disposición adecuada de los residuos peligrosos, conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Bitácora de residuos peligrosos y manifiestos de recepción, manejo y disposición final.
Indicador de realización.	Se contarán con los comprobantes de la disposición de los residuos, de conformidad a lo establecido en el reglamento y normatividad ambiental aplicables.
Indicador de efectos	Se verificará en campo que no existan suelos contaminados con residuos peligrosos. En bitácora se verificará que el volumen de residuos peligrosos reportados (R/R) sea igual al volumen de residuos manejados (RM) almacenados, tratados, reciclados y/o dispuestos, conforme a la normatividad vigente $RR/RM = 1$.
Umbral de alerta	Cuando se localicen en el área del proyecto indicios de residuos en el suelo y se presente que el 2% del volumen de residuos manejados no cumplan con la normatividad aplicable.
Umbral inadmisible	Cuando el volumen de residuos manejados que no cumplan con la normatividad aplicable sea superior al 2%.
Cronograma de comprobación.	Primera comprobación. Se realizará mensualmente en la etapa de preparación del sitio. Segunda comprobación: Se realizará mensualmente, en la etapa de construcción. Tercera comprobación: Se realizará mensualmente durante la etapa de operación y mantenimiento de las instalaciones.
Puntos de comprobación	Los puntos de comprobación de la aplicación de la medida serán en la totalidad del área del proyecto. Se comprobará en presencia del encargado de obra. Este presentará bitácora de residuos peligrosos e información documental del cumplimiento de la normatividad vigente aplicable, en la cual se encontrará la información documental referente a los residuos generados por la obra.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un ingeniero

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

	ambiental o con conocimiento afín, con el proceso constructivo de las obras civiles. Durante la operación se contará con un supervisor ambiental de la empresa promovente o con conocimiento a fin.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Se levantará la no conformidad cuando se alcance el umbral de alerta y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión. Indicará la no conformidad. En la siguiente supervisión: Compromiso obligatorio de garantizar el almacenamiento temporal, transporte y disposición final de residuo peligroso con la aplicación de la normatividad vigente aplicable. Se levantará una no conformidad, la cual solo podrá ser levantada hasta que comprueben la restauración del sitio afectado y el adecuado manejo de los residuos, en el caso contrario se le aplicarán sanciones administrativas y tendrá que responder por las que eventualmente aplicarán las autoridades competentes.

Duración		Operación y Mantenimiento.
Factor		Suelo (Características físico químicas del suelo). Agua (Calidad del agua subterránea).
Medida		Los tanques de almacenamiento de combustibles serán de doble pared, lo que proporciona protección contra los derrames, garantizada por la doble pared, el espacio entre las paredes desempeña también una función de aislamiento contra temperaturas extremas.
Tipo de medida		Preventiva
Instrumento		Registro del sistema de control de inventarios. Contándose además con equipo de detección de fugas (detección electrónica de fuga en espacio anular), lo que prevendrá derrames de combustibles. Programa de mantenimiento preventivo a las instalaciones.
Indicador de realización.	de	Permisos para el inicio de actividades emitidos por parte de la Autoridad correspondiente.
Indicador de efectos		Inexistencia de detección de derrames de hidrocarburos. Los tanques de almacenamiento no presentaría pérdida de combustible almacenado.
Umbral de alerta		Cuando el sistema de control de inventario u otro equipo de detección manifieste una fuga y/o derrame en el tanque de almacenamiento y no se efectúen los procedimientos adecuados.
Umbral inadmisibile		Cuando el sistema de control de inventarios u otro equipo de detección revele una fuga y/o derrame y no se actué inmediatamente para su detección, control, y/o reparación.
Cronograma comprobación.	de	Durante el funcionamiento de la Estación de Servicio.
Puntos de comprobación	de	El punto de control será en el área que ocupen los equipos de detección, los cuales no reportaría indicios de fugas y/o derrames de combustible.
Personal		El encargado de la estación de servicio deberá supervisar los niveles de combustible, por lo que en caso de alguna anomalía y/o detección de los equipos se informará para determinar los procedimientos a seguir.
Registro de control de la supervisión ambiental		Registros del Sistema de Control de Inventarios y/o del equipo de detección. Bitácora de mantenimiento preventivo a las instalaciones.
Medidas correctoras o complementarias.		En caso de que el equipo de detección indique alguna anomalía se verificará el sistema de control de inventarios y se comparará con el indicador tipo regleta, en caso de que no concuerden las medidas, se procederá a informar al superior, para tomar las medidas más adecuadas y seguras.

Duración		Operación y Mantenimiento.
Factor		Suelo (Características físico químicas del suelo). Agua (Calidad del agua subterránea).

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Medida	Los tanques de almacenamiento deberán contar con dispositivos de detección electrónica de fuga en el espacio anular, el cual sirve para detectar fugas de combustibles del contenedor primario o la presencia de agua del manto freático, por lo que esta medida prevendrá la contaminación del suelo y del manto freático (en caso de presentarse).
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Información registrada por los dispositivos de detección.
Indicador de realización.	Permisos para el inicio de actividades emitidos por parte de la Autoridad correspondiente.
Indicador de efectos	El combustible almacenado debe concordar con el registrado en el control de inventarios y la medición con la regleta, por lo que no habría pérdida de combustible, por fuga o derrame. Monitoreo de espacio anular.
Umbral de alerta	Cuando el dispositivo de detección electrónica en el espacio anular detecte una fuga y/o derrame de producto en el área de almacenamiento.
Umbral inadmisibles	Cuando el dispositivo de detección electrónica en el espacio anular detecte una fuga y/o derrame de hidrocarburos y no se actúe inmediatamente para su detección, control y/o reparación.
Cronograma de comprobación.	Durante la operación de las instalaciones
Puntos de comprobación	Registro del control de inventarios en tiempo real y medición física con nivelador tipo regleta.
Personal	El personal encargado de la estación de servicio y jefe de mantenimiento de las instalaciones.
Registro de control de la supervisión ambiental	Registro del Control de inventarios en tiempo real y mediciones de nivel con regleta, debiendo concordar los volúmenes existentes de combustible.
Medidas correctoras o complementarias.	En caso de detectarse alguna fuga o derrame se informará inmediatamente, al encargado de la estación de servicio, jefe de mantenimiento y/o superior, para que indique las medidas correctivas adecuadas.

Duración	Operación y Mantenimiento.
Factor	Suelo (características físico químicas) y Riesgo.
Medida	Los tanques de almacenamiento de combustible deberán contar con dispositivos de llenado, lo que prevendrá sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.
Tipo de medida	Preventiva y Seguridad
Instrumento	Registro del sistema de control de inventarios
Indicador de realización.	Permisos para el inicio de actividades emitidos por parte de la Autoridad correspondiente.
Indicador de efectos	Registro del sistema de control de inventarios en tiempo real durante la descarga del combustible del autotanque al tanque de almacenamiento.
Umbral de alerta	Cuando el dispositivo de sobrellenado, no se accione al llegar al nivel máximo (95%) de capacidad del tanque de almacenamiento.
Umbral inadmisibles	Cuando el tanque de almacenamiento presente un nivel superior al 95% de su capacidad.
Cronograma de comprobación.	Durante la operación de descarga del combustible del autotanque al tanque de almacenamiento.
Puntos de comprobación	Registro del control de inventarios concuerda con consumo y almacenamiento real.
Personal	El personal encargado de la estación de servicio supervisará al momento de la descarga del combustible del autotanque al tanque de almacenamiento.
Registro de control de	Registro del Control de inventarios en tiempo real y mediciones de nivel con regleta,

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

la supervisión ambiental	debiendo concordar los volúmenes existentes de combustible. Comprobante del volumen adquirido del combustible.
Medidas correctoras o complementarias.	Paro inmediato de descarga de combustible. Paro inmediato de operación. Acordonamiento del área. Evitar el encendido de los vehículos del área. Contención inmediata del combustible derramado. Manejo y disposición de residuos.

Duración	Operación y Mantenimiento.
Factor	Atmósfera (Calidad del aire) y Riesgo.
Medida	Los tanques de almacenamiento deberán contar con recuperadores de vapores, los cuales consisten en un conjunto de accesorios, tuberías, mangueras y conexiones especialmente diseñados para recuperar los vapores de hidrocarburos producidos en la operación de transmisión de gasolina del tanque de almacenamiento al autotanque, lo que prevendrá la propagación de emisiones combustibles al ambiente. Además, se deberán colocar boquillas de recuperación de vapores para control, recuperar, almacenar y procesar los vapores de hidrocarburos producidos en las operaciones de transferencia de gasolinas.
Tipo de medida	Preventiva y Mitigación
Instrumento	Detectores de vapores inflamables.
Indicador de realización.	Permisos para el inicio de actividades emitidos por parte de la Autoridad correspondiente.
Indicador de efectos	Registro de los equipos de detección de vapores inflamables.
Umbral de alerta	Equipo de detección de vapores inflamables indica presencia o niveles de vapores combustibles en el área.
Umbral inadmisibles	Equipo de detección de vapores inflamables indica presencia o niveles de vapores combustibles en el área, con posible formación de nubes explosivas.
Cronograma de comprobación.	Durante la recepción, descarga y despacho de combustible.
Puntos de comprobación	Registro de los niveles de emisiones combustibles.
Personal	El personal encargado de la estación de servicio y jefe de mantenimiento de las instalaciones.
Registro de control de la supervisión ambiental	Pruebas de hermeticidad. Pruebas para determinar la eficiencia de los sistemas de recuperación de vapores de gasolina.
Medidas correctoras o complementarias.	Proporcionar mantenimiento correctivo del sistema de recuperación de vapores.

Duración	Operación y Mantenimiento.
Factor	Suelo (Características físico químicas del suelo). Agua subterránea (Calidad del agua subterránea).
Medida	La Estación de Servicio deberá contar con un sistema de control de inventarios, el cual cuantificará y emitirá reportes impresos y/o en pantalla de la existencia de combustible en los tanques de almacenamientos de combustible, el uso de este sistema es de gran importancia para prevenir sobrellenos, fugas y derrames de producto y sobre todo para contar con información sobre la existencia del producto en tiempo real.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Registro del Sistema de control de inventarios. Programa de mantenimiento preventivo.
Indicador de realización.	Permisos para el inicio de actividades emitidos por parte de la Autoridad correspondiente.
Indicador de efectos	Registro del sistema de control de inventarios impresos. Monitoreo del volumen de los

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

	combustibles.
Umbral de alerta	Detección de fuga y/o derrame de combustible en los tanques de almacenamiento del combustible.
Umbral inadmisibles	Detección de fuga y/o derrame de combustible en algún tanque de almacenamiento del combustible y no se actúe inmediatamente para su detección, reparación y control.
Cronograma de comprobación.	Durante el funcionamiento de las instalaciones.
Puntos de comprobación	Registro del control de inventarios concuerdan con el consumo y almacenamiento en tiempo real.
Personal	El encargado de la estación de servicio deberá supervisar los niveles de combustible en tiempo real.
Registro de control de la supervisión ambiental	Registro del Control de inventarios en tiempo real y mediciones de nivel con regleta, debiendo concordar los volúmenes existentes de combustible.
Medidas correctoras o complementarias.	Se informará al jefe de mantenimiento, mandos superiores y autoridad competente, para tomar las medidas correctivas y de seguridad más apropiadas y de manera inmediata.

Duración	Operación y mantenimiento
Factor	Agua (Calidad del agua superficial).
Medida	Las instalaciones contarán con un sistema de aguas aceitosas, las cuales captan exclusivamente las aguas aceitosas provenientes de las áreas de despacho y almacenamiento, este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho con una pendiente del 1% hacia el registro del drenaje aceitoso.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Bitácora de residuos peligrosos y manifiestos de recepción, manejo y disposición final.
Indicador de realización.	Las instalaciones contarán con rejillas en cada posible área generadora de aguas aceitosas.
Indicador de efectos	Las instalaciones cuentan físicamente con rejillas, en las áreas generadoras. Comprobantes de la disposición de los residuos, de conformidad a lo establecido en el reglamento y normatividad ambiental aplicables.
Umbral de alerta	Se debe verificar en campo la inexistencia de suelos contaminados con residuos peligrosos. En bitácora se debe verificar que el volumen de residuos peligrosos reportados (R/R) sea igual al volumen de residuos manejados (RM) almacenados, tratados, reciclados y/o dispuestos, conforme a la normatividad vigente $RR/RM = 1$.
Umbral inadmisibles	Cuando se localicen en el área del proyecto indicios de residuos en el suelo y se presente que el 2% del volumen de residuos manejados no cumplan con la normatividad aplicable.
Cronograma de comprobación.	Se debe realizar mensualmente en la etapa de operación.
Puntos de comprobación	Los puntos de comprobación de la aplicación de la medida serán en la totalidad del área en evaluación. Se comprobará en presencia del encargado de la estación de servicio. Este presentará bitácora de residuos peligrosos e información documental del cumplimiento de la normatividad vigente aplicable, en el cual se encontrará la información documental referente a los residuos generados por la obra.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un supervisor ambiental del promovente con conocimiento afín.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Se levantará la no conformidad cuando se alcance el umbral de alerta y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o	Instalación del sistema de drenaje de aguas aceitosas.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

complementarias.	
------------------	--

Etapa	Operación y mantenimiento
Factor	Atmósfera (Polvos, Humos, material particulado en suspensión) y Riesgo.
Medida	Los dispensarios deberán contar con sistema de recuperación de vapores fase II y con los accesorios correspondientes, en las zonas críticas de emisión de vapores combustibles.
Tipo de medida	Preventivas y Mitigación.
Instrumento	Información registrada en los detectores de vapores inflamables.
Indicador de realización.	de Permisos para el inicio de actividades emitidos por parte de la Autoridad correspondiente.
Indicador de efectos	Durante el despacho de combustible al automóvil no se percibiría el olor característico de los hidrocarburos.
Umbral de alerta	Percibir emisiones de olor característico de combustible.
Umbral inadmisibles	Detectar emisión de olor característico de combustible y no reportar, ni tomar las medidas correspondientes.
Cronograma de comprobación.	de Durante el despacho de combustible al automóvil del usuario en el área de dispensarios.
Puntos de comprobación	de En el área de dispensarios detectar vapores combustibles al ambiente.
Personal	El encargado de la estación de servicio supervisará las labores de los despachadores, los cuales reportará de manera inmediata cualquier anomalía.
Registro de control de la supervisión ambiental	Programa de mantenimiento preventivo. Pruebas de hermeticidad.
Medidas correctoras o complementarias.	Se deberá proporcionar mantenimiento preventivo y/o correctivo a las instalaciones.

Etapa	Operación y mantenimiento
Factor	Atmósfera (Polvo, humo y material particulado en suspensión) y Riesgo.
Medida	Los dispensarios deberán contar con válvula de corte rápido (shut off valve) para bajo o alto impacto, en cada línea de combustible y/o vapor que llegue al dispensario dentro del contenedor, con su zona de fractura colocada a +-1.27 cm (1/2 pulgada) del nivel de la superficie del basamento. Adicionalmente debe contar con un fusible de acción mecánica que libere la válvula en presencia de calor.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las instalaciones.
Indicador de realización.	de Permisos para el inicio de actividades emitidos por parte de la Autoridad correspondiente.
Indicador de efectos	Los dispensarios deberán contar físicamente con la presencia de la válvula de corte rápido en las mangueras de los dispensarios.
Umbral de alerta	Cuando el despachador detecte alguna anomalía de un vehículo en el área de dispensarios.
Umbral inadmisibles	Cuando el despachador detecte alguna anomalía que pudiera provocar fuga, derrame, incendio y/o explosión y no considere los procedimientos de seguridad de las instalaciones.
Cronograma de comprobación.	de Durante la operación de las instalaciones.
Puntos de comprobación	de Las válvulas de corte rápido se encontrarán físicamente en los dispensarios de la estación

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

comprobación	de servicio.
Personal	Los despachadores informarán inmediatamente cualquier anomalía que detecte al responsable de la estación de servicio.
Registro de control de la supervisión ambiental	Capacitación del personal. Procedimientos de despacho de combustible al automóvil.
Medidas correctoras o complementarias.	El encargado de la estación de servicio deberá proporcionar capacitación constante a los despachadores, así como proporcionar los procedimientos de despacho de los combustibles. Proporcionar las medidas de seguridad dentro de la estación de servicio.

Etapa	Operación y mantenimiento
Factor	Atmósfera (Polvo, humo y material particulado en suspensión) y Riesgo.
Medida	La estación de servicio deberá contar con un sistema de detección de vapores y líquido con sensores en los dispensarios y líneas de producto.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las instalaciones.
Indicador de realización.	Permisos para el inicio de actividades emitidos por parte de la Autoridad correspondiente.
Indicador de efectos	Registro del sistema de detección de vapores y líquido de los dispensarios y línea de producto.
Umbral de alerta	Detección de vapores y líquido en el área de dispensarios y/o línea de producto.
Umbral inadmisibile	Cuando se detectan vapores y líquidos en el área de dispensarios y/o línea de producto y no se procede inmediatamente a su detección, control y/o reparación.
Cronograma de comprobación.	Durante el funcionamiento de la Estación de Servicio.
Puntos de comprobación	Los puntos de comprobación serán las áreas de dispensarios y línea de productos.
Personal	El encargado de la estación de servicio supervisará el sistema de detección de vapores y líquidos en el área de dispensarios y línea de producción.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora. Registro del sistema de detección de líquidos y vapores. Programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo.
Medidas correctoras o complementarias.	Proporcionar mantenimiento preventivo y/o correctivo a las instalaciones.

Etapa	Operación y mantenimiento
Factor	Suelo (Características físico químicas del suelo) y Riesgo.
Medida	Los dispensarios deberán contar con un contenedor hermético, lo cual prevendrá derrames de combustibles en el suelo.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las instalaciones.
Indicador de realización.	Permisos para el inicio de actividades emitidos por parte de la Autoridad correspondiente.
Indicador de efectos	No se presentaría derrames de hidrocarburos en el área de dispensarios.
Umbral de alerta	Detección de derrame de hidrocarburos en el área de dispensarios.
Umbral inadmisibile	Cuando se detecte derrame de hidrocarburos y no se proceda a su inmediata contención.
Cronograma de comprobación.	Durante la operación de las instalaciones.
Puntos de comprobación	El punto de comprobación será el área de dispensarios de la Estación de Servicio.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

comprobación	
Personal	El despachador indicará inmediatamente al encargado de la estación de servicio de la presencia de derrame en el área de dispensarios.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora de actividades. Programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los dispensarios.
Medidas correctoras o complementarias.	Se procedería inmediatamente al control, contención y limpieza del derrame de hidrocarburos en el área de dispensarios.

Etapa		Operación y mantenimiento
Factor		Suelo (Características físico químicas), Agua (calidad del agua superficial y subterránea), Atmósfera (Calidad) y Riesgo
Medida		Durante la actividad de descarga del autotank al tanque de almacenamiento de combustible deberán considerar los procedimientos de prevención adecuada, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), verificar la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.
Tipo de medida		Preventiva.
Instrumento		Procedimiento para la operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustible.
Indicador de realización.	de	El encargado de la estación de servicio supervisará las actividades de recepción y descarga de combustible.
Indicador de efectos		En el sitio no se presentarían derrames o fugas de combustibles, ni incidentes durante la operación de las instalaciones.
Umbral de alerta		Evidencias de derrames de combustibles en el suelo en el sitio en evaluación.
Umbral inadmisibles		Derrame de combustible en el suelo, sin tomar las medidas de control y contención.
Cronograma de comprobación.	de	Durante la operación de las instalaciones, en las actividades de recepción y descarga del combustible.
Puntos de comprobación	de	Comprobante del acuse de recibido de conformidad tanto del volumen como de la calidad del producto.
Personal		El personal responsable de la estación de servicio deberá supervisar la actividad de recepción y descarga de combustible, en caso de que llegar a detectar alguna anomalía se procederá al paro de la actividad.
Registro de control de la supervisión ambiental		El encargado de la estación de servicio deberá supervisar, registrar y proceder a tomar las medidas necesarias, en caso de percibir cualquier anomalía que pudiera poner en riesgo las instalaciones y al personal.
Medidas correctoras o complementarias.		Supervisión durante conexión de accesorios. Mejorar los procedimientos de descarga del producto.

Etapa		Operación y mantenimiento
Factor		Suelo (Características físico químicas), Agua (calidad del agua superficial y subterránea), Atmósfera (polvo, humo, material particulado en suspensión) y Riesgo.
Medida		La estación de servicio deberá contar con un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todas las instalaciones (dispensarios, mangueras, tuberías, conexiones, etc.), para prevenir fugas, derrames y/o emisiones combustibles al ambiental, lo que podría causar la contaminación del suelo, agua superficial o subterránea, atmósfera y riesgo de incendio o explosión al encontrarse con una fuente de ignición.
Tipo de medida		Preventiva
Instrumento		Bitácora del Programa de mantenimiento de las instalaciones
Indicador de realización.	de	Registro y/o reporte de las actividades realizadas durante el mantenimiento al equipo, accesorios e instalaciones.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Indicador de efectos	En el sitio en evaluación no se presentaría derrames, fugas, ni emisiones de vapores combustibles.
Umbral de alerta	Evidencias de derrames de combustible y presencia del olor característico de esta sustancia.
Umbral inadmisibles	Presencia de derrames de hidrocarburo en las instalaciones y no proceder al aviso para la detección, control y reparación de las instalaciones.
Cronograma de comprobación.	Durante la operación de las instalaciones.
Puntos de comprobación	Bitácora del mantenimiento realizado a las instalaciones, indicando el área, tipo de falla y procedimiento de reparación.
Personal	El personal debe estar conformado por el responsable de la estación de servicio, un supervisor ambiental o ingeniero con conocimiento afín y el jefe de mantenimiento de la empresa.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora en donde se registre de mantenimiento de las instalaciones.
Medidas correctoras o complementarias.	Realización e implementación del programa de mantenimiento de las instalaciones.

Duración	Operación y mantenimiento
Factor	Riesgo.
Medida	En las áreas con posibles riesgos se contarán con paro de emergencia, extintores y elementos protectores de acero, así como señalamientos preventivos, restrictivos e informativos. Estas medidas prevendrán y/o disminuirá el riesgo en el sitio en evaluación.
Tipo de medida	Prevención y Mitigación.
Instrumento	Plan de contingencias.
Indicador de realización.	Las instalaciones contarán físicamente con estos accesorios en el área de dispensarios y tanque de almacenamiento.
Indicador de efectos	Estos accesorios se encontrarán físicamente en el área de dispensarios y tanque de almacenamiento.
Umbral de alerta	No contar con accesorios de emergencia en el área de dispensarios y tanque de almacenamiento.
Umbral inadmisibles	Inexistencia de accesorios en el sitio en evaluación
Cronograma de comprobación.	Durante las actividades de operación de las instalaciones.
Puntos de comprobación	Los puntos de comprobación de la medida serán las zonas con posibles riesgos (área de almacenamiento de combustible y área de despacho).
Personal	El personal encargado de la estación de servicio, verificará periódicamente que los equipos de seguridad se encuentran en la zonas con posibles riesgo, así como deberá corroborar que estos se encuentran en buenas condiciones de uso y vigentes.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora de actividades. Programa de mantenimiento. Verificación de la caducidad de los equipos extintores.
Medidas correctoras o complementarias.	La instalación inmediata de los equipos de seguridad en las áreas con posible riesgo.

Duración	Abandono del sitio.
Factor	Suelo (Características físico químicas del suelo). Agua (Calidad del agua superficial).
Medida	Durante la desconexión y desarme del equipo se deberá prevenir derrames de

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

	combustibles y/o residuo peligroso en el suelo, lo que evitaría su afectación, así como su arrastre por agua superficial.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Plan de abandono del sitio en evaluación.
Indicador de realización.	de Bitácora de actividades.
Indicador de efectos	El sitio no presentaría evidencias de derrames de sustancias combustibles y/o residuos peligrosos.
Umbral de alerta	Evidencias de derrame de sustancias combustibles y/o residuo peligroso.
Umbral inadmisibles	Detección de derrames de sustancias combustibles y/o residuos peligrosos y que estos no sean contenidos o atendido de acuerdo a la magnitud del evento.
Cronograma de comprobación.	de Durante el abandono del sitio en estudio.
Puntos de comprobación	de En la superficie total del predio en donde se encuentra la estación de servicio.
Personal	El encargado de la estación de servicio y/o un supervisor ambiental de la empresa.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora de las actividades de abandono del sitio en evaluación.
Medidas correctoras o complementarias.	En caso de algún derrame se procederá a su contención, limpieza, recolección y disposición de los residuos.

Duración	Abandono del sitio.
Factor	Agua (Calidad del agua subterránea).
Medida	Las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tubería, etc., se realizará por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de combustible e infiltración al suelo y posible afectación del agua subterránea.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Plan de abandono del sitio en evaluación.
Indicador de realización.	de Supervisión durante la actividad de abandono y/o extracción del tanque de almacenamiento y tuberías de combustible. Así como se deberán contar con las medidas de seguridad y protección ambiental.
Indicador de efectos	El sitio no presentaría evidentes de derrames de combustibles en el suelo.
Umbral de alerta	Existencia de evidencias de derrames de combustibles en el suelo.
Umbral inadmisibles	Evidencia de derrames de combustibles en el suelo y no actuar para su contención, limpieza, recolección y disposición de los residuos
Cronograma de comprobación.	de Durante las actividades de abandono del sitio en evaluación.
Puntos de comprobación	de El punto de comprobación se encontrará en el área que ocupaba el tanque de almacenamiento y/o tuberías de conducción.
Personal	Se deberá contar con persona que supervise las actividades de abandono del sitio en evaluación.
Registro de control de la supervisión ambiental	El personal que supervisará la etapa de abandono del sitio deberá contar con una bitácora de actividades. Plan de abandono del sitio.
Medidas correctoras o complementarias.	En caso de algún derrame de combustible, se procederá inmediatamente a su contención, limpieza, recolección y disposición de los residuos.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Duración		Abandono del sitio.
Factor		Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión y calidad perceptible del aire).
Medida		Se sugiere que el escombros generado por la demolición de las construcciones no permanezca en el sitio por tiempo prolongado, o en su caso sea protegido y/o humedecido, tanto como sea posible, de tal forma que se reduzca la fuga de partículas al ambiente.
Tipo de medida		Preventiva.
Instrumento		Programa de vigilancia ambiental.
Indicador de realización.	de	Comprobantes de la disposición de residuos.
Indicador de efectos		No se observaría escombros en el sitio en evaluación, por tiempos prolongados
Umbral de alerta		Acumulación del escombros dentro del predio en evaluación.
Umbral inadmisibles		Permanencia del escombros por periodos prolongados dentro del sitio del proyecto, lo que favorecería la dispersión de partículas al ambiente.
Cronograma comprobación.	de	Durante el abandono del sitio en evaluación.
Puntos comprobación	de	Se contaría con los comprobantes de la disposición de los escombros, en sitios de disposición autorizados.
Personal		El personal que realizará la comprobación mediante la supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín y en la relación ambiental con el proceso constructivo.
Registro de control de la supervisión ambiental		Bitácora ambiental. Cuando se alcance el umbral de alerta, se levantará la no conformidad en las supervisiones semanales que se practicará al encargado de obra y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.		Resultado de la supervisión: Indicará la no conformidad. Una semana posterior a la supervisión: Compromiso de regularizar la conformidad con el programa.

Duración		Abandono del sitio.
Factor		Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión, calidad perceptible del aire y confort sonoro).
Medida		Se sugiere que durante la descarga de los escombros hacia las unidades de transporte, estos sean vertidos a cortas distancias, lo que disminuirá la dispersión de polvo y partículas en suspensión y la generación de ruido.
Tipo de medida		Preventiva.
Instrumento		Programa de vigilancia ambiental. Plan de Contingencia.
Indicador de realización.	de	Bitácora de actividades y toma de fotografías.
Indicador de efectos		No se observaría la formación de polvaredas en el área.
Umbral de alerta		Existencia de polvaredas al momento de la descarga de escombros hacia las unidades de transporte.
Umbral inadmisibles		Presencia de polvaredas en el área durante la descarga del escombros hacia las unidades de transporte.
Cronograma comprobación.	de	Durante la descarga del escombros a las unidades de transporte.
Puntos comprobación	de	Bitácora de actividades y toma de fotografías.
Personal		El personal que realizará la comprobación mediante la supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín y en la relación ambiental con el proceso constructivo.
Registro de control de		Bitácora ambiental. Se levantará la no conformidad en las supervisiones que se practicará

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

la supervisión ambiental	al encargado de obra y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión: Indicará la no conformidad, posterior a la supervisión: Compromiso de regularizar la conformidad con el programa.

Duración	Abandono del sitio
Factor	Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión, calidad perceptible del aire y confort sonoro).
Medida	Durante la recolección de los escombros, se sugiere que la descarga de los mismos a las unidades de transporte sea realizada a corta distancia, lo que reducirá la propagación de polvo y partículas al ambiente y la generación de ruido en el área.
Tipo de medida	Preventiva.
Instrumento	Programa de vigilancia ambiental.
Indicador de realización.	de Bitácora de actividades y toma de fotografías.
Indicador de efectos	No se observaría la formación de polvaredas en el área.
Umbral de alerta	Existencia de polvaredas al momento de la descarga de los escombros hacia las unidades de transporte.
Umbral inadmisibles	Presencia de polvaredas en el área durante la descarga de los escombros hacia las unidades de transporte.
Cronograma de comprobación.	de Durante el abandono del sitio.
Puntos de comprobación	de Bitácora de actividades y toma de fotografías.
Personal	El personal que realizará la comprobación mediante la supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín y en la relación ambiental con el proceso constructivo.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Se levantará la no conformidad en las supervisiones que se practicará al encargado de obra y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión: Indicará la no conformidad, posterior a la supervisión: Compromiso de regularizar la conformidad con el programa.

Duración	Preparación y Abandono del sitio
Factor	Atmósfera (Polvo, humo, material en suspensión, calidad perceptible del aire).
Medida	Las unidades que transporten escombros deberán contar con lona, para la protección del material particulado, lo que reducirá la propagación del mismo.
Tipo de medida	Mitigación.
Instrumento	Programa de vigilancia ambiental. Plan de abandono del sitio. Bitácora de actividades.
Indicador de realización.	de Disminución en la dispersión de material particulado durante su traslado al sitio de disposición.
Indicador de efectos	Presencia de partículas dispersas o polvaredas durante la salida de las unidades de transporte del escombros del sitio en evaluación.
Umbral de alerta	Presencia de polvareda en el durante el traslado del material.
Umbral inadmisibles	Dispersión de material particulado y disminución en la visibilidad del área en evaluación.
Cronograma de comprobación.	de Durante el traslado del escombros a los sitios permitidos por la autoridad.
Puntos de comprobación	de El supervisor ambiental verificará que el material se encuentre cubierto al momento de su salida del sitio en evaluación.

Personal	El personal que realizará la comprobación mediante supervisión será un asesor ambiental o ingeniero con conocimiento afín.
Registro de control de la supervisión ambiental	Bitácora ambiental. Cuando se alcance el umbral de alerta en la supervisión, se levantará una no conformidad y se definirán las medidas correctoras o complementarias y los compromisos adquiridos por el encargado de la obra.
Medidas correctoras o complementarias.	Resultado de la supervisión: Indicará la conformidad. Se establece el compromiso obligatorio de regularizar el mantenimiento o reemplazo de la unidad. Se establece la fecha de cumplimiento una semana posterior a la supervisión.

Recomendaciones generales:

- El promovente deberá realizar la solicitud para la obtención de la Licencia Ambiental Única (LAU), la cual es la autorización en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica que emite la Agencia para las fuentes fijas de jurisdicción federal que se encuentren en operación y que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera del Sector Hidrocarburos para las estaciones de servicio de expendio al público.
- Una vez obtenida la Licencia Ambiental Única (LAU), emitida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, se deberá presentar la Cédula de Operación Anual (COA), el cual es el instrumento de reporte de las emisiones y transferencia de contaminantes a la atmósfera, suelo, agua y residuos peligrosos, la cual deberá presentarse cada año posterior al otorgamiento de la licencia.
- El promovente deberá registrarse como generador de residuos peligrosos y de manejo especial, ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, así como deberá contar y registrar el plan de manejo de los mismos.
- El promovente deberá registrar sus descargas de aguas residuales ante la autoridad correspondiente, para que se le dicten sus condicionantes particulares de descarga.
- En caso de suspensión y/o cierre de las instalaciones deberá notificar a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- El promovente deberá considerar las recomendaciones establecidas en el Estudio de Mecánica de suelos. Ver Anexo III.4. Estudio de Mecánica de Suelos del Proyecto.

c) Procedimientos para supervisar el cumplimiento de las Medidas de Prevención y Mitigación.

1.- Vigilancia obligatoria: Esta asegura que las medidas preventivas o de mitigación sean llevadas a cabo, por ello se realizarán las siguientes acciones.

- Administrar los elementos de información necesarios para la correcta ejecución de las medidas

de mitigación y recomendaciones en los elementos ambientales correspondientes.

- Respetar la Normativa aplicable en la materia.

Avisar inmediatamente cuando exista alguna contingencia ambiental tomando en cuenta lo siguiente:

- Naturaleza del accidente.
- Materiales contaminantes involucrados.
- Cantidad del material involucrado.
- Diagnóstico de afectación.
- Sitio de la afectación.
- Reporte fotográfico.

Proporcionar información y aviso inmediato a las autoridades correspondientes cuando un impacto se acerque a un nivel crítico.

2.- Vigilancia de control de eficacia del monitoreo: Con las medidas de vigilancia de la eficacia se controla el éxito de las medidas correctoras o efecto ambiental, por ello los objetivos de vigilancia de eficacia son:

- Verificar las predicciones de impacto realizadas y la eficacia de las medidas de mitigación propuestas, para aplicarlas en futuras actividades del mismo tipo.
- Acumular información de las condiciones iniciales y finales del proyecto.
- Realizar inspecciones periódicas en las diferentes áreas de trabajo, a fin de constatar que se cumplan todas las medidas descritas en las actividades de mitigación.
- Administrar los elementos de información necesarios para la correcta ejecución de las medidas de mitigación y recomendaciones en los elementos ambientales correspondientes.
- Mantener actualizada la información relativa al proyecto, mediante la elaboración de reportes, informes, formatos de vigilancia, oficios, bitácoras, evidencia fotográfica y video, etc.

En este sentido, se contempla la elaboración de una tabla de cumplimiento ambiental a partir de información del Informe Preventivo de Impacto Ambiental. Dicha tabla se elaboró en función de las actividades que realizará el promovente, la etapa del proyecto en que se debe llevar a cabo la actividad, la frecuencia de realización de la actividad, la normatividad aplicable y la evidencia que deberá documentarse (ver tablas III.19 y III.20). Cabe señalar que la presente información, deberá de modificarse con las recomendaciones y condicionantes que contenga el resolutivo que emita la autoridad ambiental.

Tabla III.19. Cumplimiento y control ambiental.

No.	Actividad	Etapas	Frecuencia	Evidencia	Observaciones
1	Para la limpieza del sitio se evitará utilizar productos químicos.	PS	Diaria durante un mes.	Memoria fotográfica. Bitácora de actividades	Las que se encuentran en el momento que se lleve a cabo la actividad, la cual será reportada en la bitácora de actividades.
2	Colocación de sanitarios móviles	PS CN	Los sanitarios se encontrarán diariamente en el sitio en evaluación.	Memoria fotográfica. Comprobante del arrendamiento de la infraestructura.	Supervisión.
3	Instalación de contenedores residuos sólidos.	PS CN	Diaria.	Memoria fotográfica. Comprobantes de compra o renta de contenedores.	Supervisión.
4	Cubrir material particulado con lonas durante su traslado.	PS CN AB	Diaria durante el traslado de material pétreo.	Memoria fotográfica.	Supervisión, en su caso de reportará en la bitácora de actividades.
5	Verificar condiciones físicas y mecánicas de transporte	PS CN AB	Una vez por semana	Bitácora de control.	Supervisión.
6	Manejo de sustancias y residuos peligrosos de acuerdo a la LGPGIR y su Reglamento	PS CN OP MTTO AB	En las diferentes etapas del proyecto.	Memoria fotográfica. Comprobantes de la disposición de los residuos. Bitácora de actividades.	Supervisión. Manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos.
7	Humedecimiento de material pétreo y áreas susceptibles a la erosión.	PS CN	Durante las actividades de movimiento de suelo y uso de material pétreo.	Inexistencia de polvaredas. Comprobante de la compra de agua residual tratada. Toma de fotografías durante la actividad de riego. Reporte de actividades.	Supervisión ambiental.
8	Arribo del autotanque y descarga de producto.	OP	Dependerá del consumo del combustible	Inexistencia de derrames de combustible.	Supervisión. Capacitación del personal.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

9	Almacenamiento de combustible	OP	Diaria.	No se tendrían evidencias o registro de los dispositivos de detección de fugas o derrames de hidrocarburos en el área de tanques de almacenamiento.	Monitoreo de los dispositivos de detección de fugas. Registro del control de inventarios. Indicador de nivel tipo regleta.
10	Despacho de combustible	OP	Diaria.	No existirían indicios de derrames o fugas de hidrocarburos. No se percibiría vapores de hidrocarburos.	El personal deberá estar capacitado sobre las medidas a seguir. Se deberá verificar las condiciones de la manguera, conexiones, etc. del dispensario, en caso de detectar alguna fuga, derrame o emisión se informará inmediatamente al encargado de la estación de servicio, para que el personal de mantenimiento detecte y repare la falla.
11	Venta de lubricantes, aceites, aditivos, etc.	OP	Diaria	Comprobantes de la venta de los productos.	Los residuos generados por la venta y adición de aditivos, lubricantes, etc., deberán ser depositados en los recipientes ubicados en el área de dispensarios, por el despachador y dispuestos de acuerdo a la legislación y normatividad ambiental aplicables.
12	Mantenimiento de instalaciones (tubería, sistema eléctrico, conexiones, uniones, etc.).	MTTO	Se determinará conforme se plantee el programa de mantenimiento preventivo, o en su caso el Mantenimiento correctivo, el cual se realizará en caso de detectarse alguna fuga, derrame y/o emisión.	Reporte de mantenimiento, en donde se especifique del tipo de falla, la reparación realizada y las observaciones.	Supervisión.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

13	Recolección y disposición de los residuos.	OP	Diario	No se observaran residuos dispersos en el sitio en evaluación. Se contará con los comprobantes de la disposición de los residuos.	Supervisión. Toma de fotografías.
14	Información a la autoridad del abandono del sitio.	AB	Una vez y previo al abandono del sitio.	Acuse de recibido	
15	Desconexión y desarme de equipo.	AB	Una vez, en el momento del abandono del sitio.	Supervisión durante la actividad. Inexistencia de algún derrame de residuo.	Supervisión.
16	Retiro de inmobiliario, equipo y maquinaria.	AB	Una vez, en el momento del abandono del sitio.	Supervisión durante la actividad. Inexistencia de algún derrame de residuo.	Supervisión.
17	Abandono y/o extracción de tanques de almacenamiento y tubería de conducción de combustible y de recuperadores de vapores, etc.	AB	Una vez durante el momento de abandono del sitio.	Contrato de personal especializado para abandono y/o la extracción de tanques y tubería. Adquisición de equipo, maquinaria y/o material de acuerdo a lo que establezca el personal especializado. Durante las maniobras se evitará derrame de hidrocarburos.	Supervisión durante la actividad. Bitácora de actividades.
18	Desmantelamiento y demolición de construcciones.	AB	Se realizará una vez, pero en el período de la etapa de abandono.	Memoria fotográfica de las actividades realizadas. Bitácora de actividades.	Supervisión. Toma de fotografías. Bitácora de actividades.
19	Inspección para verificar las condiciones del predio	AB	Una vez	Se tomaran fotografías. Bitácora de verificación.	Supervisión.
20	Limpieza, caracterización y/o remediación del sitio.	AB	Una vez, durante el tiempo que dure la actividad (en caso de indicios de afectación del suelo).	Pruebas de laboratorio acreditados ante la EMA. Se tomarán fotografías. Programa de remediación.	Supervisión.

Donde: PS. Preparación del sitio. CN. Construcción. OP. Operación. MTTO. Mantenimiento de las instalaciones. AB: Abandono del sitio.

Tabla III.20. Cumplimiento y control ambiental.

CONCEPTO	FRECUENCIA DE ENTREGA
RESIDUOS LÍQUIDOS	
Contrato de renta de sanitarios portátiles durante el desarrollo del proyecto	1 sola vez
Determinar el número de sanitarios portátiles y su ubicación	1 sola vez
Comprobantes de Disposición de Residuos	Mensual
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, DE MANEJO ESPECIAL Y PELIGROSOS	
Comprobantes de Disposición de Residuos	Mensual
Determinación de cantidad de contenedores y su ubicación	1 sola vez
AGUA	
Adquisición de agua no potable para la etapa de construcción	Mensual
Contrato de Agua Potable	1 sola vez
Los registros se revisarán que estén limpios y secos, y que tengan instaladas las conexiones, empaques y accesorios en buenas condiciones.	Mensual
AIRE	
Verificación de condiciones mecánicas de los vehículos que emplean como combustible gasolina durante la preparación del sitio y construcción.	Semanal
Análisis de partículas suspendidas totales en obra (NOM-024-SSA-1993) durante el desarrollo del proyecto	1 sola vez
Mantenimiento preventivo de maquinaria durante el desarrollo del proyecto	Mensual
Monitoreo de emisiones de vapores de combustibles.	Semanal
Recalibración volumétrica de tanque	Una vez al año
Equipo de control de Inventarios. Los Reguladores están obligados a verificar cada treinta días y contar con un reporte impreso de los datos del tanque que la consola del equipo señale, respecto a nivel de producto y agua.	Mensual
Mantenimiento preventivo y correctivo, a efecto de identificar y corregir situaciones que pusieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipo e instalaciones, así como para reparar o sustituir equipos o instalaciones que están dañadas o que no funcionan.	Mensual
RUIDO	
Verificación de ruido durante el desarrollo del proyecto.	1 sola vez
SUELO	
Mantenimiento a tanque de almacenamiento	Periodicidad máxima cada dos años o de acuerdo a recomendaciones de fabricante
Equipo de control de Inventarios. Los Reguladores están obligados a verificar cada treinta días y contar con un reporte impreso de los datos del tanque que la consola del equipo señale, respecto a nivel de producto y agua.	Mensual
Los flotadores del tanque de almacenamiento se deben inspeccionar y verificar el funcionamiento.	3 meses
La limpieza de contenedores de derrames de boquillas de llenado, verificar que esté limpio, que no esté dañado y sea hermético.	Por lo menos cada mes

CONCEPTO	FRECUENCIA DE ENTREGA
Las pruebas de hermeticidad en tuberías alimentadas por tanques de doble pared.	Una inicial, previo a la puesta en servicio. Otra a los cinco años y a partir del sexto año, en forma anual.
Revisión de contenedores de dispensarios, bombas sumergibles y de accesorios	Mensual
OTROS	
Capacitación ambiental	1 sola vez
Determinar número de extintores y ubicación (NOM-002-STPS-2010)	1 sola vez
REPORTES IRREGULARES	
Derrames de combustibles-volumen, ubicación, acción tomada	Irregular
Derrames de otras sustancias peligrosas -volumen, ubicación, acción tomada	Irregular
Se debe comprobar que las señales y avisos verticales y el marcaje horizontal estén visibles y completos	Cada 4 meses

En la tabla se presentan las medidas de prevención y mitigación propuestas para el presente estudio, las cuales a continuación serán calendarizadas para su cumplimiento.

Medidas preventivas y de mitigación para el sitio del proyecto	Duración (meses)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	120
La limpieza del sitio y las actividades de movimiento de suelo serán programadas para prevenir dejar áreas susceptibles por tiempos prolongados.														
Durante la recolección de los montículos de tierra presentes en el área en evaluación, se sugiere que la descarga del mismo a las unidades de transporte sea realizada a corta distancia, lo que reducirá la propagación de polvo y partículas al ambiente y la generación de ruido en el área.														
Las unidades que transporten los residuos generados durante la preparación del sitio (montículos de tierra) deberán contar con lona, lo que reducirá la propagación del mismo.														
Se sugiere que la maquinaria, equipo y transporte utilizado para las actividades de preparación, construcción y abandono del sitio se encuentran en buenas condiciones mecánicas, con el fin de disminuir la generación ruido y emisiones de gases contaminantes. Los vehículos deben cumplir con las normas oficiales mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006 y NOM-080-SEMARNAT-1994.														
Durante el tiempo que dure el desarrollo del proyecto deberán contarse con sanitarios móviles, lo que prevendrá la afectación de las características físico químicas del suelo y agua, así como daños a la salud														

Medidas preventivas y de mitigación para el sitio del proyecto	Duración (meses)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	120
del personal.														
La limpieza del sitio, en donde se realizará el retiro de algunos ejemplares arbustivos que se encuentran de manera muy dispersas y pastos se realizará utilizando maquinaria pesada, por lo que no se usarán productos químicos, para realizar dicha actividad.														
Se sugiere que la limpieza del sitio, así como las actividades de movimiento de suelo se realice cuando no existan posibilidades de lluvias fuerte en la zona, lo que prevendrá la pérdida de suelo por erosión hídrica.														
Los residuos vegetales que podrían generarse durante la limpieza del sitio, podrían ser utilizados como mejorador de suelo y/o para la protección del suelo.														
Si durante el desarrollo del proyecto alguna unidad de transporte o maquinaria llegará a presentar alguna avería y tuviera que realizarse su mantenimiento en el sitio, deberá colocarse material impermeable o alguno recipiente de recolección, para evitar el derrame de aceites, lubricantes y/o aditivos gastados.														
Se realizará el humedecimiento periódico, con aguas residuales tratadas preferentemente, en las áreas susceptibles a la erosión.														
Posterior a la limpieza del sitio se llevará a cabo la nivelación y compactación del área, lo que disminuirá la erosión del sitio y la propagación de material particulado en suspensión.														
El material principalmente el particulado deberá ser protegido con lonas durante su traslado, lo que disminuirá su propagación y pérdida del mismo.														
El material particulado utilizado durante la construcción de las instalaciones deberá estar protegido o arropado tanto como sea posible, de tal forma que se prevenga la fuga de partículas y arrastre por acción del agua pluvial.														
Durante el desarrollo del proyecto deberá establecerse que las unidades de transporte circulen a bajas velocidades, con la finalidad de minimizar la dispersión de partículas al medio ambiente.														
Para la construcción del proyecto deberá considerarse lo establecido en la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015, Diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación de servicio para autoconsumo,														

Medidas preventivas y de mitigación para el sitio del proyecto	Duración (meses)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	120
para diésel y gasolina, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 3 de diciembre de 2015.														
Dentro del sitio en evaluación se contarán con áreas verdes, las cuales serán habilitadas colocándose ejemplares de flora preferentemente nativas.														
Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial se depositarán en contenedores con tapas y en sitios temporales de almacenamiento adecuadamente señalizados y se dispondrán conforme a lo que establezca la normatividad ambiental aplicable.														
Durante las diferentes etapas del proyecto deberá realizarse la recolección y disposición adecuada de los residuos peligrosos, conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.														
Los tanques de almacenamiento de combustibles serán de doble pared, lo que proporciona protección contra los derrames, garantizada por la doble pared, el espacio entre las paredes desempeña también una función de aislamiento contra temperaturas extremas.														
Los tanques de almacenamiento deberán contar con dispositivos de detección electrónica de fuga en el espacio anular, el cual sirve para detectar fugas de combustibles del contenedor primario o la presencia de agua del manto freático, por lo que esta medida prevendrá la contaminación del suelo y del manto freático (en caso de presentarse).														
Los tanques de almacenamiento de combustible deberán contar con dispositivos de llenado, lo que prevendrá sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.														
Los tanques de almacenamiento deberán contar con recuperadores de vapores, los cuales consisten en un conjunto de accesorios, tuberías, mangueras y conexiones especialmente diseñados para recuperar los vapores de hidrocarburos producidos en la operación de transmisión de gasolina del tanque de almacenamiento al autotanque, lo que prevendrá la propagación de emisiones combustibles al ambiente. Además, se deberán colocar boquillas de recuperación de vapores para control, recuperar, almacenar y procesar los vapores de hidrocarburos producidos en las operaciones de transferencia de gasolinas.														
La Estación de Servicio deberá contar con un sistema de control de inventarios, el cual cuantificará y emitirá reportes impresos y/o en pantalla de la existencia de combustible en los tanques de almacenamientos de combustible, el uso de este														

Medidas preventivas y de mitigación para el sitio del proyecto	Duración (meses)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	120
sistema es de gran importancia para prevenir sobrellenados, fugas y derrames de producto y sobre todo para contar con información sobre la existencia del producto en tiempo real.														
Las instalaciones contarán con un sistema de aguas aceitosas, las cuales captan exclusivamente las aguas aceitosas provenientes de las áreas de despacho y almacenamiento, este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho con una pendiente del 1% hacia el registro del drenaje aceitoso.														
Los dispensarios deberán contar con sistema de recuperación de vapores fase II y con los accesorios correspondientes, en las zonas críticas de emisión de vapores combustibles.														
Los dispensarios deberán contar con válvula de corte rápido (shut off valve) para bajo o alto impacto, en cada línea de combustible y/o vapor que llegue al dispensario dentro del contenedor, con su zona de fractura colocada a +-1.27 cm (1/2 pulgada) del nivel de la superficie del basamento. Adicionalmente debe contar con un fusible de acción mecánica que libere la válvula en presencia de calor.														
La estación de servicio deberá contar con un sistema de detección de vapores y líquido con sensores en los dispensarios y líneas de producto.														
Los dispensarios deberán contar con un contenedor hermético, lo cual prevendrá derrames de combustibles en el suelo.														
Durante la actividad de descarga del autotank al tanque de almacenamiento de combustible deberán considerar los procedimientos de prevención adecuada, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), verificar la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.														
La estación de servicio deberá contar con un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todas las instalaciones (dispensarios, mangueras, tuberías, conexiones, etc.), para prevenir fugas, derrames y/o emisiones combustibles al ambiental, lo que podría causar la contaminación del suelo, agua superficial o subterránea, atmósfera y riesgo de incendio o explosión al encontrarse con una fuente de ignición.														
En las áreas con posibles riesgos se contarán con paro de emergencia, extintores y elementos														

Medidas preventivas y de mitigación para el sitio del proyecto	Duración (meses)												...	120		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
protectores de acero, así como señalamientos preventivos, restrictivos e informativos. Estas medidas prevendrán y/o disminuirá el riesgo en el sitio en evaluación.																
Durante la desconexión y desarme del equipo se deberá prevenir derrames de combustibles y/o residuo peligroso en el suelo, lo que evitaría su afectación, así como su arrastre por agua superficial.																
Las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tubería, etc., se realizará por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de combustible e infiltración al suelo y posible afectación del agua subterránea.																
Se sugiere que el escombros generado por la demolición de las construcciones no permanezca en el sitio por tiempo prolongado, o en su caso sea protegido y/o humedecido, tanto como sea posible, de tal forma que se reduzca la fuga de partículas al ambiente.																
Se sugiere que durante la descarga de los escombros hacia las unidades de transporte, estos sean vertidos a cortas distancias, lo que disminuirá la dispersión de polvo y partículas en suspensión y la generación de ruido.																
Durante la recolección de los escombros, se sugiere que la descarga de los mismos a las unidades de transporte sea realizada a corta distancia, lo que reducirá la propagación de polvo y partículas al ambiente y la generación de ruido en el área.																
Las unidades que transporten escombros deberán contar con lona, para la protección del material particulado, lo que reducirá la propagación del mismo.																
El promovente deberá realizar la solicitud para la obtención de la Licencia Ambiental Única (LAU), la cual es la autorización en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica que emite la Agencia para las fuentes fijas de jurisdicción federal que se encuentren en operación y que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera del Sector Hidrocarburos para las estaciones de servicio de expendio al público.																
Una vez obtenida la Licencia Ambiental Única (LAU), emitida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, se deberá presentar la Cédula de Operación Anual (COA), el cual es el instrumento																

Medidas preventivas y de mitigación para el sitio del proyecto	Duración (meses)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	120
de reporte de las emisiones y transferencia de contaminantes a la atmósfera, suelo, agua y residuos peligrosos, la cual deberá presentarse cada año posterior al otorgamiento de la licencia.														
El promovente deberá registrarse como generador de residuos peligrosos y de manejo especial, ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, así como deberá contar y registrar el plan de manejo de los mismos														
El promovente deberá registrar sus descargas de aguas residuales ante la autoridad correspondiente, para que se le dicten sus condicionantes particulares de descarga.														
En caso de suspensión y/o cierre de las instalaciones deberá notificar a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.														

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

El sitio en evaluación se localizará en Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Residencial Veranda, en el Municipio de García, en el Estado de Nuevo León. En la Figura I.1 se presenta el Croquis de ubicación del Estado, Municipio y zona en donde se localiza el sitio en evaluación.

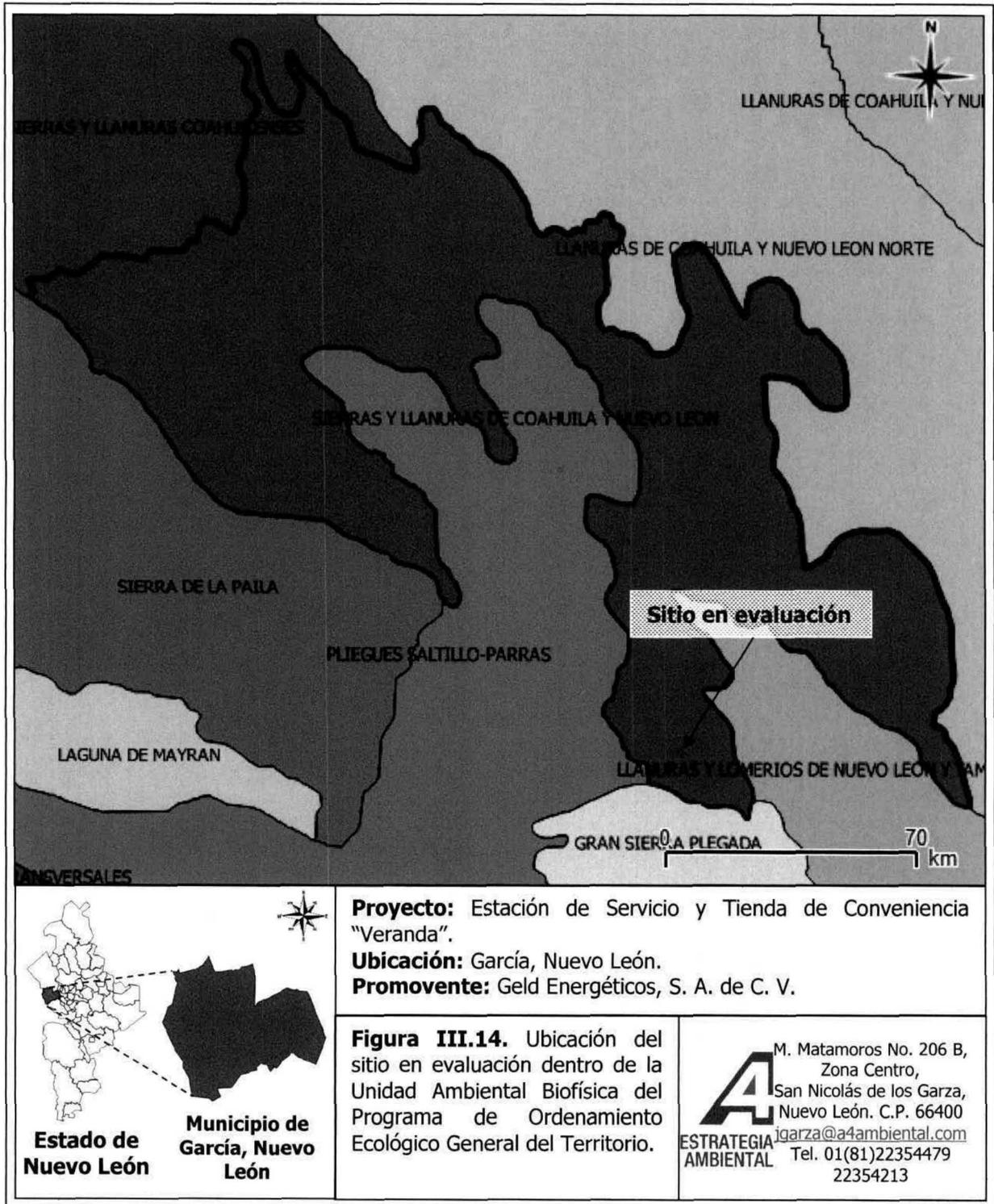
En el numeral III.4 se muestra la descripción del ambiental presente en el área de influencia y el sitio en evaluación.

Ubicación en una zona que cuenta con un ordenamiento ecológico regional, señalar la o las Unidades de Gestión Ambiental (UGA), en donde se localizará el proyecto.

El sitio en evaluación se encuentra dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de septiembre de 2012, en el cual se indica que se localiza en la Región Ecológica 7.12, en la Unidad Ambiental Biofísica que la componen la Sierras y Llanuras de Coahuila y Nuevo León, teniéndose como política ambiental la Protección y Aprovechamiento sustentable y tiene una prioridad de atención baja. Ver Figura III.14. Ubicación del sitio en evaluación dentro de la Unidad Ambiental Biofísica del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

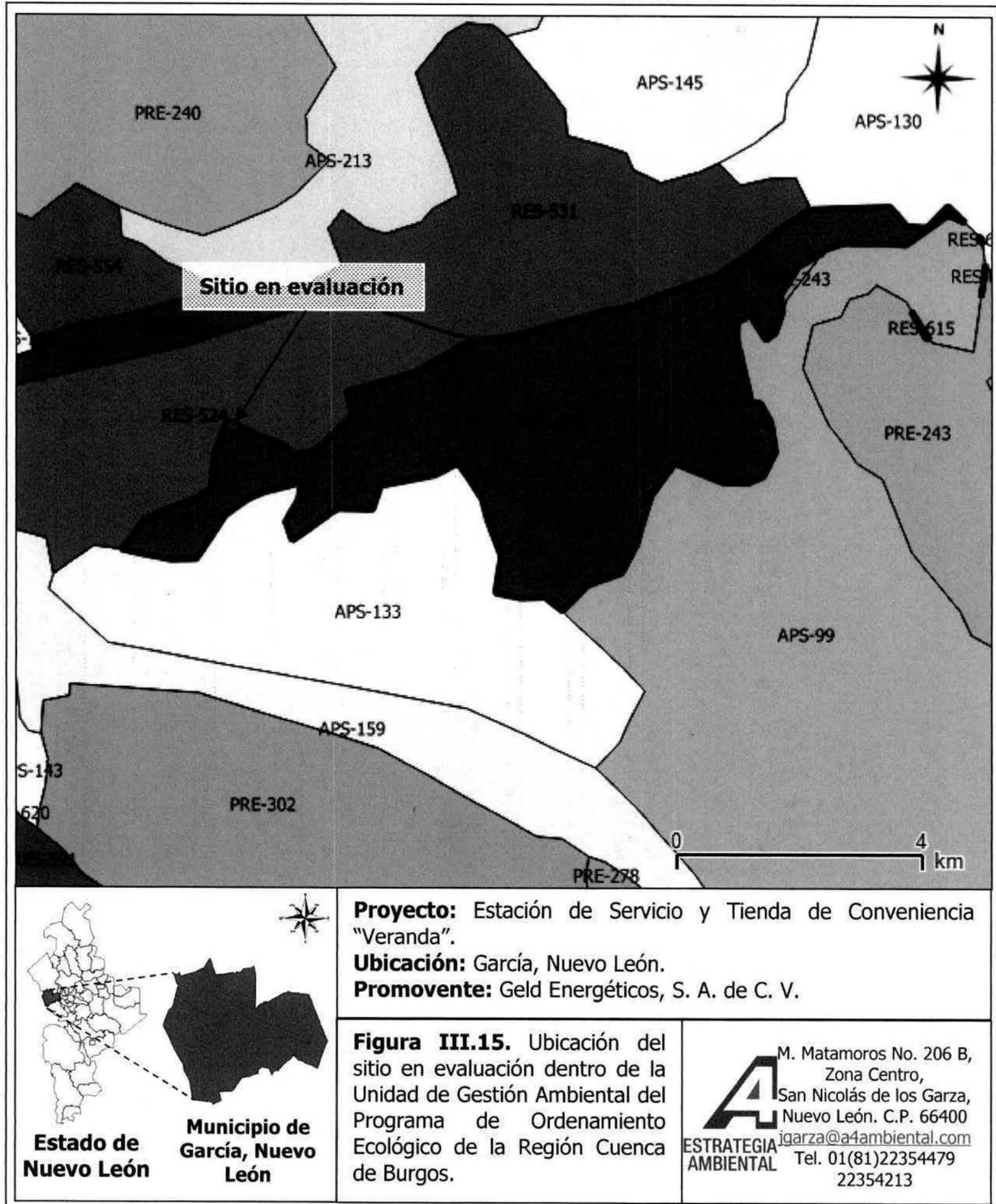


El predio en estudio se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) RES – 615, la cual tiene una estrategia RES/DE (Restauración / Desarrollo Industrial) del Programa de Ordenamiento Ecológico de la

Proyecto:
**Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia
 "Veranda"**

Ubicación: Municipio de
 García, Nuevo León.

Región Cuenca de Burgos, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 21 de febrero de 2012. Ver Figura III.15. Ubicación del sitio en evaluación dentro de la Unidad de Gestión Ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos.



Ubicación en Áreas Naturales Protegidas, localiza el proyecto con respecto a las poligonales de la misma.

El área en estudio no se encuentra dentro de ningún Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción Federal, Estatal, ni Municipal. Ver Figura III.16. Ubicación de las Áreas Naturales Protegidas con respecto al sitio en evaluación.

Zonas de Atención Prioritarias.

De conformidad a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), el sitio en evaluación no se ubica dentro de ninguna Región Terrestre Prioritaria (RTP), Región Hidrológica Prioritaria (RTP), Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA's), ni sitios Ramsar. Ver Figura III.17. Ubicación de las Regiones Terrestres Prioritarias con respecto al sitio en evaluación.

Usos de los cuerpos de agua.

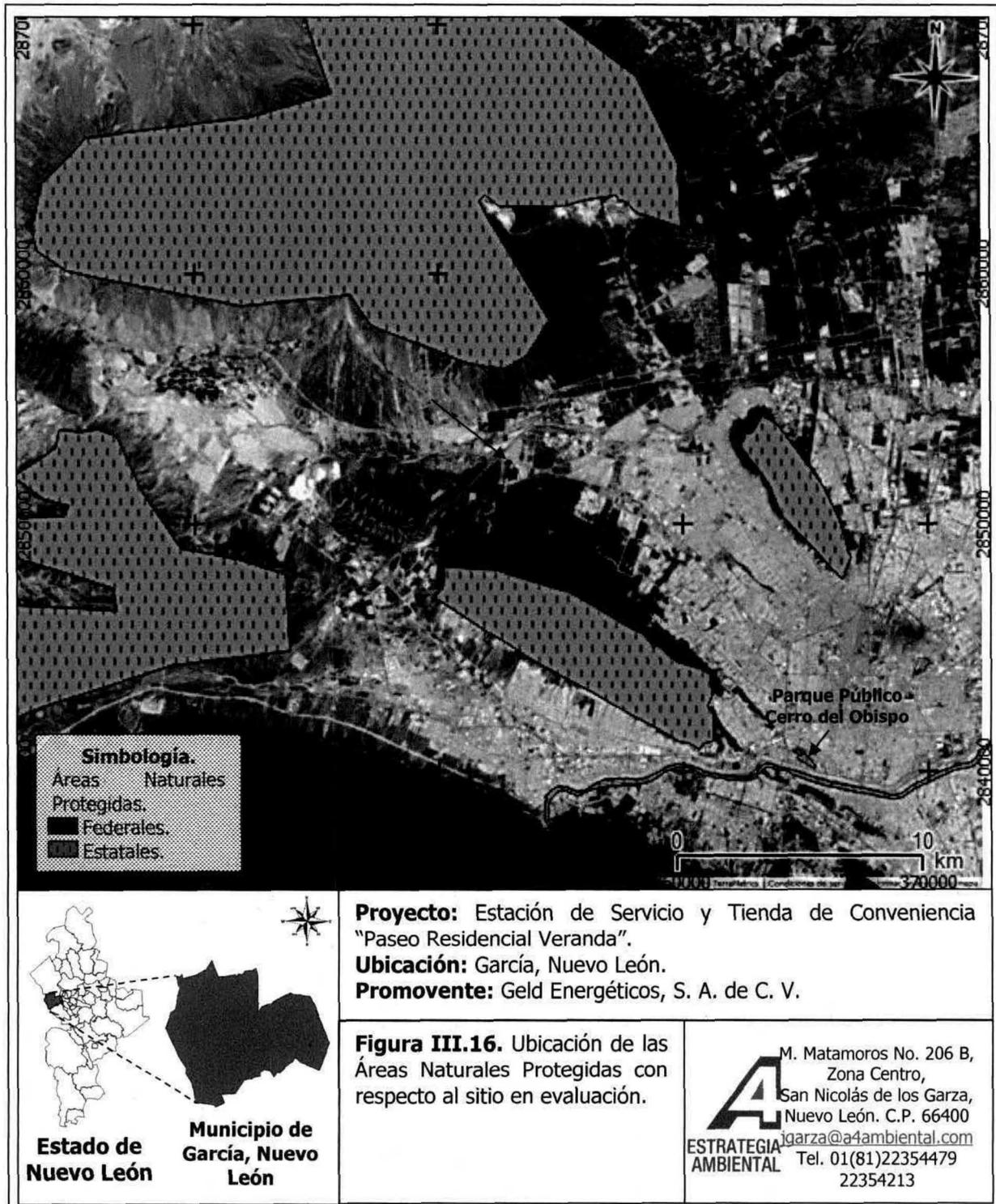
El área en evaluación no presenta cuerpos, ni corrientes de agua perennes y/o intermitentes, conforme a lo establecido en los datos vectoriales topográficos G14C15, proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

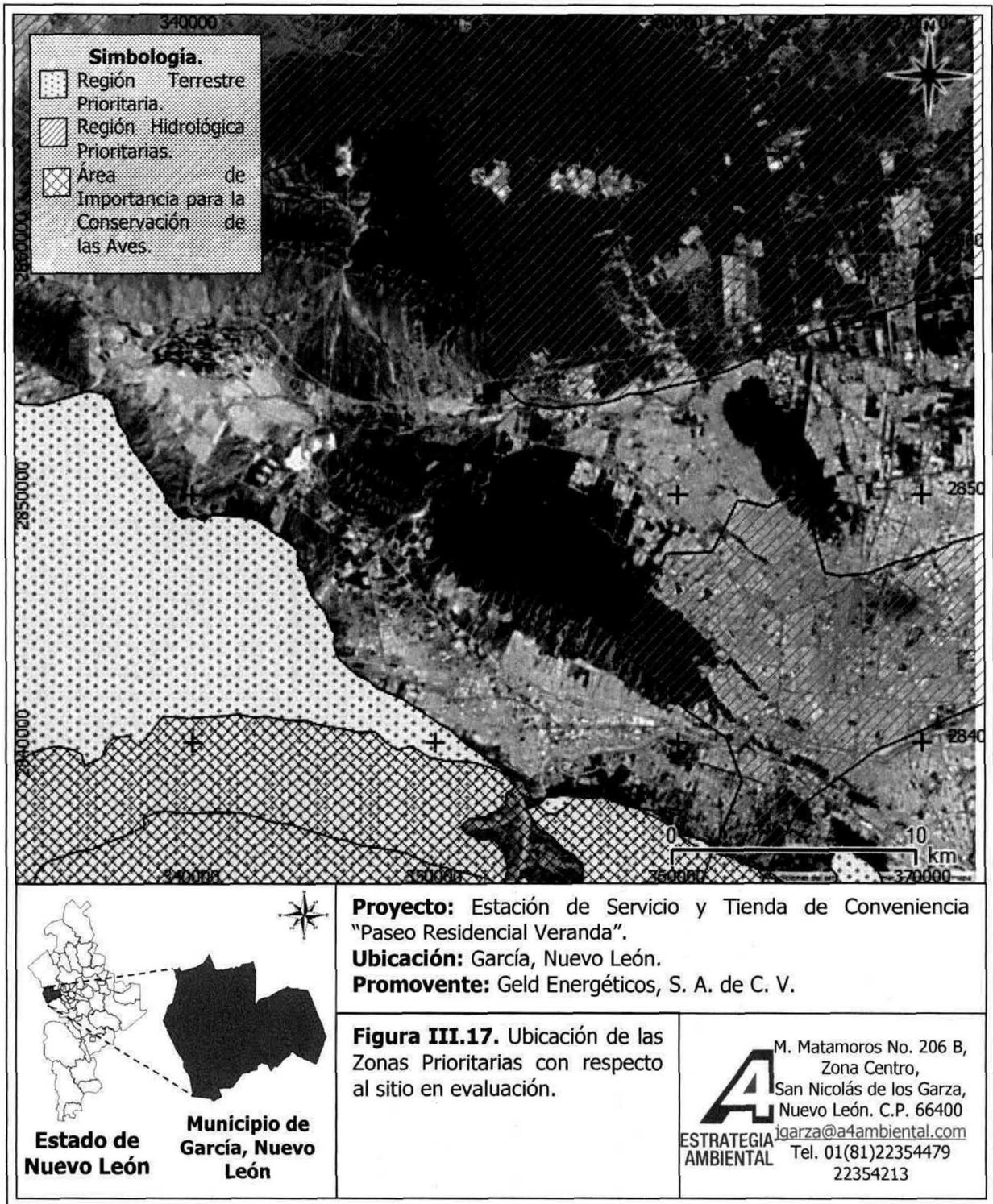
Plano conjunto.

En el Anexo III.1 se presenta el plano conjunto del proyecto.

Colindancias

En el numeral III.1., Inciso d se presentan las colindancias y en la figura III.2 se presenta la imagen aérea del proyecto y sus colindancias.





III.7. Condiciones adicionales.

En el numeral III.5 se presentan las medidas de prevención y mitigación para el presente proyecto, por lo que no se consideran condiciones adicionales para el sitio en evaluación.

Conclusiones.

El proyecto consiste en la evaluación de las etapas de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de una Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia que se denominará "Veranda", que se localizará en Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Residencial Veranda, en el Municipio de García, Nuevo León.

El área en evaluación tiene superficie total de 2,500.263 m², en donde se contempla la construcción y operación de una Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia, las cuales serán distribuidas tal como se muestra en la siguiente Tabla.

Tabla. Cuadro de áreas del sitio en evaluación.

Descripción de áreas	Superficie en m ² .
Área total del proyecto	2,500.236
Área de gasolina	158.76
Área de diésel	60.27
Área de tanques	103.52
Área de oficinas	95.58
Área destinada a tienda	204.14
Área de andador	44.26
Área verde	179.03
Área de estacionamiento	183.50
Área de circulación	1,471.176
Cuadro de áreas de oficina y servicio	
Área de oficina y servicio	95.58
Área de oficinas	11.40
Área de cuarto de cortes	5.50
Área de cuarto de control eléctrico	5.50
Área de bodega de limpios	18.00
Área de cuarto de maquinas	6.94
Área de baños empleados	11.32
Área de baños públicos	26.78
Área de volado	10.14

En la Estación de Servicio se llevará a cabo la venta al por menor de Gasolinas Premium y Magna y Diésel, además se tendrán exhibidores para la comercialización de aceites, lubricantes, aditivos, anticongelantes, etc.

Para la operación de la Estación de Servicio se contarán con dos tanques de almacenamiento, uno para Gasolina Magna con capacidad de 100,000 litros y un tanque compartido para Gasolina Premium y Diésel de 40,000 litros y 60,000 litros respectivamente.

La Estación de Servicio contará con dos islas, una con tres dispensarios para las gasolinas (Premium y Magna) con cuatro mangueras cada uno, dos para cada tipo de gasolinas en cada posición de carga, mientras que en la otra isla se encontrará un dispensario con dos mangueras (una para cada posición de carga), en la cual se expedirá Diésel.

Las principales actividades contempladas dentro de la Estación de Servicio serán el arribo de autotanque al sitio, descarga del producto al tanque, almacenamiento temporal del combustible, despacho de producto al vehículo del usuario, venta de lubricantes, aditivos, aceites, etc., mantenimiento de instalaciones, recolección y disposición de residuos.

Como parte de los proyectos asociados se tiene la Tienda de Conveniencia, bodega, oficinas administrativas, bodega de limpios, cuarto de control eléctrico, cuarto de cortes, cuarto de maquinaria y sanitarios.

En cuanto a la Tienda de Conveniencia se llevará a cabo la comercialización de productos de consumo popular, considerándose como actividades principales la recepción de mercancía, el almacenamiento temporal, colocación de productos en anaqueles para su exhibición y venta al público.

Actualmente el sitio en evaluación está sin uso por parte del promovente, dentro del predio se observan algunos montículos de tierra, en cuanto a vegetación se presenta *Pennisetum ciliare* (zacate buffel) y algunos retoños muy dispersos de *Cordia boissieri* (anacahuita).

El sitio en evaluación formaba parte de un predio de mayor extensión, para el cual se solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental para el Fraccionamiento Habitacional – Industrial Veranda, obteniendo la autorización de manera condicionada mediante Oficio núm. 139.003.03.504/09, con fecha 22 de julio de 2009. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio - Autorización en Materia de Impacto Ambiental.

El promovente cuenta con la licencia de uso de suelo, licencia de construcción y licencia de uso de edificaciones para una gasolinera, tienda de conveniencia y locales comerciales, del inmueble ubicado en la Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Real Veranda, en esta Ciudad, identificado catastralmente con el número de expediente 10-492-003, con una superficie de 2,500.236 m² con el área total de construcción de 458.48 m², otorgado a través del Oficio SDUYE/MG/735/09/2014, con fecha 23 de septiembre de 2014. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio – Licencia de uso de suelo.

El objeto del presente estudio es la evaluación de las etapas de preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono de una Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia, que se encontrará en Av. Abraham Lincoln No. 300, Fraccionamiento Paseo Residencial Veranda, en el Municipio de García, Nuevo León, en la cual se realizará la comercialización al por menor de combustibles (Gasolina Magna y Premium, así como Diésel), además se exhibirán y venderán aditivos, lubricantes, aceites, etc., lo que aumentará las opciones de abastecimiento de combustible a los automovilistas que transiten por la zona.

El desarrollo del proyecto podría provocar afectaciones a los factores ambientales, como son la disminución a la capacidad de absorción, pudieran afectarse la calidad del agua superficial y subterránea, podría favorecerse la erosión eólica e hídrica si el suelo se encuentra por tiempo prolongado sin protección, las características físico-químicas del suelo si no se tiene un adecuado manejo y disposición de los residuos peligrosos, las actividades de movimientos de suelo favorecerá la disposición de polvos, humos y material particulado en suspensión y se perderá la cobertura vegetación, conformado principalmente por pastos y algunos ejemplares arbustivos.

En la etapa de operación y mantenimiento de la Estación de Servicio, pudieran verse afectados los factores ambientales, entre los cuales pudieran modificarse las características físico – químicas del suelo, la afectación en la calidad del agua superficial y subterránea si existiera una fuga o derrame de hidrocarburos, sin embargo se contará con diversas medidas de prevención y mitigación propuestas en el numeral III.5, con las cuales se considera podrían minimizarse los impactos que podrían presentarse.

La correcta ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental, así como las recomendaciones establecidas en el presente estudio, mitigan y controlan los posibles impactos ambientales adversos que se estima generarán las actividades de operación, mantenimiento y abandono del sitio, por lo que el promovente deberá dar cabal cumplimiento a las mismas, además de las que dicte la autoridad en la respectiva resolución.

Con respecto al medio socioeconómico, las etapas de preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio, tienen consigo efectos benéficos para la región, al generar empleos permanentes y temporales, así como crecimiento económico para el municipio de García, Nuevo León.

Se enfatiza nuevamente que los efectos negativos que probablemente se producirán en la etapa de preparación, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio, son en su mayoría prevenibles y mitigables. Las medidas recomendadas están enfocadas a la protección de los componentes del aire, suelo, agua y al cumplimiento de las normas oficiales mexicanas que regulan las emisiones a la atmósfera, residuos sólidos y preservación de la biodiversidad.

Como conclusión de lo expresado en los párrafos anteriores, se considera que el desarrollo y la operación de la Estación de Servicio, que se ubicará en el municipio de García, Nuevo León, es ambientalmente viable y socialmente factible de acuerdo a los criterios e instrumentos normativos analizados.

Glosario de términos.

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley.

Asentamiento humano: El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

Biota: Conjunto de flora y fauna de una región.

Centros de población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros; así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.

Conurbación: la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados;

Efecto Ecológico Adverso: Cambios considerados como no deseables porque alteran características estructurales o funcionales importantes de los ecosistemas o sus componentes.

Informe preventivo: Documento mediante el cual se dan a conocer los datos generales de una obra o actividad para efectos de determinar si se encuentra en los supuestos señalados por el artículo 31 de la Ley o requiere ser evaluada a través de una manifestación de impacto ambiental.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Impacto ambiental significativo o relevante: Aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.

Infraestructura: Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera, es decir, aquella realización humana que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de una ciudad. (infraestructura del transporte, infraestructuras energéticas, infraestructura de telecomunicaciones, infraestructuras sanitarias, infraestructuras hidráulicas, entre otros).

Ley: La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Manifestación de impacto ambiental (MIA): Documento mediante el cual se da a conocer con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo, atenuarlo o compensarlo en caso de que sea negativo.

Medio Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.

Medidas de mitigación: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.

Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental: El Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente⁷ (LGEEPA) mediante el cual la autoridad ambiental establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Promovente: Persona física, moral u organismo de la Administración Pública Federal, estatal y/o municipal que somete al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) los Informes Preventivos.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

Proyecto: Conjunto de obras y/o actividades tendientes a la creación de alguna estructura, infraestructura y/o superestructura determinada.

Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Resolutivo (Resolución): Es el acto administrativo emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental al finalizar la revisión de los Informes Preventivos, en el cual se determina la procedencia o no del mismo.

Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

BIBLIOGRAFÍA.

- j Aguiló A. M. et al, Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología. Centro de Publicaciones Secretaría General Técnica Ministerio de Medio Ambiente. 5ta. Reimpresión, 2004.
- j Carta Edafológica Hidalgo G14C15, Escala 1: 50,000. CETENAL.
- j Carta Geológica Hidalgo G14C15, Escala 1: 50,000. CETENAL.
- j Carta Hidrológica de Aguas superficiales Monterrey G14-7, Escala 1:250,000, INEGI.
- j Carta Hidrológica de Aguas subterráneas Monterrey G14-7, escala 1:250,000, INEGI.
- j Cartas Temáticas de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves. Portal de Geo información. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Escala 1: 250,000, 2008.
- j Cartas Temáticas de Regiones Hidrológicas Prioritarias. Portal de Geo información. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Escala 1: 4,000,000, 2011.
- j Cartas Temáticas de Regiones Terrestres Prioritarias. Portal de Geo información. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Escala 1: 1,000,000, 2008
- j Carta Topográfica Hidalgo G14C15, Escala 1: 50,000. CETENAL.
- j Conjunto de Datos Vectoriales Topográficos G14C15, Escala 1: 50,000.
- j Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación, Serie V G14-7, Escala 1: 250,000, INEGI.
- j García, Enriqueta 1981. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Talleres de Offset Larios, S.A. Tercera Edición, México, D.F.
- j INEGI XII Censo General de Población y Vivienda. 2010, García, Nuevo León.
- j Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 1981. Guía para la interpretación de Cartografía de Uso del Suelo. S.P.P.
- j Ley Ambiental del Estado de Nuevo León. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León, el 15 de julio de 2015.

- j Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León. Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 9 de septiembre de 2009.
- j Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente del Sector Hidrocarburos. Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 11 de agosto de 2014.
- j Ley de Hidrocarburos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 11 de agosto de 2014.
- j Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 28 de enero de 1988. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 9 de enero de 2015.
- j Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de octubre de 2003. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 5 de diciembre de 2014.
- j NOM-EM-001-ASEA-2015, Diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad e expendio en su modalidad de Estación de Servicio para autoconsumo, para diésel y gasolina. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 3 de diciembre de 2015 (entra en vigor el 30 de diciembre de 2015).
- j Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de septiembre de 2012.
- j Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos. Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 30 de marzo de 2012.
- j Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de Nuevo León. Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 29 de febrero de 2008.
- j Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de mayo de 2000. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 31 de octubre de 2014.
- j Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 25 de noviembre de 1988. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de octubre del 2014.
- j Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes. Publicado en el Diario Oficial de la

Federación, el 3 de junio del 2004. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de octubre del 2014.

- j Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 30 de noviembre de 2006.
- j Reglamento de Protección al Ambiente del Municipio de García, Nuevo León. Publicada en el Periódico Oficial del Estado, el 6 de agosto de 2007.
- j Reglamento de Zonificación y usos de suelo de García, Nuevo León. Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 30 de abril de 2013.