

INFORME PREVENTIVO

**SERVICIO HERMANOS ALDAMA,
S.A. DE C.V.**

*ESTACIÓN DE SERVICIO NÚMERO E01713
PERMISO DE EXPENDIO DE PETROLÍFEROS
NÚMERO PL/6176/EXP/ES/2015*

**BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN
NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO**

JUSTIFICACIÓN

En cumplimiento a la resolución definitiva ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/2459/2023 DE 4 DE JULIO DE 2023, contenida en el expediente relativo al procedimiento administrativo instaurado por esa agencia número ASEA/USIVI/DGSIVC-EG/04S.02/PA-159/2022 y con fundamento en el artículo 31 Fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), se realiza la presentación de este Informe Preventivo, con el objetivo de demostrar las interacciones que pueden existir entre los distintos factores ambientales y las actividades que se realizarán durante las distintas etapas del proyecto “Estación de Servicio “SERVICIO HERMANOS ALDAMA”.

Con suma relación a lo anterior, se declaran los siguientes:

ANTECEDENTES

1. El 07 de octubre de 2022, se llevó a cabo visita de inspección en la Estación de Servicio “Servicio Hermanos Aldama S.A. de C.V.” conforme a la Orden de Inspección número ASEA/USIVI/DGSIVC/ESPL/GTO/OI-4597/2022, de fecha 06 de octubre de 2022, en el domicilio ubicado en Boulevard Mariano Escobedo número 700, colonia San Nicolás, municipio de León, estado de Guanajuato, código postal 37480.
2. En cumplimiento a la orden de inspección señalada en el número anterior inspectores federales adscritos a esa H. Agencia llevaron a cabo dicha orden, instrumentando al momento de la diligencia el acta ASEA/USIVI/DGSIVC/ESPL/GTO/AC-4597/2022. Durante la diligencia efectuada los Inspectores Federales comisionados determinaron la imposición de la medida de seguridad consistente en la clausura total temporal por considerar que se carece de autorización de impacto ambiental vigente.
3. En fecha 25 de mayo de 2023, la **DIRECCIÓN GENERAL DE SUPERVISIÓN, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA COMERCIAL** de ASEA emitió, mediante el oficio ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/1989/2023 el **ACUERDO DE INICIO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO**.
4. El 02 de junio del 2023, mi representada presento escrito en el que manifiesta su allanamiento al procedimiento administrativo de sanción, solicitando se impongan conforme a derecho, las sanciones y/o medidas pertinentes.
5. El 7 de julio de 2023, se notificó a mi representada la resolución definitiva del procedimiento administrativo de sanción identificada como oficio número

ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/2459/2023 con fecha 4 de julio de 2023, mediante la cual se determinó lo siguiente:

RESUELVE

PRIMERO. En virtud de que la empresa denominada **SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.**, en los términos de los **Considerandos II, III, IV y V** de esta Resolución, máxime que ha quedado acreditada la infracción cometida por la citada empresa a las disposiciones de la legislación aplicable; con fundamento en los artículos 160, 168 primer párrafo, 169 fracción I, 171 fracción I y 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con los numerales 4° y 5° fracción X de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 57 fracción I, 73 y 77 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se determina lo siguiente:

ÚNICO. La persona moral denominada **SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.** no acreditó contar con el **resolutivo o la autorización** previa en materia de impacto ambiental vigente, que expide la autoridad competente, para las obras o actividades que llevó a cabo relacionadas con la **construcción y operación** de las instalaciones para el expendio al público de petrolíferos, mediante estación de servicio ubicadas en **Blvd Mariano Escobedo No. 700, San Nicolas, León, 37480, Guanajuato**; por lo cual, presuntamente contraviene lo dispuesto en el artículo 28 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con los numerales 5° inciso D) fracción IX y 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Por lo tanto, considerando los criterios previstos en el numeral 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la irregularidad en la que incurrió la visitada, esta autoridad dentro de sus facultades discrecionales, impondrá en términos de lo previsto en los artículos 171 fracción I y 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 57 fracción I, 73 y 77 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, una sanción pecuniaria; por lo que se impone a la interesada una multa para la conducta efectuada, la cual asciende a la cantidad [REDACTED] veces la Unidad de Medida y Actualización vigente, que al momento de imponerse la sanción tiene un valor de [REDACTED] de acuerdo con lo establecido en la Unidad de Medida y Actualización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de enero de 2023, lo que equivale a la cantidad total de [REDACTED] resultante de la multiplicación de la cantidad de 5,784 veces la UMA impuesta como multa, por el valor con el que cuenta al momento de imponerse la sanción; lo anterior, en atención a lo dispuesto por el Decreto por el que declara reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 2016.

En caso de realizar el pago voluntario de la multa descrita con antelación, se hace de su conocimiento que dicho pago deberá efectuarse a través del Pago Electrónico e5cinco, disponible en la siguiente dirección electrónica <https://www.gob.mx/asea/articulos/pago-de-tramites-asea?idiom=es> de la página de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Y, una vez que se realice el pago deberá informar a esta autoridad y remitir el respectivo comprobante, a efecto de que se acuerde lo procedente.

SEGUNDO. En términos de lo dispuesto en los numerales 160 y 170 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con los numerales 2°, 16 fracción X y 59 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a los

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

procedimientos administrativos de carácter federal, es que se determina **reiterar la medida de seguridad consistente** en la **CLAUSURA TEMPORAL TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.**, ubicadas en **Blvd Mariano Escobedo No. 700, San Nicolas, León, 37480, Guanajuato**, impuesta en términos de los artículos 170 fracción I y último párrafo 170 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. La cual no fue posible materializar ya que la persona que recibió la diligencia y el personal de la estación de servicio **impidieron la materialización de la misma al obstruir el paso de los inspectores hacia el dispensario con posiciones de carga 3 y 4, dispensario con posiciones de carga 9 y 10. Asimismo, obstruyeron el paso del personal actuante hacia los tanques de almacenamiento, y toda vez que en los autos del presente procedimiento administrativo no se advierte que se haya realizado dicha materialización, por tal motivo se ordena girar orden de verificación a fin de colocar los sellos de clausura y los cinchos de seguridad conforme a lo circunstanciado en el acta ASEA/USIVI/DGSIVC/ESPL/GTO/AC-4597/2022 de fecha 07 de octubre de 2022**, para tal efecto, comisionése al personal adscrito a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector de Hidrocarburos, a fin de colocar los sellos de clausura y los cinchos de seguridad, para lo cual el personal comisionado deberá hacer constar tal situación, levantando para tal efecto el acta respectiva.

Adicionalmente, se hace del conocimiento a la regulada que a efecto de que esta autoridad determine el levantamiento de la medida de seguridad, deberá dar cumplimiento a la medida correctiva ordenada en el **Considerando VIII** de la presente resolución que fueron observadas y constatadas por el personal actuante en la visita ejecutada en fecha 07 de octubre de 2022.

TERCERO. Con fundamento en los artículos 160 y 169 fracciones II y IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 57, 58 primer párrafo y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con los numerales 4° y 5° fracción X de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, se ordena a la empresa denominada **SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.**, lleve a cabo la medida correctiva señalada en el **Considerando VIII** de esta Resolución, en la forma y plazos establecidos. Los plazos otorgados empezarán a contarse a partir del día hábil siguiente al de la notificación de la presente Resolución administrativa.

Asimismo, cabe señalar que con fundamento en el numeral 169 segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el artículo 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la interesada deberá informar a esta Dirección General dentro de los **cinco días hábiles** siguientes al plazo previsto para la ejecución de la medida, sobre el correcto cumplimiento de la misma, en el entendido de que el desacato a lo ordenado dentro de la presente Resolución, podrá dar lugar a la imposición de un día de multa por cada día que transcurra sin dar cumplimiento a las mencionada medida correctiva, en términos del artículo 171 segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

- De lo inserto, se desprende que mi representada debe llevar a cabo la medida correctiva señalada en el considerando VIII de la resolución, en la forma y plazos establecidos. Mismo que establece:

VIII. Con fundamento en los artículos 169 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 57, 58 primer párrafo y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con los numerales 4° de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y 38 fracciones VIII, XV y XIX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, **se ordena** a la empresa denominada **SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.**, para que lleve a cabo la siguiente **medida correctiva**, con la finalidad de que subsane las infracciones sancionadas en la presente Resolución, consistente en:

1.- La persona moral denominada **SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.** deberá acreditar que cuenta con el resolutivo o autorización en materia de impacto ambiental y, de ser el caso, con el estudio de riesgo ambiental, que emita la autoridad competente, para las obras y actividades relacionadas con la **construcción y operación** de las instalaciones para el expendio al público de petrolíferos, mediante Estación de Servicio ubicadas en **Blvd Mariano Escobedo**

No. 700, San Nicolas, León, 37480, Guanajuato, de conformidad con lo establecido en los artículos 28, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 5° inciso D), fracción IX y 47, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; presentando ante esta Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, el original y/o copia certificada del resolutivo en materia de impacto ambiental que emite la autoridad competente, para las obras y actividades previamente descritas. **(Plazo 60 días hábiles, contados a partir de que surta efectos la notificación del presente acuerdo).**

No es óbice a lo anterior puntualizar que, si la emisión de la resolución que recaiga a la solicitud de evaluación del impacto ambiental que promueva la regulada, se retardara, o en su caso, se acordara por parte de la autoridad competente, alguna ampliación del plazo durante tal procedimiento, la promovente deberá acreditarlo documentalmente ante esta autoridad substanciadora del presente procedimiento, a efecto de que esta autoridad se encuentre en posibilidad de resolver lo que conforme a derecho resulte procedente.

De igual forma, cabe señalar que con fundamento en el artículo 169 segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el numeral 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la regulada **deberá informar a esta Dirección General dentro de los cinco días hábiles siguientes al plazo previsto para la ejecución de la medida, sobre el correcto cumplimiento de la misma**, en el entendido de que el desacato a lo ordenado dentro de la presente Resolución, podrá dar lugar a la imposición de un día de multa por cada día que transcurra sin dar cumplimiento a la mencionada medida correctiva, en términos del artículo 171 segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Ahora bien, de los antecedentes supra-citados se desprende que mi representada debe dar cumplimiento a una resolución emitida por esa Agencia en los términos insertos, por lo que el presente Informe Preventivo obedece al procedimiento administrativo instaurado por esa agencia número de expediente ASE/USIVI/DGSIVC-EG/04S.02/PA-159/2022. Para verificar esto, se adjunta a este escrito copia simple de la resolución definitiva que concluye dicho Procedimiento sancionatorio.

Por otra parte, dentro de la resolución de mérito, esa Autoridad determinó la imposición de una multa que asciende a la cantidad en [REDACTED] e [REDACTED], por la irregularidad en que incurrió mi mandante, por lo que se adjunta a este escrito el comprobante de pago de la sanción mencionada y la hoja de ayuda para dicho pago.

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

Datos Patrimoniales de [REDACTED]

INFORME PREVENTIVO DE SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.

BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO

5



Ahora bien, de conformidad con lo establecido en los Considerandos y el artículo 2 del Acuerdo citado en relación con los artículos 29 fracción I, 30 y 31 fracción I del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y la Guía para la presentación del Informe Preventivo, publicada en la página oficial de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, considerando que la Estación de Servicio de expendio de petrolíferos (diésel y gasolinas) con número de Permiso PL/6176/EXP/ES/2015, propiedad de Servicio Hermanos Aldama S.A. de C.V. se encuentra ubicada en un área urbana previamente impactada y cumple con lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016 respecto de las medidas de prevención y mitigación de las emisiones, descargas, manejo de residuos peligrosos y de manejo especial, así como de prevención de derrames o filtraciones de petrolíferos, se presenta este Informe Preventivo.

En ese sentido se anexa al presente Informe los siguientes ANEXOS:

ANEXO A Copia simple de la resolución definitiva ASEA/USIVI/DGSIVC-AL/2459/2023 con fecha 4 de julio de 2023.

ANEXO B Cedula de notificación de la resolución que antecede.

ANEXO C Comprobante de pago y hoja de ayuda por la cantidad de **Datos Patrimoniales de la Persona Moral, Art. 113 fracción III de la LFTAIP y 116 cuarto párrafo de la LGTAIP.**

Sumado a lo anterior, se realizan también las siguientes:

DECLARACIONES

PRIMERO. La fecha de inicio de operaciones de la Estación de Servicio E01713 es el 31 de diciembre de 1992 de acuerdo al Permiso de Expendio de Petrolíferos en Estaciones de Servicio Núm. PL/6176/EXP/ES/2015, otorgado el 22 de octubre de 2015 (ANEXO 11). Esta fecha corresponde a su inicio de operaciones como Franquicia PEMEX, sin embargo, la Estación de Servicio fue construida entre los años 1979 y 1981, y operó desde 1981 mediante contrato de concesión celebrado con Petróleos Mexicanos, antes de adherirse al esquema de Franquicia Pemex. La fecha de inicio de operaciones se acredita mediante la escritura pública número 12,159 doce mil ciento cincuenta y nueve de fecha 29 de noviembre de 1979 (ANEXO 8) en la que consta la compraventa del predio correspondiente a la actual Estación de Servicio E01713 celebrada entre la Sociedad Mercantil AUTOMOVILES Y CAMIONES DE LEON, S.A. representada por el Presidente de su Consejo de Administración, SALVADOR OÑATE ASCENCIO (parte vendedora) y MARIA DE LOS DOLORES LOMELIN ALBA (parte compradora). Entre los antecedentes de la adquisición del inmueble anexos a dicha escritura se incluye el Contrato de Promesa de Compraventa (página 13 del ANEXO 8) en la cual,

AUTOMOVILES Y CAMIONES DE LEON, S.A. representada por su Apoderada General LUZ MARIA TORRES MARTINEZ, manifiesta, en el punto II de los ANTECEDENTES, “(...) *que el inmueble descrito en el punto que antecede lo adquirió su representada con el objeto de **construir una gasolinera y explotar ésta mediante la venta de productos de petróleos mexicanos, según autorizaciones que tienen en éste organismo en Oficio número B-667-021.79, Expediente 630-1713***”; así mismo, en la PRIMERA CLÁUSULA de este Contrato se establece que: “(...) *AUTOMOVILES Y CAMIONES DE LEON, S.A. representada en este acto por su apoderada General la señorita LUZ MARIA TORRES MARTINEZ, vende definitivamente y sin reserva alguna a la señorita MA. DOLORES LOMELIN ALBA el inmueble descrito en el punto I de antecedentes de este contrato, cuya superficie, medidas y colindancias se dan por reproducidas en ésta cláusula como si se insertasen a la letra, incluyéndose en la promesa de venta la **concesión de Petroleos Mexicanos para la explotación de una gasolinera de acuerdo a la autorización a que se hace referencia en el punto II de antecedentes***”. La construcción fue concluida en el año de 1981, lo cual es comprobable con el Avalúo Fiscal del predio de fecha 02 de abril de 1990, donde se especifica que la construcción corresponde a una GASOLINERÍA y tiene una edad estimada de nueve (9) años (ANEXO 9).

SEGUNDO. Esto es, la Estación de Servicio E01713 con número de Permiso de Expendio de Petrolíferos PL/6176/EXP/ES/2015 **fue diseñada y construida por lo menos 7 años antes de la emisión de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988 y que entró en vigor el 1 de marzo de 1988. De manera que, al momento de realizar las actividades de preparación del sitio y construcción, y al inicio de la operación, no existía legislación alguna que previera el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

TERCERO. En concordancia a lo anteriormente expuesto y al principio de irretroactividad de la ley, que consiste en que las disposiciones contenidas en las normas jurídicas no deben ser aplicadas a los hechos que se realizaron antes de la entrada en vigor de dichas normas, y que se encuentra previsto en el artículo 14 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos según el cual “*A ninguna ley se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna*”, SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V. se encuentra exenta de contar con una autorización en materia de impacto ambiental para realizar actividades de construcción y operación de instalaciones para el expendio de petrolíferos al público mediante Estación de Servicio.

CUARTO. El 11 de abril de 1997, se obtiene una licencia de construcción por parte

de la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de León, Guanajuato (ANEXO 19) para la colocación de los tanques de almacenamiento que actualmente se encuentran en uso (se adjuntan las facturas como el ANEXO 18). Posteriormente, el 06 de junio de 1997, se recibe de parte de la Superintendencia General de Estaciones de Servicio, Subgerencia de Comercialización, Subdirección Comercial de PEMEX-REFINACIÓN, la copia del plano de planta arquitectónica donde se indica la ubicación de estos tanques, a la vez que se otorga un plazo de 180 días para la realización de los trabajos (ANEXO 19). Lo anterior de conformidad a los artículos 9 y 14 bis de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo (vigente de 1958 a 2014), que establecían que las actividades de expendio de petrolíferos se realizarían a través de franquicias y conforme a las especificaciones técnicas de Petróleos Mexicanos y la exclusiva competencia federal para la regulación de estas, incluyendo la materia ambiental, y considerando que:

- A) Es hasta el 1 de noviembre de 2014 cuando entra en vigor la obligación de contar con la autorización en materia de impacto ambiental para la construcción y operación de instalaciones para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, con la adición de la fracción IX al artículo 5° Inciso D del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.
- B) La Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato fue publicada en el Periódico Oficial hasta el 8 de febrero del 2000.
- C) El artículo Cuarto transitorio del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental establece que: *“Las obras o actividades que correspondan a remodelaciones de una obra que se encuentre operando desde antes de 1988, no deberán someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental”*.

QUINTO. Durante la operación de la Estación, con el fin de promover el desarrollo sustentable de las actividades relacionadas a la industria petrolera, en todo momento se siguieron criterios para fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Registro de Generador de Residuos Peligrosos (ANEXO 20)
- Registro de Generador de Residuos de Manejo Especial (ANEXO 21)
- Análisis químicos de aguas residuales (ANEXO 22)
- Manifiestos de Entrega, Transporte y Recepción de Residuos Peligrosos y Certificados de Limpieza Ecológica (ANEXO 23)

- Pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento y Pruebas de Líneas (ANEXO 17)
- Cumplimiento del Programa de Acciones del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (ANEXO 24)
- Dictámenes Técnicos de Operación y Mantenimiento (ANEXO 16)

Es debido a lo anterior que el siguiente Informe Preventivo se ha realizado con las características actuales del proyecto de Estación de Servicio en Operación y Mantenimiento (clausurado de manera temporal), de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 31, fracción I, del Reglamento de la LGEEPA, y a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016 Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento De Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de Diésel y Gasolinas publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre del año 2016.

ÍNDICE

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO.	12
I.1 Nombre del Proyecto	12
I.1.1 Ubicación Del Proyecto	12
I.1.2 Superficie Total del Predio	13
I.1.3 Inversión Requerida	14
I.1.4 Número de Empleados Directos e Indirectos Generados por el Desarrollo del Proyecto	17
I.1.5 Duración Total del Proyecto	17
I.2 Promovente	18
I.2.1 Registro Federal de Contribuyentes de la Empresa Promovente	18
I.2.2 Nombre y Cargo del Representante Legal	18
I.2.3 Dirección del Promovente para Recibir u Oír Notificaciones.	18
I.3 Responsable del Informe Preventivo	18
I.3.1 Nombre del Responsable Técnico del Estudio	18
I.3.2 Número de Cédula Profesional	18
I.3.3 Dirección del Responsable del Estudio	18
II. REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.	19
II.1 Existan Normas Oficiales Mexicanas u Otras Disposiciones Que Regulen Las Emisiones, Las Descargas o El Aprovechamiento De Recursos Naturales Y, En General, Todos Los Impactos Ambientales Relevantes Que Puedan Producir Las Obras o Actividades	19
II.2 Las Obras y Actividades estén Expresamente Previstas por un Plan de Desarrollo Urbano o de Ordenamiento Ecológico que haya sido Evaluado por esta Secretaría.	44
II.3 Si la Obra o Actividad está prevista en un parque Industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría.	90
III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES	90
III.1 a) DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA.	90
III.1.1 Localización del Proyecto	90
III.1.2 Dimensiones del Proyecto	92
III.1.3 Características del proyecto	93
III.1.4 Uso Actual del Suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y sus colindancias.	101
III.1.5 Programa General de Trabajo.	103
III.1.6 Programa de Abandono de Sitio.	105
III.2 b) IDENTIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAN A EMPLEARSE Y QUE PODRÍAN PROVOCAR UN IMPACTO AL AMBIENTE, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS.	106
III.3 c) IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS	

CUYA GENERACIÓN SE PREVEA, ASÍ COMO MEDIDAS DE CONTROL QUE SE PRETENDAN LLEVAR A CABO.	108
III.3.1 Emisiones y residuos generados durante las etapas de Operación y Mantenimiento	108
III.4 d) DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE Y, EN SU CASO, LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EXISTENTES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:	116
III.4.1 Justificación del Área de Influencia	116
III.4.2 Representación gráfica del Área de Influencia	117
III.4.3 Funcionalidad de los Servicios Ambientales o Sociales.	117
III.4.4 Diagnóstico ambiental	122
III.4.5 Aspectos Abióticos	128
III.4.6 Aspectos Bióticos	136
III.5 e) IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SUPREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.	148
III.5.1 Método Para Evaluar Los Impactos Ambientales	148
III.6 f) MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	157
III.6.1 Descripción de las Medidas o Programa de Medidas de Mitigación o Correctivas por Competente Ambiental	157
III.6.2 Planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.	162
III.7 g) CONDICIONES ADICIONALES.	162
IV. CONCLUSIONES	162
V. BIBLIOGRAFÍA	163
VI. ANEXOS	163

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

I.1 Nombre del Proyecto

Estación de Servicio “SERVICIO HERMANOS ALDAMA”.

I.1.1 Ubicación Del Proyecto

BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO. Las coordenadas UTM de referencia son las que se indica en la Tabla 1.

FIGURA 1. UBICACIÓN DEL PROYECTO



TABLA 1. COORDENADAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

UTM			
VÉRTICE	ZONA	COORDENADA E	COORDENADA N
1	14 Q	221987.00 m E	2336875.00 m N
2		221947.00 m E	2336826.00 m N
3		221981.00 m E	2336800.00 m N
4		222008.00 m E	2336845.00 m N
5		222002.00 m E	2336853.00 m N
6		221998.00 m E	2336858.00 m N
7		221995.00 m E	2336864.00 m N
8		221993.00 m E	2336870.00 m N
GRADOS, MINUTOS Y SEGUNDOS			
21° 6'41.70"N, 101°40'34.96"O			

I.1.2 Superficie Total del Predio

Las características de la superficie donde se desarrollará el proyecto son las siguientes:

TABLA 2. SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO

SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS DEL PREDIO DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO	2,572.02 m ²
SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO	2,257.33 m ²

TABLA 3. CUADRO DE ÁREAS

RESUMEN DEL TERRENO			
ZONA Y ESPACIO	PLANTA ALTA (m ²)	PLANTA BAJA (m ²)	PORCENTAJE
CONTROL		16.72	0.74
OFICINA 1	67.05		
OFICINA 2	121.93	46.13	2.04
BODEGA		12.11	0.54
FACTURACIÓN		14.29	0.63
PASILLOS		30.10	1.33
ASEO		0.92	0.04
CAJERO AUTOMÁTICO		3.76	0.17
VESTIDOR DE EMPLEADOS		15.98	0.71
CTO. DE MÁQUINAS / ELÉCTRICO		15.84	0.70
ALMACÉN 1		27.43	1.22
ALMACÉN 2		35.15	1.56
RESIDUOS PELIGROSOS		7.11	0.31

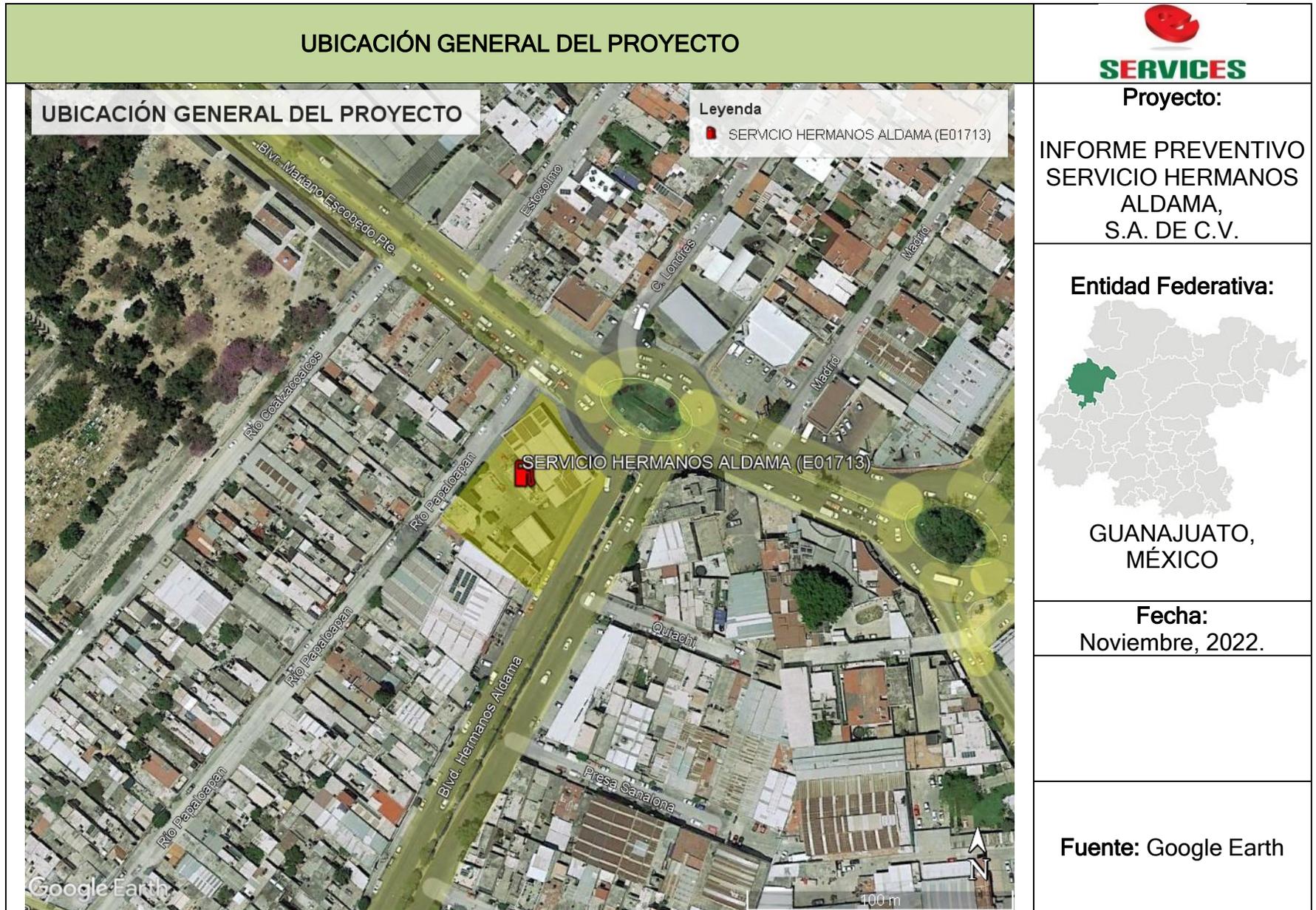
CTO. DE SUCIOS		2.36	0.10
BAÑOS PÚBLICOS		38.21	1.69
TANQUES		148.43	6.58
TECHUMBRE ZONA GASOLINAS		628.67	27.85
TECHUMBRE ZONA DIESEL		109.68	4.86
TIENDA DE CONVENIENCIA		104.70	4.64
ÁREA VERDE		29.33	1.30
ÁREA DE CIRCULACIÓN		970.41	42.99
SUPERFICIE DE LA ESTACIÓN		2,257.33	100
SUP. SEGÚN ESCRITURAS		2,500.00	
AFECTACIÓN MUNICIPAL		242.67	

I.1.3 Inversión Requerida

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

Para la ejecución de las etapas de operación y mantenimiento del proyecto de SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V. se estima una inversión inicial del orden de [REDACTED] destinándose para las medidas de prevención, mitigación y control necesario, cerca del 7%. Se desconoce la inversión inicial para las etapas de Preparación de sitio y Construcción puesto que la estación de servicio inició operaciones en 1981.

FIGURA 2. UBICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO



INFORME PREVENTIVO DE SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.
BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO

FIGURA 3. SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO DEL PROYECTO

ÁREA TOTAL DEL PREDIO DEL PROYECTO



Proyecto:

INFORME PREVENTIVO
SERVICIO HERMANOS
ALDAMA,
S.A. DE C.V.

Entidad Federativa:



GUANAJUATO,
MÉXICO

Fecha:

Noviembre, 2022.

Fuente: Google Earth

INFORME PREVENTIVO DE SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.
BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO



I.1.4 Número de Empleados Directos e Indirectos Generados por el Desarrollo del Proyecto

La estación de servicio inició operaciones en 1981, por lo que a continuación se mencionan los empleados con los que contaba el proyecto hasta su clausura y los empleados estimados para la etapa de abandono.

TABLA 4. NÚMERO DE EMPLEADOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO

ETAPA DEL PROYECTO	NO. DE EMPLEADOS DIRECTOS	NO. DE EMPLEADOS INDIRECTOS
Operación y Mantenimiento	18	4
Abandono	0	15

I.1.5 Duración Total del Proyecto

La realización de este proyecto se divide en dos etapas:

- Operación y Mantenimiento
- Abandono

El proyecto fue diseñado y construido entre 1979 y 1981, por lo menos 7 años antes de la emisión de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de manera que al momento de realizar las actividades de preparación del sitio y construcción, y al inicio de la operación, no existía legislación alguna que previera el procedimiento de evaluación de impacto ambiental por lo que no se tiene una autorización que establezca una vigencia para las etapas de operación y mantenimiento.

Por otro lado, en el Permiso de Expendio de Petrolíferos en Estaciones de Servicio Núm. PL/6176/EXP/ES/2015 se estima una operación de por lo menos 30 años contada a partir del 1 de enero de 2016.

Se ejecutarán actividades para el abandono del sitio, en caso de cierre de las instalaciones, entre las cuales se enuncian: la purga de tanques y tuberías, realización de sondeos para determinar la presencia o ausencia de contaminación o infiltración de aceites/hidrocarburos al terreno y, en el posible caso de presentarse esta última, se procederá a realizar la limpieza necesaria, con el fin de que el predio sea reincorporado y aprovechado de la forma más inmediata posible; por lo que se prevé que dicha etapa sea ejecutada en un periodo de 12 meses. Para esta etapa se dará cumplimiento a las disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector Hidrocarburos.

I.2 Promovente

SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.

I.2.1 Registro Federal de Contribuyentes de la Empresa Promovente

R.F.C: SHA961213H77

I.2.2 Nombre y Cargo del Representante Legal

Representante Legal: IVETTE ARAMBULA GONZALEZ

I.2.3 Dirección del Promovente para Recibir u Oír Notificaciones.

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

I.3 Responsable del Informe Preventivo

I.3.1 Nombre del Responsable Técnico del Estudio

Ing. Guillermo Osuna Ramírez

I.3.2 Número de Cédula Profesional

Cédula Profesional: 10599339

I.3.3 Dirección del Responsable del Estudio

Domicilio, Teléfono y Correo Electrónico del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

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

De acuerdo a lo establecido en los Artículos 1 y 95 de la Ley de Hidrocarburos; 1, 2, 5 fracción XVII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente, 4° fracción V, 14 fracción V inciso e) 17,18 y 37 fracción VI de su reglamento; 28 fracción II y 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 5 Inciso D) fracción IX y 29 de su Reglamento en material de Evaluación de Impacto Ambiental; el proyecto en cuestión, al tratarse de una Estación de Servicio, refiere a los supuestos del numeral II.1 de la guía para la presentación del informe preventivo “Existencia de Normas Oficiales Mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, la descargas o el aprovechamiento de los recursos naturales y, en general todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir”.

II.1 Existan Normas Oficiales Mexicanas u Otras Disposiciones Que Regulen Las Emisiones, Las Descargas o El Aprovechamiento De Recursos Naturales Y, En General, Todos Los Impactos Ambientales Relevantes Que Puedan Producir Las Obras o Actividades

Las distintas etapas del presente proyecto de la empresa SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V., se vinculan de manera directa principalmente con la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas. Además de lo mencionado anteriormente, se encuentra vinculada con las Normas Oficiales Mexicanas que se muestran a continuación:

TABLA 5. VINCULACIÓN DEL PROYECTO Y SUS ETAPAS CON LA NORMATIVA MEXICANA APLICABLE

EN MATERIA DE AGUAS RESIDUALES		
NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON LA ETAPA DEL PROYECTO	
NOM-001-SEMARNAT-2021 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	Las aguas residuales generadas durante esta etapa son principalmente de carácter sanitario, por lo que serán atendidas por el sistema municipal y se informará a los usuarios sobre las buenas prácticas en el uso de los sanitarios con ayuda de apoyos visuales.	Durante el abandono no se consideran descargas de aguas residuales de gran importancia, pero se tendrá sumo cuidado durante el uso del recurso hídrico para la preparación o retiro de materiales, a través de la designación de áreas de trabajo que no supongan irrigación al suelo.
NOM-002-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	Las aguas residuales generadas durante esta etapa son principalmente de carácter sanitario, por lo que serán atendidas por el sistema municipal y se informará a los usuarios sobre las buenas prácticas en el uso de los sanitarios con ayuda de apoyos visuales.	No existirán descargas de aguas sanitarias de importancia o contaminantes durante las actividades de abandono del sitio, se utilizarán baños portátiles para suplir la necesidad de sanitarios.
EN MATERIA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, PELIGROSOS Y DE MANEJO ESPECIAL		
NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON LA ETAPA DEL PROYECTO	
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	Durante la operación y mantenimiento de la estación, los residuos peligrosos generados del despacho de combustible o la venta de lubricantes, son contenidos de manera temporal en un almacén y dispuestos con ayuda de una empresa certificada y autorizada.	Durante el abandono, existirá purga de tanques, dispensarios y ductos, por lo que los residuos serán almacenados en un contenedor especial y serán dispuestos conforme la autoridad, a través de una empresa certificada y autorizada.
NOM-054-SEMARNAT-1993 Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	Los residuos peligrosos que se generan dentro de esta etapa y que proceden de distintas fuentes que no tienen relación entre sí (combustible, aceites, lubricantes, etc.), son almacenados en contenedores distintos y dispuestos	Los residuos peligrosos que se generen dentro de esta etapa y que procedan de distintas fuentes que no tengan relación entre sí (combustible, aceites, lubricantes, etc.), serán almacenados en contenedores distintos y dispuestos por separado

<p>peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.</p>	<p>por separado para no generar incompatibilidad entre los mismos y disminuir su afectación al medio ambiente.</p>	<p>para no generar incompatibilidad entre los mismos y disminuir su afectación al medio ambiente.</p>
<p>NOM-001-ASEA-2019 Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismo, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planos de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.</p>	<p>Operación y Mantenimiento El proyecto se encuentra registrado como Pequeño Generador de Residuos Peligrosos y Generador de Residuos de Manejo Especial. Esto debido a las características de los residuos que se generan.</p>	<p>Abandono del Sitio Los residuos provenientes de las actividades de Abandono del Sitio del Proyecto que puedan clasificarse como de Manejo Especial o Peligrosos (residuos de material de construcción, residuos de purgas de tanques y dispensarios, etc.), serán atendidos como tal.</p>

EN MATERIA DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON LA ETAPA DEL PROYECTO	
<p>NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p>	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	<p>Durante la operación y mantenimiento del proyecto, los vehículos que entran a la estación de servicio están bajo responsabilidad del usuario, sin embargo, se hará un llamado de atención o, en su defecto, se le prohibirá la entrada a los vehículos que despidan gases constantes.</p>	<p>Los vehículos que se utilizarán para las labores de demolición y/o recolección de residuos serán probados para asegurar la calidad de su funcionamiento.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2017 Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad,</p>	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	<p>Durante la operación y mantenimiento del proyecto, los vehículos que entran a la estación de servicio están bajo responsabilidad del usuario, sin embargo, se hará un llamado de atención o, en su defecto, se le prohibirá la entrada a los vehículos</p>	<p>Los vehículos que se utilizarán para las labores de demolición y/o recolección de residuos serán probados para asegurar la calidad de su funcionamiento.</p>

procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	que despidan gases constantes.	
NOM-050-SEMARNAT-2018 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	Durante la operación y mantenimiento del proyecto, los vehículos que entran a la estación de servicio están bajo responsabilidad del usuario, sin embargo, se hará un llamado de atención o, en su defecto, se le prohibirá la entrada a los vehículos que despidan gases constantes.	Los vehículos que se utilizarán para las labores de demolición y/o recolección de residuos serán probados para asegurar la calidad de su funcionamiento.

EN MATERIA DE RUIDO Y VIBRACIONES

NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON LA ETAPA DEL PROYECTO	
NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	Durante el despacho de combustible, se le hará saber a los conductores usuarios de la estación de servicio que es necesario apagar el vehículo durante el despacho y cuando existan situaciones en las que el tráfico sea tal que pudiese rebasar los límites máximos de ruido, se le hará conocer la situación a los usuarios de manera individual para disminuirlo.	Los trabajos realizados durante esta etapa serán realizados durante los horarios recomendados por la NOM-081-SEMARNAT-1994 y se tendrá especial cuidado al utilizar distintos vehículos al mismo tiempo.
NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	Durante la etapa de operación y mantenimiento, las fuentes fijas de emisión de ruido como las motobombas u otra herramienta de apoyo son atendidas constantemente para asegurar su buen funcionamiento y disminuir el ruido excesivo que pudiese provenir de los mismos.	Los trabajos realizados durante esta etapa (demolición de edificios, purga de tanques, dispensarios y ductos) serán realizados durante los horarios recomendados por esta norma.

EN MATERIA DE VIDA SILVESTRE		
NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON LA ETAPA DEL PROYECTO	
NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	El proyecto se ubica en una zona urbana altamente impactada por asentamientos humanos, por lo que la fauna silvestre se ve ahuyentada por factores lumínicos, de ruido, flujo de vehículos y de personas, nula cubierta vegetal, etc. y la flora que se puede encontrar es principalmente vegetación ornamental con mayor valor estético que ecológico. De manera que no se considera que las especies contenidas en esta norma se vean afectadas.	El proyecto se ubica en una zona urbana altamente impactada por asentamientos humanos, por lo que la fauna silvestre se ve ahuyentada por factores lumínicos, de ruido, flujo de vehículos y de personas, nula cubierta vegetal, etc. y la flora que se puede encontrar es principalmente vegetación ornamental con mayor valor estético que ecológico. De manera que no se considera que las especies contenidas en esta norma se vean afectadas.
EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO		
NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON LA ETAPA DEL PROYECTO	
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	La estación de servicio cuenta con una trampa de combustibles para prevenir los derrames de hidrocarburos, además de que el área de despacho y las áreas de contención de combustibles están protegidas a través de pozos de observación y recubrimientos para no permitir el derrame de estos al suelo.	Durante el abandono, en las acciones de purga de tanques y dispensarios, se tendrá especial cuidado en el almacenamiento de excesos de combustible, además de que se informará a los trabajadores sobre las medidas de contención y de riesgo para prevenir accidentes.
OTRAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES AL PROYECTO		
NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON LA ETAPA DEL PROYECTO	
NOM-005-ASEA-2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para el almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.	Operación y Mantenimiento	Abandono del Sitio
	El proyecto se vincula y cumple en totalidad con los numerales 7 y 8 "Operación" y "Mantenimiento" respectivamente.	Se cumplirá con medidas de contención y restauración, además de acatar puntos como los mencionados en el numeral 4, del anexo 4.

La operación y mantenimiento de la Estación SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V. se realiza con base en lo dispuesto en la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas. Se cuenta con evaluación de la conformidad de la NOM-005-ASEA-2016, con DICTAMEN TÉCNICO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO de fecha 17 de enero de 2022 con vigencia al 17 de enero de 2023, emitido por la Unidad de Verificación VERIFICATION AND REGULATION MEXICAN CORPORATE S.A. de C.V. con número de aprobación UN05-078/19 otorgado por esa Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para la NOM-005-ASEA-2016 (ANEXO 16).

TABLA 6. VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LA NOM-005-ASEA-2016

7.	OPERACIÓN	
	Disposiciones Operativas	
7.1.	<p>Para efectos de control y verificación de las actividades de operación, debe contar con uno o varios libros de bitácoras foliadas, se permite el uso de aplicaciones (software) de base(s) de datos electrónica(s), para el registro de las incidencias y actividades de operación, entre otros de: recepción y descarga de productos, limpiezas programadas o no programadas, desviaciones en el balance de producto, Incidentes e inspecciones de operación. La bitácora(s) debe cumplir con los incisos del numeral 8.3.</p> <p>El encargado de la Estación de Servicio es responsable de la operación de despacho de los combustibles, a través de los despachadores.</p>	<p>En la estación se utilizan bitácoras para el registro de las incidencias y actividades de operación, entre otros de: recepción y descarga de productos, limpiezas programadas o no programadas, desviaciones en el balance de producto, incidentes e inspecciones de operación.</p>
7.1.a.	<p>El Regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) de operación, y debe incluir al menos los siguientes:</p> <p>a. Procedimiento para la recepción de Auto-tanque y descarga de productos inflamables y combustibles a tanque de almacenamiento.</p>	<p>En la estación se aplica un procedimiento para la recepción de Auto-tanque y descarga de productos inflamables y combustibles a tanque de almacenamiento.</p>
7.1.b.	<p>b. Procedimiento de suministro de productos inflamables y combustibles a vehículos.</p>	<p>En la estación se aplica un procedimiento de suministro de productos inflamables y combustibles a vehículos.</p>
7.2.	Disposiciones de Seguridad	
7.2.1.	<p>Disposiciones administrativas. El Regulado debe cumplir con las disposiciones administrativas que sean emitidas por la Agencia.</p>	<p>La estación de servicio se compromete a cumplir con las disposiciones administrativas emitidas por ASEA.</p>

7.2.2.	<p>Análisis de Riesgos. La Estación de Servicio debe contar con un Análisis de Riesgos elaborado por una persona moral con reconocimiento nacional o internacional, para las etapas en las que se solicita en la Norma, de conformidad con la regulación que emita la Agencia.</p>	El proyecto cuenta con un Análisis de Riesgos del Sector Hidrocarburos (ARSH).
7.2.3.	<p>Incidentes y/o Accidentes. El Regulado debe informar a la Agencia de incidentes y/o accidentes que impliquen un daño a las personas, a los equipos, a los materiales y/o al medio ambiente, de conformidad con las Disposiciones Administrativas de Carácter General que emita la Agencia.</p>	Se informará a la Agencia de incidentes y/o accidentes que impliquen un daño a las personas, en caso de presentarse.
7.2.4.	<p>Procedimientos. El Regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) internos de seguridad, y debe incluir al menos los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Preparación y respuesta para las emergencias (Fuga, derrame, incendio, explosión). b. Investigación de Accidentes e Incidentes. c. Etiquetado, bloqueo y candado para interrupción de líneas eléctricas. d. Etiquetado, bloqueo y candado para interrupción de líneas con productos. e. Trabajos Peligrosos con fuentes que generen ignición (soldaduras, chispas y/o flama abierta). f. Trabajos en alturas con escaleras o plataformas superiores a 1.5 m. g. Trabajos en áreas confinadas. 	En la estación se desarrollan procedimientos internos de seguridad como el Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE) o un Programa Interno de Protección Civil (PIPC).
8	MANTENIMIENTO	
	<p>Para un adecuado mantenimiento el Regulado debe cumplir las disposiciones del ANEXO 4 (inciso 3). 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</p>	La estación de servicio cuenta con un programa de mantenimiento para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación de elementos constructivos, equipos e instalaciones.

	<p>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.</p> <p>El programa de mantenimiento debe elaborarse 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.</p> <p>En este programa se debe establecer la periodicidad de las actividades que se llevarán a cabo en un año calendario.</p>	
	Aplicación del programa de mantenimiento.	
8.1.	El programa de mantenimiento debe aplicarse a todos los elementos y sistemas de la Estación de Servicio indicados en esta Norma.	El programa de mantenimiento se aplica a todos los elementos y sistemas de la Estación de Servicio indicados en esta Norma.
	Procedimientos en el programa de mantenimiento.	
8.2.	<p>El programa de mantenimiento de los sistemas debe contar con los procedimientos enfocados a:</p> <p>a. Verificar el funcionamiento seguro de los equipos relacionados con la operación;</p> <p>b. Asegurar que los materiales y refacciones que se usan en los equipos cumplen con las especificaciones requeridas;</p> <p>c. Testificar que se lleven a cabo las revisiones y pruebas periódicas a los equipos;</p> <p>d. Realizar el mantenimiento con base en las recomendaciones del fabricante y el procedimiento de la empresa;</p> <p>e. Revisar el cumplimiento de las acciones correctivas resultantes del mantenimiento;</p> <p>f. Revisar los equipos nuevos y de reemplazo, para el cumplimiento con los requerimientos de diseño donde estarán instalados, y</p> <p>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> <p>Por seguridad y para evitar riesgos, las</p>	<p>El programa de mantenimiento de los sistemas cuenta con los procedimientos enfocados a:</p> <p>a. Verificar el funcionamiento seguro de los equipos relacionados con la operación;</p> <p>b. Asegurar que los materiales y refacciones que se usan en los equipos cumplen con las especificaciones requeridas;</p> <p>c. Testificar que se lleven a cabo las revisiones y pruebas periódicas a los equipos;</p> <p>d. Realizar el mantenimiento con base en las recomendaciones del fabricante y el procedimiento de la empresa;</p> <p>e. Revisar el cumplimiento de las acciones correctivas resultantes del mantenimiento;</p> <p>f. Revisar los equipos nuevos y de reemplazo, para el cumplimiento con los requerimientos de diseño donde estarán instalados, y</p> <p>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>

	<p>actividades de mantenimiento deben ser realizadas cumpliendo las medidas de seguridad descritas en el punto 8.4 de esta Norma, y se utilizarán herramientas, equipos de seguridad y refacciones que garanticen los trabajos de mantenimiento.</p> <p>Todo trabajo de mantenimiento debe quedar documentado en la(s) bitácora(s) y registrado en los expedientes correspondientes.</p>	
<p>8.3.</p>	<p style="text-align: center;">Bitácora</p> <p>Para efectos de control y verificación de las actividades de mantenimiento la Estación de Servicio debe contar con uno o varios libros de bitácoras foliadas, para el registro de lo siguiente: 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>a. La(s) bitácora(s) no debe(n) contener tachaduras y en caso de requerirse alguna corrección, ésta será a través de un nuevo registro, sin eliminar ni tachar el registro previo.</p> <p>b. La(s) bitácora(s) estará(n) disponible(s) en todo momento en la Estación de Servicio y en un lugar de fácil acceso tanto para el responsable de dicha estación como para los trabajadores autorizados.</p> <p>c. La(s) bitácora(s) debe(n) contener como mínimo, lo siguiente: nombre de la Estación de Servicio, domicilio, nombre del equipo y firmas de los trabajadores autorizados, firma autógrafa del o los trabajadores que realizaron el registro de actividades, así como la fecha y hora del registro.</p> <p>Se permite el uso de aplicaciones (software) de base(s) de datos electrónica(s) para dar el seguimiento a las labores que deben ser registradas en la(s) bitácora(s), éstas deben permitir la rastreabilidad de las actividades y los registros requeridos de operación y/o mantenimiento, tales como actividades ejecutadas por personal competente o interacción con personal competente externo en la actividad, informes externos, evidencias objetivas (reportes de servicio, fotografías, manejo de residuos, manifiestos de disposición de residuos, entre otros). Se deben de incluir todos los registros de concepto requeridos a lo largo de esta</p>	<p>La estación de servicio cuenta con bitácoras, para el registro de lo siguiente: 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>

	Norma.	
8.4.	Previsiones para realizar el mantenimiento a equipo e instalaciones	
8.4.1.	<p>Preparativos para realizar actividades de mantenimiento.</p> <p>Todos los trabajos peligrosos efectuados por los trabajadores de la Estación de Servicio o contratados con externos deben ser autorizados por escrito por el responsable de la Estación de Servicio y se registrarán en la(s) bitácora(s), anotando la fecha y horas de inicio y terminación programadas, así como el equipo y materiales de seguridad que serán utilizados.</p> <p>Los trabajadores de la Estación de Servicio y el personal externo contarán con el equipo de seguridad y protección; así como con herramientas y equipos adecuados de acuerdo al lugar y las actividades que vayan a realizar.</p> <p>Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento se deben seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones de fabricante y las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Suspender el suministro de energía eléctrica al equipo en mantenimiento y aplicar el procedimiento de seguridad de etiquetado, bloqueo y candado. b. Para actividades en dispensarios, suspender el despacho de producto desde la bomba sumergible al dispensario. c. Delimitar la zona en un radio de: <ol style="list-style-type: none"> 1. 6.10 m a partir de cualquier costado de los dispensarios. 2. 3.00 m a partir de la bocatoma de llenado de tanques de almacenamiento. 3. 3.00 m a partir de la bomba sumergible. 4. 8.00 m a partir de la trampa de grasas o combustibles. d. Verificar con un explosímetro que no existan o se presenten concentraciones explosivas de vapores (si el área es clasificada como peligrosa). e. Eliminar cualquier punto de ignición. f. Todas las herramientas eléctricas portátiles estarán aterrizadas y sus conexiones e instalación deben ser a prueba de explosión. g. En el área de trabajo se designarán a dos personas capacitadas en el uso de extintores, cada una con un extintor de 9.0 kg y estarán especificados y deben cumplir con 	<p>Todos los trabajos peligrosos efectuados por los trabajadores de la Estación de Servicio o contratados con externos serán autorizados por escrito por el responsable de la Estación de Servicio y se registrarán en la(s) bitácora(s), anotando la fecha y horas de inicio y terminación programadas, así como el equipo y materiales de seguridad que serán utilizados.</p>

	<p>la función de sofocar fuego de las clases A, B y C.</p> <p>h. Cuando se realicen trabajos en el interior del tanque de almacenamiento se tendrá una persona en el exterior encargado de la seguridad.</p> <p>i. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas.</p>	
8.4.2.	<p>Medidas de seguridad para realizar trabajos "en caliente" o que generen fuentes de ignición.</p> <p>Para los casos en los que se justifique realizar trabajos "en caliente", antes de iniciar debe analizarse las actividades que serán realizadas y las áreas donde se llevarán a cabo para identificar los riesgos potenciales y definir las medidas a seguir para garantizar la seguridad de las personas e instalaciones durante el desarrollo de las actividades. Además, se debe cumplir con lo establecido en sus procedimientos de mantenimiento y recomendaciones del fabricante.</p> <p>Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento se deben seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones de fabricante y las siguientes:</p> <p>a. Suspender el suministro de energía eléctrica a todos los equipos de bombeo y despacho de combustibles y aplicar procedimiento de seguridad de etiquetado, bloqueo y candado donde sea requerido.</p> <p>b. Despresurizar y vaciar las líneas de producto.</p> <p>c. Inspeccionar las áreas donde se realizarán las actividades, y eliminar fugas, derrames o acumulaciones de combustibles.</p> <p>d. Limpiar las áreas de trabajo.</p> <p>e. Retirar los residuos peligrosos generados.</p> <p>f. Verificar con un explosímetro que no existan concentraciones explosivas de vapores.</p> <p>g. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas.</p>	<p>Para los casos en los que se justifique realizar trabajos "en caliente", antes de iniciar se analizan las actividades que serán realizadas y las áreas donde se llevarán a cabo para identificar los riesgos potenciales y definir las medidas a seguir para garantizar la seguridad de las personas e instalaciones durante el desarrollo de las actividades.</p>
8.4.3.	<p>Medidas de seguridad para realizar trabajos en áreas cercanas a líneas eléctricas de media y alta tensión.</p> <p>Todos los trabajos de inspección, mantenimiento, limpieza y sustitución de equipo e instalaciones que se realicen en áreas cercanas a líneas eléctricas de media y</p>	<p>Todos los trabajos de inspección, mantenimiento, limpieza y sustitución de equipo e instalaciones que se realicen en áreas cercanas a líneas eléctricas de media y alta tensión, cumplirán con los requisitos siguientes:</p> <p>a. Se instalará plataforma en áreas con</p>

	<p>alta tensión, deben cumplir con los requisitos siguientes:</p> <p>a. Instalar plataforma en áreas con suelo firme.</p> <p>b. Para estabilizar la plataforma, la relación entre la altura y ancho de la plataforma no debe exceder de 3.5:1 para instalación fija y 3:1 para instalación móvil.</p> <p>c. Verificar que las ruedas instaladas en los montantes de las plataformas móviles sean de por lo menos 125 mm de diámetro y que estén equipadas con dispositivos de frenos en las ruedas que no se puedan soltar por accidente.</p> <p>d. Instalar la escalera de acceso en el interior de la plataforma y contar con una tapa de acceso con seguro en la sección superior.</p> <p>e. Al realizar los trabajos sobre la plataforma utilizar equipo de protección personal, tales como: casco, guantes, calzado dieléctrico y equipo de protección personal para interrumpir caídas de altura.</p> <p>f. Todas las herramientas eléctricas portátiles deben estar aterrizadas.</p> <p>g. Ningún objeto debe exceder el límite establecido por la superficie superior del andamio y si por alguna razón no se puede cumplir con esta condición, las maniobras deben realizarse en la zona más alejada de las líneas eléctricas.</p> <p>h. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas. Los trabajos "en caliente" o que generen fuentes de ignición, deben estar autorizados por escrito por el Responsable de la Estación de Servicio y deben ser registrados en la bitácora, anotando la fecha y hora de inicio y terminación programada, indicar el equipo y materiales de seguridad que serán utilizados. Al finalizar los trabajos deben registrarse los datos y los eventos relevantes que ocurrieron.</p>	<p>suelo firme.</p> <p>b. Para estabilizar la plataforma, la relación entre la altura y ancho de la plataforma no excederá de 3.5:1 para instalación fija y 3:1 para instalación móvil.</p> <p>c. Se verificará que las ruedas instaladas en los montantes de las plataformas móviles sean de por lo menos 125 mm de diámetro y que estén equipadas con dispositivos de frenos en las ruedas que no se puedan soltar por accidente.</p> <p>d. Se instalará la escalera de acceso en el interior de la plataforma y se contará con una tapa de acceso con seguro en la sección superior.</p> <p>e. Al realizar los trabajos sobre la plataforma se utilizará equipo de protección personal, tales como: casco, guantes, calzado dieléctrico y equipo de protección personal para interrumpir caídas de altura.</p> <p>f. Todas las herramientas eléctricas portátiles estarán aterrizadas.</p> <p>g. Ningún objeto excederá el límite establecido por la superficie superior del andamio y si por alguna razón no se cumple con esta condición, las maniobras se realizan en la zona más alejada de las líneas eléctricas.</p>
8.4.4.	<p>Medidas de seguridad en caso de derrames de combustibles.</p> <p>Cuando al realizar actividades de mantenimiento en la Estación de Servicio se presenten fugas o derrames de productos en tuberías, conexiones y cualquier otro elemento presurizado o con acumulaciones de combustibles, se deben realizar las</p>	<p>Cuando se realicen actividades de mantenimiento en la Estación de Servicio que presenten fugas o derrames de productos en tuberías, conexiones y cualquier otro elemento presurizado o con acumulaciones de combustibles, se realizarán las acciones siguientes:</p> <p>a. Se suspenderá inmediatamente los</p>

	<p>acciones siguientes:</p> <p>a. Suspender inmediatamente los trabajos de mantenimiento que se estén realizando.</p> <p>b. Suspender el suministro de energía eléctrica a los equipos que originaron el derrame.</p> <p>c. Activar el sistema de paro por emergencia de la instalación.</p> <p>d. Eliminar todas las fuentes de calor o que produzcan ignición (chispas, flama abierta, etc), que estén cercanas al área del derrame.</p> <p>e. Evacuar al personal ajeno a la instalación.</p> <p>f. Corregir el origen del derrame.</p> <p>g. Lavar el área con abundante agua y recolectar el producto derramado en la trampa de combustibles.</p> <p>h. Colocar los residuos peligrosos en los lugares de almacenamiento temporal.</p> <p>i. Una vez realizada la corrección del origen del problema y establecidas las condiciones seguras de operación de la instalación se podrá continuar con los trabajos de operación y mantenimiento, de acuerdo a los lineamientos del procedimiento de emergencia por fugas y derrames de Hidrocarburos.</p> <p>j. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas.</p>	<p>trabajos de mantenimiento que se estén realizando.</p> <p>b. Se suspenderá el suministro de energía eléctrica a los equipos que originaron el derrame.</p> <p>c. Se activará el sistema de paro por emergencia de la instalación.</p> <p>d. Se eliminarán todas las fuentes de calor o que produzcan ignición (chispas, flama abierta, etc.), que estén cercanas al área del derrame.</p> <p>e. Se evacuará al personal ajeno a la instalación.</p> <p>f. Se corregirá el origen del derrame.</p> <p>g. Se lavará el área con abundante agua y se recolecta el producto derramado en la trampa de combustibles.</p> <p>h. Se colocarán los residuos peligrosos en los lugares de almacenamiento temporal.</p> <p>i. Una vez realizada la corrección del origen del problema y establecidas las condiciones seguras de operación de la instalación se podrá continuar con los trabajos de operación y mantenimiento, de acuerdo con los lineamientos del procedimiento de emergencia por fugas y derrames de Hidrocarburos.</p>
8.5.	Mantenimiento a Tanques de almacenamiento.	
8.5.1.	<p>Pruebas de hermeticidad.</p> <p>Para la realización de las pruebas de hermeticidad se utilizarán los sistemas fijos, los cuales consisten en equipos del sistema de control de inventarios y de detección electrónica de fugas o bien los sistemas móviles que aplican métodos de prueba volumétricos y no volumétricos.</p> <p>El responsable de la Estación de Servicio debe asegurarse de que los equipos del sistema de control de inventarios y detección electrónica de fugas operen en óptimas condiciones a los diferentes niveles de producto que tenga el tanque.</p> <p>Los resultados que se obtengan de las pruebas de hermeticidad realizados con</p>	<p>Previo a la realización de trabajos de mantenimiento de tanques de almacenamiento se verifican los resultados de las pruebas de hermeticidad, y se realiza el drenado de agua del tanque.</p> <p>Los resultados que se obtengan de las pruebas de hermeticidad realizados con equipo fijo o móvil quedan registrados en la bitácora y el original se guarda en el archivo de la Estación de Servicio, y se exhibirá a la Agencia cuando así se solicite.</p>

	<p>equipo fijo o móvil quedarán registrados en la bitácora y el original se guardará en el archivo de la Estación de Servicio, y se exhibirá a la Agencia cuando así se solicite.</p> <p>Con los resultados de las pruebas de hermeticidad de tanques y accesorios se podrá identificar si se requiere realizar actividades de mantenimiento, en su caso, determinar las acciones para llevar a cabo la suspensión temporal del tanque, el retiro definitivo y sustitución por equipos nuevos.</p> <p>En caso de ser detectada alguna fuga en tanques de almacenamiento al aplicar las pruebas de hermeticidad, se retirarán de inmediato de operación y se apegarán a lo dispuesto por la legislación aplicable en materia de prevención y gestión integral de los residuos.</p>	
8.5.2.	<p>Drenado de agua.</p> <p>Llevar a cabo las actividades necesarias para determinar la presencia de agua en el interior del tanque.</p> <p>Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque de almacenamiento será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el sistema de control de inventarios.</p> <p>En caso de identificar la presencia de agua, se procederá a realizar el drenado de la misma. Los líquidos extraídos deben ser almacenados en tambores herméticos de 200 litros, correctamente identificados como residuos contaminantes, para su posterior recolección y transporte a los lugares de disposición final aprobados por las autoridades correspondientes.</p>	<p>En caso de identificar la presencia de agua en el interior del tanque, se realiza el drenado de la misma. Los líquidos extraídos son almacenados en tambores herméticos de 200 litros, correctamente identificados como residuos contaminantes, para su posterior recolección y transporte a los lugares de disposición final aprobados por las autoridades correspondientes.</p>
8.6.	Trabajos en el tanque	
8.6.1.	<p>Consideraciones de seguridad, para trabajos en espacios confinados.</p> <p>El Responsable de la Estación de Servicio realizará estos trabajos de acuerdo al procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas y los numerales 8.7.1 y 8.7.2 de la presente Norma.</p>	<p>El responsable de la Estación de Servicio realiza estos trabajos de acuerdo con el procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas y los numerales 8.7.1 y 8.7.2 de la Norma.</p>
8.6.2.	<p>Monitoreo al interior en espacios confinados.</p> <p>Se monitoreará constantemente el interior del tanque para verificar que la atmósfera cumpla con los requisitos indicados en el numeral 8.7.2 de la Norma.</p> <p>Las lámparas que se utilicen para iluminar un espacio confinado deben ser de uso rudo y a</p>	<p>Se monitorea constantemente el interior del tanque para verificar que la atmósfera cumpla con los requisitos indicados en el numeral 8.7.2 de la Norma.</p>

	prueba de explosión. Todos los equipos de bombeo, venteo, y herramientas deben ser de función neumática, anti chispa o a prueba de explosión.	
	Limpieza interior de tanques	
8.7	La limpieza de los tanques se debe realizar preferentemente con equipo automatizado de limpieza de tanques, con base en su programa de mantenimiento o cuando la administración de la Estación de Servicio así lo determine. Las actividades de limpieza deben ser ejecutadas con personal interno o externo, competente en la actividad y se debe registrar en bitácora. Se deben cumplir los requisitos siguientes:	La limpieza de los tanques se realiza con equipo automatizado de limpieza de tanques, con base en su programa de mantenimiento o cuando la administración de la Estación de Servicio así lo determine. Las actividades de limpieza son ejecutadas con personal externo, competente en la actividad y se registran en bitácora.
8.7.1.	<p>Requisitos previos para limpieza interior de tanques.</p> <p>El Responsable de la Estación de Servicio realizará estos trabajos de acuerdo al procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas. El cual contendrá como mínimo:</p> <p>a. Extender autorización por escrito, registrando esta autorización y los trabajos realizados en la Bitácora.</p> <p>b. Drenar y vaporizar los tanques de almacenamiento, antes de realizar cualquier trabajo en su interior, en caso de que ingrese personal al interior. Durante el tiempo que el trabajador se encuentre dentro del tanque de almacenamiento de combustibles, estará vigilado y supervisado por trabajadores de acuerdo con los procedimientos de seguridad establecidos, además utilizará equipo de protección y seguridad personal, un arnés y cuerda resistente a las sustancias químicas que se encuentren en el espacio confinado, con longitud suficiente para poder maniobrar dentro del área y ser utilizada para rescatarlo cuando se requiera, y equipo de respiración en caso de ser necesario.</p> <p>El responsable de la Estación de Servicio debe cumplir los procedimientos internos Etiquetado, bloqueo y candado para interrupción de líneas eléctricas; Etiquetado, bloqueo y candado para interrupción de líneas con productos y colocar señales y avisos de seguridad que indiquen las restricciones mientras se lleva a cabo el trabajo.</p>	El responsable de la Estación de Servicio realizará estos trabajos de acuerdo con el procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas.
8.7.2.	Requisitos de la atmósfera para trabajos en el interior del tanque.	Para trabajos en el interior del tanque, se respetan los siguientes requisitos de la

	<p>a. Que el contenido de oxígeno esté entre 19.5% y 23.5%; en caso contrario se tomarán las medidas pertinentes, tanto para el uso de equipo de protección respiratoria autónomo con suministro de aire, como para la realización de actividades en atmósferas no respirables.</p> <p>b. La concentración de gases o vapores inflamables no será superior en ningún momento al 5% del valor del límite inferior de inflamabilidad y de 0% en el caso de que se vaya a realizar un trabajo de corte y/o soldadura.</p> <p>c. Se debe contar con un sistema de extracción mecánica portátil para ventilar el espacio confinado.</p> <p>d. Las lámparas que se utilicen para iluminar un espacio confinado, deben ser de uso rudo y a prueba de explosión.</p>	<p>atmósfera:</p> <p>a. Que el contenido de oxígeno esté entre 19.5% y 23.5%; en caso contrario se tomarán las medidas pertinentes, tanto para el uso de equipo de protección respiratoria autónomo con suministro de aire, como para la realización de actividades en atmósferas no respirables.</p> <p>b. La concentración de gases o vapores inflamables no será superior en ningún momento al 5% del valor del límite inferior de inflamabilidad y de 0% en el caso de que se vaya a realizar un trabajo de corte y/o soldadura.</p> <p>c. Se debe contar con un sistema de extracción mecánica portátil para ventilar el espacio confinado.</p> <p>d. Las lámparas a utilizar para iluminar un espacio confinado, deben ser de uso rudo y a prueba de explosión.</p>
<p>8.7.3.</p>	<p>Retiro temporal de operación de tanques de almacenamiento. El retiro temporal de operación de los recipientes, se hará por las razones siguientes:</p> <p>a. Para la instalación de los equipos del sistema de control de inventarios y monitoreo electrónico, recuperación de vapores o para instalar la válvula de sobrellenado.</p> <p>b. Para limpieza interior del tanque de almacenamiento, para cambio de producto o para el retiro de desechos sólidos.</p> <p>c. Por suspensión temporal de despacho de producto.</p> <p>d. Para realizar pruebas de hermeticidad en tanques de almacenamiento y tuberías.</p> <p>e. Para mantenimiento preventivo a dispensarios e instrumentos de control.</p> <p>f. En caso de que el tanque de almacenamiento se deje temporalmente fuera de operación, se aplicará lo siguiente:</p> <p>1. Periodo menor a tres meses:</p> <p>a. Mantener en operación los sistemas de protección contra la corrosión que se encuentren instalados.</p> <p>b. Mantener en operación el equipo del sistema de control de inventarios y el de detección electrónica de fugas, o remover el producto que contenga, de tal forma que el volumen remanente no exceda 0.3% de la capacidad total del tanque o su nivel sea como máximo 25 mm con respecto a la parte</p>	<p>El retiro temporal de operación de los recipientes se realiza por las razones siguientes:</p> <p>a. Para la instalación de los equipos del sistema de control de inventarios y monitoreo electrónico, recuperación de vapores o para instalar la válvula de sobrellenado.</p> <p>b. Para limpieza interior del tanque de almacenamiento, para cambio de producto o para el retiro de desechos sólidos.</p> <p>c. Por suspensión temporal de despacho de producto.</p> <p>d. Para realizar pruebas de hermeticidad en tanques de almacenamiento y tuberías.</p> <p>e. Para mantenimiento preventivo a dispensarios e instrumentos de control.</p> <p>f. En caso de que el tanque de almacenamiento se deje temporalmente fuera de operación, se aplicará lo siguiente:</p> <p>1. Periodo menor a tres meses:</p> <p>a. Mantener en operación los sistemas de protección contra la corrosión que se encuentren instalados.</p> <p>b. Mantener en operación el equipo del sistema de control de inventarios y el de detección electrónica de fugas, o remover el producto que contenga, de tal forma que el volumen remanente no exceda 0.3% de la capacidad total del tanque o su nivel sea como máximo 25 mm con respecto a la parte más baja del interior del tanque.</p>

	<p>más baja del interior del tanque.</p> <p>2. Periodo igual o superior a tres meses:</p> <p>a. Mantener en operación los sistemas de protección contra la corrosión que se encuentren instalados.</p> <p>b. Mantener en operación el equipo del sistema de control de inventarios y el de detección electrónica de fugas, o remover el producto que contenga, de tal forma que el volumen remanente no exceda 0.3% de la capacidad total del tanque o su nivel sea como máximo 25 mm con respecto a la parte más baja del interior del tanque.</p> <p>c. Dejar abierta y en funcionamiento la tubería de venteo.</p> <p>d. Cerrar todas las boquillas del tanque de almacenamiento (de llenado, bomba sumergible, etc.), excepto la de la tubería de venteo.</p> <p>e. Asegurar el tanque contra actos vandálicos que puedan dañarlo o alterarlo.</p>	<p>2. Periodo igual o superior a tres meses:</p> <p>a. Mantener en operación los sistemas de protección contra la corrosión que se encuentren instalados.</p> <p>b. Mantener en operación el equipo del sistema de control de inventarios y el de detección electrónica de fugas, o remover el producto que contenga, de tal forma que el volumen remanente no exceda 0.3% de la capacidad total del tanque o su nivel sea como máximo 25 mm con respecto a la parte más baja del interior del tanque.</p> <p>c. Dejar abierta y en funcionamiento la tubería de venteo.</p> <p>d. Cerrar todas las boquillas del tanque de almacenamiento (de llenado, bomba sumergible, etc.), excepto la de la tubería de venteo.</p> <p>e. Asegurar el tanque contra actos vandálicos que puedan dañarlo o alterarlo.</p>
8.7.4.	<p>Requisitos del programa de trabajo de limpieza.</p> <p>El programa de trabajo debe incluir la información siguiente:</p> <p>a. Datos de la Estación de Servicio.</p> <p>b. Objetivo de la limpieza.</p> <p>c. Responsable de la actividad.</p> <p>d. Fecha de inicio y de término de los trabajos.</p> <p>e. Hora de inicio y de término de los trabajos.</p> <p>f. Características y número del tanque y tipo de producto.</p> <p>g. Producto.</p>	<p>El programa de trabajo de limpieza incluye la información siguiente:</p> <p>a. Datos de la Estación de Servicio.</p> <p>b. Objetivo de la limpieza.</p> <p>c. Responsable de la actividad.</p> <p>d. Fecha de inicio y de término de los trabajos.</p> <p>e. Hora de inicio y de término de los trabajos.</p> <p>f. Características y número del tanque y tipo de producto.</p> <p>g. Producto.</p>
	Retiro definitivo de tanques de almacenamiento.	
8.8.	<p>El retiro y la disposición final de los tanques de almacenamiento deben hacerse conforme a lo establecido en la Normatividad en seguridad y protección ambiental aplicable, debiendo quedar asentadas las actividades realizadas en la bitácora.</p>	<p>El retiro y la disposición final de los tanques de almacenamiento se realiza conforme a lo establecido en la Normatividad en seguridad y protección ambiental aplicable, quedando asentadas las actividades realizadas en la bitácora.</p>
	Accesorios de los tanques de almacenamiento.	
8.9.	<p>Antes de iniciar las actividades de mantenimiento en los accesorios de los tanques de almacenamiento, se deben tomar las acciones preparativas de seguridad establecidas en el apartado 7.2.4 que sean aplicables.</p>	<p>Antes de iniciar las actividades de mantenimiento en los accesorios de los tanques de almacenamiento, se toman las acciones preparativas de seguridad establecidas en el apartado 7.2.4 que sean aplicables.</p>
8.9.1.	Motobombas y bombas de transferencia.	En caso de falla de algún(os) accesorio(s),

	<p>En caso de falla de algún(os) accesorio(s), como motobomba(s) o bomba(s) de transferencia, se procederá a su reemplazo para garantizar la operación segura del tanque.</p> <p>Se podrá(n) reemplazar la(s) motobomba(s) o bomba(s) de transferencia por otra(s) similar(es) mientras se corrige(n) la(s) falla(s), debiéndose documentar la administración al cambio en la bitácora.</p>	<p>como motobomba(s) o bomba(s) de transferencia, se procederá a su reemplazo para garantizar la operación segura del tanque. Este control se da gracias al seguimiento con el mantenimiento rutinario de equipos en la estación de servicio.</p>
8.9.2.	<p>Válvulas de prevención de sobrellenado. Mientras no esté instalada la válvula de prevención de sobrellenado no se procederá a realizar carga de producto a los tanques.</p> <p>Las actividades de mantenimiento consistirán en verificar que la válvula esté completa, hermética y que su ubicación en el interior del tanque permita el cierre del paso de combustible como máximo al 95% de la capacidad total del tanque.</p>	<p>Las actividades de mantenimiento consisten en verificar que la válvula esté completa, hermética y que su ubicación en el interior del tanque permita el cierre del paso de combustible como máximo al 95% de la capacidad total del tanque.</p>
8.9.3.	<p>Equipo del sistema de control de inventarios. Los Regulados están obligados a verificar cada treinta días y contar con un reporte impreso de los datos de los tanques que la consola del equipo señale, respecto a nivel de producto y agua.</p> <p>Se debe verificar que el equipo del sistema de control de inventarios identifique correctamente el tanque de almacenamiento y que indique el nivel del producto y el contenido de agua.</p>	<p>Se verifica que el equipo del sistema de control de inventarios identifique correctamente el tanque de almacenamiento y que indique el nivel del producto y el contenido de agua.</p>
8.9.4.	<p>Protección catódica. Cuando aplique, las conexiones eléctricas del rectificador así como las de alimentación de corriente alterna o de cualquier fuente de energía de corriente directa, se deben proteger, limpiar y ajustar una vez al año, para mantener bajas resistencias de contacto y evitar sobrecalentamientos. Cualquier defecto o falla en los componentes del sistema debe eliminarse o corregirse.</p> <p>Debe aplicarse recubrimiento anticorrosivo a la cubierta de las fuentes de energía, transformador y a todas las partes metálicas de la instalación.</p>	<p>Cuando aplica, las conexiones eléctricas del rectificador, así como las de alimentación de corriente alterna o de cualquier fuente de energía de corriente directa, se protegen, limpian y ajustan una vez al año, para mantener bajas resistencias de contacto y evitar sobrecalentamientos.</p>
8.9.5.	<p>Limpieza de contenedores de derrames de boquillas de llenado. Debe realizarse por lo menos cada mes verificando que esté limpio, que no esté dañado y sea hermético.</p>	<p>Se realiza por lo menos cada mes verificando que esté limpio, que no esté dañado y sea hermético.</p>

8.9.6.	<p>Registros y tapas en boquillas de tanques. Los registros se revisarán por lo menos cada 30 días verificando que estén limpios y secos, y que tengan instaladas las conexiones, empaques y accesorios en buenas condiciones. Las boquillas de llenado deben contar con sus respectivas tapas, las cuales deben contar con empaques que permitan el sellado hermético.</p>	<p>Los registros se revisan por lo menos cada 30 días verificando que estén limpios y secos, y que tengan instaladas las conexiones, empaques y accesorios en buenas condiciones.</p>
8.9.7.	<p>Conectores rápidos y codos de descarga de mangueras de llenado y de recuperación de vapores. Asegurarse que las mangueras y conectores no estén golpeados o dañados, y que sus componentes están ensamblados conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. Asegurarse que los accesorios estén completos y se ajusten herméticamente a las boquillas de las mangueras.</p>	<p>Se asegura que las mangueras y conectores no estén golpeados o dañados, y que sus componentes están ensamblados conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. Se asegura también que los accesorios estén completos y se ajusten herméticamente a las boquillas de las mangueras.</p>
8.10	Tuberías de producto y accesorios de conexión	
8.10.1.	<p>Pruebas de hermeticidad. Las actividades de mantenimiento para las tuberías consistirán en verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad, a fin de realizar las correcciones que sean necesarias. Para la realización de las pruebas de hermeticidad se utilizarán los sistemas móviles. Los resultados que se obtengan de las pruebas de hermeticidad realizados con equipo móvil quedarán registrados en la bitácora y el original se guardará en el archivo de la Estación de Servicio, y se exhibirá a la Agencia cuando así se solicite. Con los resultados de las pruebas de hermeticidad se podrá identificar si se requiere realizar actividades de mantenimiento a las tuberías y, en su caso, determinar las acciones para llevar a cabo las reparaciones correspondientes, la suspensión temporal de las mismas o el retiro definitivo y sustitución por tuberías nuevas. En caso de ser detectada alguna fuga, se procederá a suspender la operación del tanque que alimenta dichas tuberías y a verificar la parte afectada para su reparación o sustitución según sea el caso. Las pruebas de hermeticidad en tuberías</p>	<p>Las actividades de mantenimiento para las tuberías consisten en verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad, a fin de realizar las correcciones que sean necesarias.</p>

	alimentadas por tanques de almacenamiento se deben realizar, las dos iniciales indicadas en el numeral 6.4.6, previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los cinco años y a partir del sexto año, en forma anual a través de un laboratorio de pruebas acreditado.	
8.10.2.	Registros y tapas para el cambio de dirección de tuberías. El mantenimiento de registros y tapas se hará para comprobar que no estén fracturados y que las tapas sean de las dimensiones que tiene el registro y asienten completamente en los mismos. Además, si los registros y tapas se encuentran en áreas clasificadas como no peligrosas se debe comprobar que las tapas sellen herméticamente.	El mantenimiento de registros y tapas se hace para comprobar que no estén fracturados y que las tapas sean de las dimensiones que tiene el registro y asienten completamente en los mismos.
8.10.3.	Conectores flexibles de tubería en contenedores. El mantenimiento consistirá en revisar que los conectores no estén golpeados o torcidos y que no tengan fugas de producto.	El mantenimiento consiste en revisar que los conectores no estén golpeados o torcidos y que no tengan fugas de producto.
8.10.4.	Válvulas de corte rápido (shut-off). El mantenimiento consiste en verificar que la válvula funciona y mantiene su integridad operativa conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.	El mantenimiento consiste en verificar que la válvula funciona y mantiene su integridad operativa conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.
8.10.5.	Válvulas de venteo o presión vacío. El mantenimiento debe contemplar que las válvulas funcionen y mantengan su integridad operativa de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.	El mantenimiento contempla que las válvulas funcionen y mantengan su integridad operativa de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante.
8.10.6.	Arrestador de flama. Se debe mantener limpio y libre de obstrucciones. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone el arresta flama se debe reemplazar por uno en buen estado, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa.	Se mantiene limpio y libre de obstrucciones. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone el arresta flama se reemplaza por uno en buen estado, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa.
8.10.7.	Juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles). La comprobación se hará de acuerdo a los resultados de las pruebas de hermeticidad aplicadas a las tuberías. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone las juntas de expansión (mangueras metálicas flexible) se debe reemplazar por una en buen estado, con el	La comprobación se hace de acuerdo con los resultados de las pruebas de hermeticidad aplicadas a las tuberías. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone las juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles) se reemplaza por una en buen estado, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa.

	fin de asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa.	
8.11.	Sistemas de drenaje	
8.11.1.	<p>Registros y tubería. Los sistemas de drenaje se deben mantener limpios y libres de cualquier obstrucción, y que permita el flujo hacia los sistemas de drenaje municipal o pozos de absorción. Para no impactar al sistema de drenaje municipal se debe verificar diariamente que la trampa de gasolinas y diésel se conserve libre de Hidrocarburos y se encuentre en condiciones de operación. En los sistemas de drenaje aceitoso, éste se debe mantener libre de residuos peligrosos y éstos deben ser depositados en recipientes especiales, para su disposición final. Los residuos extraídos de la trampa de gasolinas y diésel deben ser recolectados en un tambor cerrado, el cual tendrá un letrero señalando el producto que contiene en uno de sus costados y la leyenda o aviso que alerte de la peligrosidad del mismo.</p>	Los sistemas de drenaje se mantienen limpios y libres de cualquier obstrucción, y que permita el flujo hacia los sistemas de drenaje municipal o pozos de absorción.
8.12.	Dispensarios	
8.12.1.	<p>Filtros. Sustituir los filtros cuando se encuentren saturados.</p>	Se sustituyen los filtros cuando se encuentran saturados.
8.12.2.	<p>Mangueras para el despacho de combustible y recuperación de vapores. Comprobar que las mangueras y sus uniones no presenten daños, o cuarteaduras que permitan fuga de producto o vapores.</p>	Se comprueba que las mangueras y sus uniones no presenten daños, o cuarteaduras que permitan fuga de producto o vapores.
8.12.3.	<p>Válvulas de corte rápido (break-away). Las válvulas deben funcionar de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante.</p>	Las válvulas funcionan de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante.
8.12.4.	<p>Pistolas para el despacho de combustibles. Las pistolas de despacho no deben presentar fuga por la boquilla al suspender el despacho de combustible.</p>	Las pistolas de despacho no presentan fuga por la boquilla al suspender el despacho de combustible.
8.12.5.	<p>Sistema de recuperación de vapores fase II. Debe cumplir con las recomendaciones y especificaciones del fabricante y con la regulación que emita la Agencia.</p>	En caso de reformas al campo de aplicación de la NOM-004-ASEA-2017, cumplirá con las recomendaciones y especificaciones del fabricante y con la regulación que emita la Agencia.
8.12.6.	<p>Anclaje a basamento. Revisar el sistema de anclaje y los elementos de sujeción constatando que no esté suelto el dispensario.</p>	Se revisa el sistema de anclaje y los elementos de sujeción constatando que no esté suelto el dispensario.
8.13.	Zona de despacho	
8.13.1.	Elementos Protectores de módulos de	El mantenimiento consiste en reparar o

	despacho o abastecimiento. El mantenimiento consistirá en reparar o sustituir los elementos dañados o golpeados.	sustituir los elementos dañados o golpeados.
8.14.	Cuarto de máquinas	
8.14.1.	Equipo hidroneumático. Donde aplique, se debe constatar que el equipo funcione conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.	Se constata que el equipo funcione conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.
8.14.2.	Planta de emergencia de energía eléctrica y en su caso colectores que aprovechen energías renovables. En su caso, el mantenimiento de la planta de emergencia se hará conforme a las especificaciones del fabricante. En el caso de colectores solares, si aplica, se hará conforme a las recomendaciones del fabricante.	El mantenimiento de la planta de emergencia se realiza conforme a las especificaciones del fabricante.
	Extintores.	
8.15.	El mantenimiento de extintores se sujetará al programa de mantenimiento y a las buenas prácticas de seguridad de la Estación de Servicio.	El mantenimiento de extintores está sujeto al programa de mantenimiento y a las buenas prácticas de seguridad de la Estación de Servicio.
8.16.	Instalación eléctrica	
8.16.1.	Canalizaciones eléctricas. Para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas se realizará el corte en el suministro de energía eléctrica del circuito donde se llevarán a cabo los trabajos para la protección del trabajador que realice los trabajos de mantenimiento. El mantenimiento de las instalaciones eléctricas debe ser realizado por lo menos cada seis meses y se debe: a. Revisar que los accesorios eléctricos (interruptores; contactos, cajas de conexiones, sellos eléctricos, tableros, etc.) tengan su correspondiente tapa y contratapa de protección firmemente colocada. b. Revisar el funcionamiento de interruptores de circuitos de fuerza e iluminación desde los tableros. Corregir en caso de falla.	Para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas se realiza el corte en el suministro de energía eléctrica del circuito donde se llevarán a cabo los trabajos para la protección del trabajador que realice los trabajos de mantenimiento. El mantenimiento de las instalaciones eléctricas se realiza por lo menos cada seis meses y se revisa: a. Que los accesorios eléctricos (interruptores; contactos, cajas de conexiones, sellos eléctricos, tableros, etc.) tengan su correspondiente tapa y contratapa de protección firmemente colocada. b. El funcionamiento de interruptores de circuitos de fuerza e iluminación desde los tableros.
8.16.2.	Sistemas de tierras y pararrayos. La revisión de los sistemas de tierras y pararrayos se debe realizar en apego al programa de mantenimiento.	No se cuenta con sistemas de tierra y pararrayos.
8.17.	Otros equipos, accesorios e instalaciones	
8.17.1	Detección electrónica de fugas (sensores). a. Comprobar que el sensor funcione de acuerdo a las recomendaciones y	a. Se comprueba que el sensor funcione de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante.

	<p>especificaciones del fabricante.</p> <p>b. Comprobar que las alimentaciones eléctricas son las adecuadas de acuerdo al diseño de la ingeniería y sean acordes a la clasificación de áreas.</p> <p>c. Comprobar que funcionan las alarmas audibles y/o visibles.</p>	<p>b. Se comprueba que las alimentaciones eléctricas son las adecuadas de acuerdo con el diseño de la ingeniería y sean acordes a la clasificación de áreas.</p> <p>c. Se comprueba que funcionan las alarmas audibles y/o visibles.</p>
8.17.2	<p>Contenedores de dispensarios, bombas sumergibles y de accesorios.</p> <p>Se revisarán por lo menos cada 30 días para verificar que no estén dañados y sean herméticos.</p>	<p>Se revisan por lo menos cada 30 días para verificar que no estén dañados y sean herméticos.</p>
8.17.3	<p>Paros de emergencia.</p> <p>a. Comprobar que el paro de emergencia esté operable, que se encuentre firmemente sujeto en el lugar donde está instalado y que el pulsador o botón tipo hongo no esté flojo o roto.</p> <p>b. Comprobar que al activar los interruptores de emergencia, se corte el suministro de energía eléctrica a todos los circuitos de fuerza.</p> <p>c. Comprobar que a falla eléctrica del sistema de Paro de Emergencia sus elementos se vayan a posición segura.</p>	<p>a. Se comprueba que el paro de emergencia esté operable, que se encuentre firmemente sujeto en el lugar donde está instalado y que el pulsador o botón tipo hongo no esté flojo o roto.</p> <p>b. Se comprueba que, al activar los interruptores de emergencia, se corte el suministro de energía eléctrica a todos los circuitos de fuerza.</p> <p>c. Se comprueba que a falla eléctrica del sistema de Paro de Emergencia sus elementos se vayan a posición segura.</p>
8.17.4	<p>Pozos de observación y monitoreo.</p> <p>a. Comprobar que el sello que se localiza alrededor del tubo, en la parte superior del pozo sea hermético y no presente filtraciones.</p> <p>b. Comprobar que la parte superior metálica del registro esté sellada con cemento pulido y material epóxico para evitar la infiltración de agua o líquido.</p>	<p>a. Se comprueba que el sello que se localiza alrededor del tubo, en la parte superior del pozo sea hermético y no presente filtraciones.</p> <p>b. Se comprueba que la parte superior metálica del registro esté sellada con cemento pulido y material epóxico para evitar la infiltración de agua o líquido.</p>
8.17.5	<p>Bombas de agua.</p> <p>Las bombas de agua para servicio o diversas instalaciones deben funcionar conforme a las especificaciones del fabricante. Cuando aplique, las bombas de Agua del sistema contra incendio deben funcionar conforme a las especificaciones del fabricante y lo establecido en el Código NFPA 20, o Código o Norma que lo modifique o sustituya.</p>	<p>Las bombas de agua para servicio o diversas instalaciones funcionan conforme a las especificaciones del fabricante.</p>
8.17.6	<p>Tinacos y cisternas.</p> <p>a. Los tinacos y cisternas se deben mantener limpios y no presentar fugas.</p> <p>b. Comprobar el funcionamiento de las válvulas conforme a las especificaciones del fabricante.</p>	<p>a. La cisterna se mantiene limpia y se le da mantenimiento cuando es necesario para que no presenten fugas.</p> <p>b. Se comprueba el funcionamiento de las válvulas conforme a las especificaciones del fabricante.</p>
8.17.7	<p>Sistemas de ventilación de presión positiva.</p> <p>Comprobar que el sistema de ventilación de</p>	<p>Se comprueba que el sistema de ventilación de presión positiva funciona</p>

	presión positiva funciona conforme a las especificaciones del fabricante.	conforme a las especificaciones del fabricante.
8.17.8	Señalamientos verticales y marcaje horizontal en pavimentos. Se debe comprobar por lo menos cada 4 meses que las señales y avisos verticales y el marcaje horizontal estén visibles y completos.	Se comprueba por lo menos cada 4 meses que las señales y avisos verticales y el marcaje horizontal estén visibles y completos.
	Pavimentos	
8.18	Comprobar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión. Comprobar que no existan baches en zonas de circulación, los cuales deben ser reparados.	Se comprueba que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión.
8.19	Edificaciones	
8.19.1	Edificios. a. Reparar las áreas dañadas, aplicar recubrimientos para acabados específicos e impermeabilizar azoteas, así como limpieza en general. b. Comprobar que las canaletas y bajadas del agua pluvial no se encuentren obstruidas o dañadas.	a. Se reparan las áreas dañadas, aplicando recubrimientos para acabados específicos e impermeabilizar azoteas, así como limpieza en general. b. Se comprueba que las canaletas y bajadas del agua pluvial no se encuentren obstruidas o dañadas.
8.19.2	Casetas. a. En su caso, se debe aplicar recubrimientos a interiores y exteriores en función de las necesidades del lugar. b. En su caso, comprobar continuamente que los elementos metálicos no presenten oxidación y asegurar el funcionamiento de puertas y ventanas incluyendo cerraduras y herrajes.	a. Se aplican recubrimientos a interiores y exteriores en función de las necesidades del lugar. b. Se comprueba continuamente que los elementos metálicos no presenten oxidación y se asegurará el funcionamiento de puertas y ventanas incluyendo cerraduras y herrajes.
8.19.3	Muelles flotantes. a. Mantener limpias todas las áreas del muelle. b. Reparar daños causados por fenómenos naturales, impactos de embarcaciones, cortos circuitos, derrames de combustibles, uso inadecuado de herramientas o materiales sobre los módulos y partes de los muelles. c. Comprobar que los elementos de amarre y defensas de atraque no estén dañados y se encuentren fijos al muelle.	No Aplica.
8.19.4	Áreas verdes. a. Podar plantas y árboles para que no obstruyan cables, canaletas, ni presionen sobre techos o muros, ni sean un peligro para la zona de seguridad. b. De manera cotidiana se debe dar	a. Se podan las plantas y árboles para que no obstruyan cables, canaletas, ni presionen sobre techos o muros, ni sean un peligro para la zona de seguridad. b. De manera cotidiana se da atención a jardineras, limpieza en general, remoción

	atención a jardineras, limpieza en general, remoción de tierra, plantas, flores secas y riego con agua.	de tierra, plantas, flores secas y riego con agua, registrándose en los programas o bitácoras respectivas.
8.19.5	<p>Limpieza. Los productos que se utilicen para las tareas de limpieza de Hidrocarburos, deben ser biodegradables, los desechos serán enviados a los drenajes aceitosos que conducen a la trampa de combustible, para su posterior disposición como material contaminado. El desarrollo y frecuencia de estas actividades se divide como se indica a continuación:</p> <p>a. Actividades que se deben realizar diariamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza general en áreas comunes, paredes, bardas, herrería en general, puertas, ventanas y señales y avisos. Lavar con agua y productos biodegradables para la remoción o emulsión de grasas. Lavar con agua y productos biodegradables pisos de zonas de despacho y la zona próxima a la bocatoma de llenado de tanques. 2. Limpieza de dispensarios por el exterior, mangueras y pistolas de despacho. <p>b. Actividades que se deben de realizar cada 30 días:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza de registros y rejillas. Retirar rejillas y lavar con agua y productos biodegradables. 2. Realizar revisión y hacer limpieza de trampas de combustibles y de grasas, cuando se requiera lavar con agua y productos biodegradables y recolectar los residuos flotantes y lodos en depósitos de cierre hermético. <p>c. Actividades que se deben de realizar cada 90 días: Limpieza de drenajes. Desazolvar drenajes. Las actividades de limpieza deben ser ejecutadas con personal interno o externo, competente y ser registrado en bitácora.</p>	<p>Los productos que se utilizan para las tareas de limpieza de Hidrocarburos son biodegradables, los desechos son enviados a los drenajes aceitosos que conducen a la trampa de combustible, para su posterior disposición como material contaminado. El desarrollo y frecuencia de las actividades de limpieza se llevan a cabo como se indica en este numeral.</p>

II.2 Las Obras y Actividades estén Expresamente Previstas por un Plan de Desarrollo Urbano o de Ordenamiento Ecológico que haya sido Evaluado por esta Secretaría.

El desarrollo de las obras y/o actividades no están expresamente previstas en los planes parciales de desarrollo urbano o de orden ecológico de la región; sin embargo y de acuerdo al análisis espacial realizado en el SIGEIA de SEMARNAT, se sabe que el sitio del proyecto se vincula con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), con el Ordenamiento Ecológico del Estado de Guanajuato (OEG), con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato (PEDUOETG), con el Ordenamiento Ecológico del Municipio de León (OE León) y con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de León 2020 (PMDUOET León).

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO (POEGT)

De acuerdo con el POEGT, el sitio del proyecto pertenece a la UAB 51 “Bajío Guanajuatense” y tiene una política ambiental orientada a la Restauración y Aprovechamiento Sustentable. En la siguiente tabla, se resumen las estrategias y políticas aplicables a la misma.

TABLA 7. VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LA UAB 51

UAB	REGIÓN ECOLÓGICA	REGIÓN INDÍGENA	POLÍTICA AMBIENTAL	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	ESTRATEGIAS SECTORIALES
51. Bajío Guanajuatense	18.2	-	Restauración y aprovechamiento sustentable	Agricultura - Desarrollo Social	Forestal	Ganadería	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 18, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

TABLA 8. DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS APLICABLES

POLÍTICA AMBIENTAL	ESTRATEGIAS SECTORIALES	ACCIONES APLICABLES	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio			
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	8. Valoración de los servicios ambientales	Realizar estudios y análisis económicos en torno al impacto de la pérdida o disminución de elementos de la biodiversidad; en particular y prioritariamente, de aquellos que presten servicios ambientales directamente relacionados con la restauración y conservación de suelo fértil, y de regulación y mantenimiento de los ciclos hidrológicos.	El presente Informe Preventivo es una prueba de las interacciones entre el medio ambiental y sus servicios con el proyecto.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas	Conservar los suelos mediante el fortalecimiento de instrumentos para su protección, programas de manejo sustentable de tierras y fortalecimiento de criterios ambientales en los programas agropecuarios y forestales mediante acciones transversales con la SAGARPA.	Se realiza un buen manejo del área abarcada por el proyecto, destinando un porcentaje al mantenimiento de áreas verdes para su conservación.
	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas	Reforestar tierras preferentemente forestales con especies nativas, apropiadas a las distintas zonas ecológicas del país y acordes con los cambios en las tendencias climáticas	El proyecto se ubica en una zona urbana, no obstante destina un porcentaje de su superficie en el mantenimiento de áreas verdes, prohibiendo el uso de especies exóticas o invasoras.
		Compensar las superficies forestales perdidas debido	

		a autorizaciones de cambio de uso del suelo, con acciones de restauración de suelos y reforestaciones en otras áreas.	
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	15 BIS. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos	Instrumentar esquemas de supervisión que aseguren el cumplimiento al marco regulatorio, destacando las condiciones de seguridad; evitando criterios discrecionales y generando incentivos correctos en las actividades de verificación.	El proyecto cuenta con un Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE), un Programa Interno de Protección Civil (PIPC) y con un Análisis de Riesgo del Sector de Hidrocarburos con el objetivo de cumplir con las condiciones de seguridad del sector, además cuenta con dictámenes técnicos de operación y mantenimiento.
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.	Mejorar la infraestructura básica y el equipamiento de las zonas marginadas con alta concentración de pobreza, mediante la entrega de servicios sociales y acciones de desarrollo comunitario.	El proyecto ofrece infraestructura en el lugar donde se encuentra, puesto que existen sanitarios públicos además de que se brinda un servicio a la población del lugar.
		Generar las condiciones para que las familias mexicanas de menores ingresos tengan acceso a recursos que les permitan contar con una vivienda digna.	El proyecto facilita el acceso a combustibles para el desarrollo de actividades económicas de todas las familias de la zona.
		Asegurar que las viviendas tengan acceso a la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.	La infraestructura que ofrece el proyecto se encuentra situada en un lugar que permite el acceso de manera pública a los habitantes del lugar.
		Regular la expansión de áreas urbanas cercanas a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal, así como a zonas	El proyecto no implica una expansión del área urbana puesto que se encuentra dentro de la mancha urbana, la cual no está cerca de

		de amortiguamiento, recarga de acuíferos, áreas naturales protegidas y zonas de riesgo.	zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal, zonas de amortiguamiento, recarga de acuíferos, áreas naturales protegidas o zonas de riesgo.
B) Zonas de Riesgo y prevención de contingencias	25. Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil.	Identificar el riesgo, calculando la pérdida esperada en términos económicos y el impacto en la población debida al riesgo de desastre.	El proyecto cuenta con un Programa de Respuesta a Emergencias, con el fin de prevenir el desastre.
		Actualizar y capacitar a los responsables de protección civil y sensibilizar a la población sobre los riesgos naturales y antrópicos a los que se encuentran sujetos, así como de la necesidad de incorporar criterios relacionados con la gestión del riesgo en todos los ámbitos de gobierno.	El proyecto cuenta con un programa interno de protección civil.
	26. Promover la reducción de la vulnerabilidad física.	Instrumentar medidas no estructurales para la reducción de la vulnerabilidad física (educación, información en medios de comunicación, difusión de alertas, reglamentos de construcción) para prevenir un desastre o la disminución de daños, así como implementar medidas estructurales, tales como, rehabilitación y refuerzo de vivienda, implementación de bordos, etc.	El proyecto cuenta con un programa interno de protección civil, así como un Programa de Respuesta a Emergencias.
C) Agua y saneamiento	27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.	Fomentar y apoyar el establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales urbanas y promover el uso de aguas residuales tratadas.	El proyecto es una Estación de Servicio de Expendio al Público del Petrolíferos, y cuenta con infraestructura para el medio donde se ubica, lo que amplía servicios como los que se mencionan en esta estrategia.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	Atender las zonas marginadas con alta concentración de pobreza, mediante el mejoramiento de la infraestructura básica y equipamiento urbano, así como con la entrega de servicios sociales y	El proyecto ofrece infraestructura para la comunidad dentro del área de influencia, así como oportunidades laborales a cualquier persona de dicha comunidad.

		acciones de desarrollo comunitario.	
	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.	Acelerar la regularización de los predios y propiciar un desarrollo más ordenado y menos disperso, en el que se facilite la concentración de esfuerzos en zonas con ventajas competitivas.	El proyecto contribuye al desarrollo urbano concentrado y ordenado pues no implica una expansión de la mancha urbana y se ubica en una zona con ventaja competitiva.
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.	Establecer acciones de prevención de riesgos de desastres en coordinación con las instancias federales, estatales y municipales de protección civil.	El proyecto cuenta con un Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE), un Programa Interno de Protección Civil (PIPC) y con un Análisis de Riesgo del Sector de Hidrocarburos con el objetivo de disminuir los incidentes durante las actividades productivas.
	36. Promover la diversificación de las actividades productivas del sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	Apoyar y promover la incorporación al desarrollo social y económico de las mujeres habitantes de los ejidos y comunidades con presencia indígena y pobreza patrimonial.	El proyecto ofrece oportunidades laborales sin distinción de género.
	38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.	Apoyar a las personas en condiciones de pobreza para la entrada y permanencia a educación técnica, media y superior u otro tipo de capacitación que facilite el acceso a mejores fuentes de ingreso.	Debido a que, con la operación de la Estación de Servicio y sus locales comerciales se generan empleos, se asegura la capacitación constante y se facilita el acceso a fuentes de ingreso.
	39. Incentivar el uso de servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	

	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.		
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional			
A) Marco Jurídico	42. Asegurara la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural	Desincorporar tierras de propiedad social para inducir el crecimiento ordenado de ciudades o centros de población	El proyecto cumple con criterios de compatibilidad vial y urbana para reforzar la viabilidad de su ubicación.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos	SIN ACCIONES APLICABLES AL GIRO Y/O UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	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	Promover que los instrumentos de planeación y gestión del territorio que se pretendan realizar en las diferentes regiones del país sean congruentes con los programas de ordenamiento ecológico vigentes, mediante una adecuada y eficaz coordinación interinstitucional y concertación con la sociedad organizada.	El proyecto respeta los lineamientos expuestos en los distintos programas de ordenamiento ecológico que le son aplicables debido a su ubicación.

FIGURA 4. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO



INFORME PREVENTIVO DE SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.
 BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO

ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL ESTADO DE GUANAJUATO (OEG)

TABLA 9. OEG

UGAT	POLÍTICA ECOLÓGICA	ECOSISTEMA O ACTIVIDAD PREDOMINANTE	CRITERIOS DE REGULACIÓN AMBIENTAL	POLÍTICA URBANO TERRITORIAL	DIRECTRICES URBANO TERRITORIALES
182	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para asentamientos humanos urbanos	Ah06, Ah08, Ah09, Ah10, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ga06, In02, In03, In04, In05, In06, In07, In08, In11, In12	Consolidación urbana	Ub01, Ub02, Ub03, Ub04, Ub05, Ub06, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Fc01, Fc02, Fc03, Fc04, Fc05, Vu01, Vu02, Vu03, Vu04, Eq01, Eq03, Eq04, Su01, Su02, Su03, Ms01, Ms02, Ms03, Ms04, Ms05, Ms06, Gs01, Gs02, Gs03, Gs04, Fp01

TABLA 10. VINCULACIÓN CON LOS CRITERIOS DEL OEG

CLAVE	CRITERIOS DE REGULACIÓN AMBIENTAL	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
ASENTAMIENTOS HUMANOS		
Ah06	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 90 % y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ah08	Las áreas verdes urbanas por los municipios se preservarán y se buscarán espacios para nuevas áreas verdes con el fin de generar espacios de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población.	El proyecto destina un porcentaje de su superficie en el mantenimiento de áreas verdes, además se tiene especial cuidado en conservar la vegetación circundante a la estación de servicio.
Ah09	Los asentamientos humanos con más de 2,500 habitantes contarán con plantas de tratamiento de aguas residuales, estimando las necesidades de	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

	cada población, a fin de que no queden obsoletas y tecnificándolas.	
Ah10	Los asentamientos humanos se instalarán en zonas aledañas a las poblaciones locales, evitando la creación de nuevos centros de población.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ah12	Se evitará la disposición de desechos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto o la quema de los mismos, destinando los mismos a un centro de acopio de residuos para prevenir impactos al ambiente.	Todos los residuos generados serán atendidos de manera responsable y conforme lo marca la autoridad (LGPGIR), evitando su incorrecta disposición en todo momento y educando a los trabajadores en la materia.
Ah13	El desarrollo de asentamientos humanos evitará las zonas propensas a riesgos geológicos e hidrometeorológicos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ah14	El número y densidad de población en esta unidad deberán ser definidos a partir de un plan director de desarrollo urbano que evalúe la capacidad del área para proveer agua potable, los impactos ambientales a ecosistemas, la tecnología aplicable en el manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, así como el equipamiento necesario.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ah15	La planeación del asentamiento urbano contemplará áreas verdes, con una superficie mínima de 12 m ² / habitante, las cuales contarán preferentemente con especies vegetales nativas.	El proyecto destina un porcentaje de su superficie en el mantenimiento de áreas verdes, prohibiendo el uso de especies exóticas o invasoras.
GANADERÍA		
Ga06	Las actividades pecuarias deberán desplazarse fuera de zonas urbanizadas para evitar conflictos y reducir los riesgos a la salud.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
INDUSTRIA		
In02	Se aplicarán medidas continuas de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos.	La operación de la estación no constituye un proceso industrial, sin embargo, está integrado en medidas de control pertinentes, como el sistema de trampa de grasas

		y aceites para descargas industriales, correcta disposición de los residuos, así como otras medidas de control y mitigación que se establecen a lo largo de este Informe Preventivo.
In03	Se regulará que las industrias que descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitarios o a cuerpos receptores (ríos, arroyos o lagunas), cuenten con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.	Las descargas de aguas residuales son mayormente sanitarias y aquellas que provienen de los dispensarios pasan por un sistema de trampa de grasas y aceites.
In04	Se controlarán las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión y actividades de proceso, principalmente partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros, SO ₂ , NO _X y COV, de acuerdo con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, cuando sea el caso.	El proyecto estará integrado en las medidas de control pertinentes y, de igual manera, se integrarán medidas de control y mitigación que se establecen a lo largo de este Informe Preventivo.
In05	Las actividades industriales deberán contemplar técnicas para prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, incorporando su reciclaje, así como un manejo y disposición final eficiente.	El proyecto se compromete al registro pertinente en materia de residuos peligrosos y sólidos urbanos. Todos los residuos generados dentro del desarrollo del proyecto serán separados, almacenados y depositados de acuerdo a la normativa aplicable.
In06	Se promoverá que el establecimiento de actividades riesgosas y altamente riesgosas, cumpla con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.	La estación no constituye una actividad altamente riesgosa, sin embargo cumple con las distancias estipuladas en la NOM-005-ASEA-2016.
In07	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados	En la estación se desarrollan procedimientos internos de

	con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, huracanes, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.	seguridad como el Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE), un Programa Interno de Protección Civil (PIPC) y cuenta con un Análisis de Riesgo del Sector de Hidrocarburos como medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por riesgos naturales.
In08	Las actividades consideradas riesgosas o altamente riesgosas, se mantendrán a una distancia mayor o igual a la distancia que contempla la zona de amortiguamiento, según los escenarios de riesgo, respecto de los humedales, bosques, matorrales o cualquier otro ecosistema de alta fragilidad o de relevancia ecológica, sin menoscabo de la normatividad ambiental vigente.	La estación no constituye una actividad altamente riesgosa sin embargo, su ubicación no es cercana a humedales, bosques, matorrales o cualquier otro ecosistema de alta fragilidad o de relevancia ecológica.
In11	Las zonas destinadas al desarrollo de industrias mantendrán una zona de amortiguamiento de al menos 1 km con respecto a los asentamientos humanos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
In12	Las actividades industriales que se desarrollen en zonas de crecimiento urbano contarán con un sello de industria limpia, no emitirán gases a la atmósfera molestos a dañinos para la población y el medio ambiente ni generarán residuos sólidos peligrosos, y las industrias tratarán sus aguas residuales.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

TABLA 11. VINCULACIÓN CON LAS DIRECTRICES DEL OEG

CLAVE	DIRECTRICES URBANO-TERRITORIALES	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
ASENTAMIENTOS HUMANOS		
Ub01	Las zonas urbanas incluirán perímetros de contención.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ub02	La construcción de desarrollos habitaciones estará dentro de los polígonos de crecimiento definidos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

Ub03	La urbanización en áreas no urbanizables o de riesgo se realizará de manera restringida.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ub04	El otorgamiento de créditos y subsidios a la vivienda se realizará bajo un enfoque socio-espacial y de contención de la mancha urbana.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ub05	Los predios baldíos o subutilizados serán aprovechados para la densificación urbana.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ub06	La densificación habitacional incluirá medidas que intensifiquen el uso del suelo y la construcción de vivienda vertical.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ub07	Tendrá prioridad al mantenimiento o renovación de la infraestructura y/o equipamiento deteriorado.	La Estación de Servicio constituye infraestructura y se le da el debido mantenimiento, como se comprueba con los Dictámenes técnicos de operación y mantenimiento (NOM-005-ASEA-2016)
Ub08	Tendrá prioridad al rescate de espacios públicos urbanos que presenten deterioro, abandono o condiciones de inseguridad.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ub09	Tendrá prioridad a la construcción, renovación o conservación de infraestructura y equipamiento en polígonos urbanos que presenten alta migración.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ub10	Se privilegiará la construcción de equipamiento urbano en derechos de vía de zonas federales subutilizadas, que puedan ser rescatados.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
FORTALECIMIENTO DE Y COORDINACIÓN EN ÁREAS CONURBADAS O METROPOLITANAS		
Fc01	Los sistemas de catastros que se desarrollen serán multifinalitarios a fin de apoyar la planeación urbana.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Fc02	Los proyectos que se desarrollen serán relevantes para el área conurbada o zona metropolitana.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Fc03	La normatividad en materia urbana y sectorial, así como el sistema tarifario de los servicios públicos se homologará para todos los municipios que formen parte del área conurbada o zona metropolitana.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Fc04	La creación de comisiones metropolitanas o de conurbación tendrá como prioridad la planeación	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

	concurrente del desarrollo.	
Fc05	La construcción de sitios de disposición final de residuos tendrá como prioridad dar servicio a todas las localidades de una conurbación.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
VIVIENDA URBANA		
Vu01	El desarrollo de vivienda se realizará exclusivamente en polígonos baldíos o predios vacíos intraurbanos, así como en aquellos ubicados en la primera periferia de los centros urbanos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Vu02	El desarrollo de vivienda se vinculará a cadenas productivas existentes o proyectadas, respetando la vocación de las regiones y de las familias que en ellas habitan.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Vu03	La asignación de créditos o subsidios para la producción de vivienda quedará sujeta al nivel de impacto social que se proyecte para dichos desarrollos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Vu04	La producción de vivienda y de desarrollos urbanos integrales quedará sujeta a elevados estándares de calidad urbanística y arquitectónica.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
EQUIPAMIENTO URBANO		
Eq01	El mejoramiento de los espacios públicos y centros de barrio se orientará al fortalecimiento o recuperación del tejido social.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Eq02	Los desarrollos urbanos combinarán los usos de suelo e incluir la construcción de infraestructura y equipamiento para promover: generación de fuentes locales de empleo, reducción de la movilidad y atención a las necesidades sociales de los habitantes de dichos desarrollos.	La Estación de Servicio constituye un equipamiento y es una fuente local de empleo.
Eq03	La construcción de infraestructura y/o equipamiento promoverá el empleo local o la atención de necesidades sociales.	La Estación de Servicio constituye un equipamiento y es una fuente de empleo local.
Eq04	La construcción de equipamiento deportivo o recreativo promoverá la restauración o fortalecimiento del tejido social.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
INFRAESTRUCURA Y SERVICIOS URBANOS		
Su01	El manejo de la infraestructura y servicios urbanos incluirá medidas para su uso eficiente.	Dentro de la estación, se capacita a los colaboradores

		en el uso eficiente de los servicios urbanos tales como agua, electricidad, drenaje, etc.
Su02	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Su03	Se ampliará la cobertura de infraestructura de agua potable y drenaje considerando el grado de marginación.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
MOVILIDAD SUSTENTABLE		
Ms01	Las políticas de desarrollo urbano se alinearán con las de movilidad.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ms02	El tema de movilidad sustentable formará parte de la agenda de prioridades en la planeación del crecimiento de áreas conurbadas o metropolitanas.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ms03	Los estudios o proyectos que se realicen incluirán soluciones en el ámbito de transporte masivo.	La Estación de Servicio abastece a medios de transporte colectivo.
Ms04	Los fondos metropolitanos que se constituyan se destinarán a la construcción de infraestructura y equipamiento para el transporte masivo en áreas conurbadas o metropolitanas.	La Estación de Servicio abastece a medios de transporte colectivo.
Ms05	Los programas de movilidad sustentable incluirán la construcción o ampliación de ciclo vías en centros urbanos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ms06	Los proyectos integrales de infraestructura para la movilidad privilegiarán la movilidad peatonal, no motorizada y el transporte masivo.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
GESTIÓN DEL SUELO		
Gs01	Los terrenos intraurbanos baldíos o subutilizados se desarrollarán bajo criterios de sustentabilidad.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Gs02	La oferta de lotes se destinará a población de bajos ingresos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Gs03	Los derechos de vía de zonas federales que se rescaten serán aprovechados en la creación de parques lineales y espacios para la reforestación.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Gs04	La adquisición y habilitación de suelo se realizará con la participación conjunta de los tres órdenes de gobierno.	El predio cuenta con un avalúo fiscal emitido por el Departamento de Catastro del H. Ayuntamiento Municipal de León, que

		comprueba que la adquisición de la tierra estuvo regulada.
FINANZAS PÚBLICAS		
Fp01	Los sistemas de registro público de la propiedad y catastro se modernizarán como medio de incrementar los ingresos del municipio.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

FIGURA 5. ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL ESTADO DE GUANAJUATO (OEG)



INFORME PREVENTIVO DE SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.
 BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO

**PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO
ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO (PEDUOETG)**

TABLA 12. PEDUOETG

CLAVE DE LA UGA	197
POLÍTICA ECOLÓGICA	Aprovechamiento Sustentable
POLÍTICA TERRITORIAL	Consolidación
LINEAMIENTO	Mantener un desarrollo policéntrico evitando inversiones masivas para crecer creando vínculos con otras SUR y SUBSUR vecinas para "tomar prestado" el tamaño y la calidad, asegurando efectos indirectos positivos para el desarrollo de regiones más amplias. Mantener la adaptabilidad necesaria para responder a las modificaciones nacionales, a través de estructuras de rápida adaptación en los sectores pensadores, fabricantes y comerciantes. Las instituciones de educación superior deberán ser receptivas a los cambios, adaptables, con un cuerpo de docentes entrenado a modificar los programas de enseñanza conforme a las necesidades que van creándose a nivel global. De la misma forma los espacios industriales deberán permitir rápidas transformaciones, facilitar la integración de la producción y el acceso a los mercados, para que estos sean a su vez accesibles. La Ciudad Central deberá ser pensada como el motor regional generador de los flujos económicos, sociales e informacionales. Se garantizarán los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género
ACTIVIDADES COMPATIBLES	Acuicultura, Agroindustria, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Infraestructura puntual, Infraestructura lineal, Infraestructura de área, Proyectos de energía solar, Industria ligera, Industria mediana, Minería no metálica de alta disponibilidad
ACTIVIDADES INCOMPATIBLES	Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agricultura de humedad, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Forestal maderable, Forestal no maderable, Proyectos de energía eólica, Industria pesada, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Sitio de disposición final
CRITERIOS	Acu02, Acu03, Acu04, Acu05, Acu06, Acu07, Acu09, Acu10, Acu11, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Tal01, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10,

	Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal18, Tal19, Tal21, Tur01, Tur02, Tur03, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Tur09, Tur10, Tur11, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahr13, Ahr14, Ahr15, Ahr16, Ahu01, Ahu02, Ahu03, Ahu04, Ahu05, Ahu06, Ahu07, Ahu08, Ahu09, Ahu10, Ahu12, Ahu13, Ahu14, Ahu17, Ahu18, Ahu19, Ahu20, Ahu21, Ahu22, Ahu27, Ifp03, Ifl13, Ifl14, Ifl16, Ifl20, Ifl23, Ifa03, Ifa05, Sol01, Sol02, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl10, Inl11, Inl12, Inl13, Inm02, Inm03, Inm04, Inm05, Inm06, Inm07, Inm08, Inm09, Inm10, Inm11, Inm13, Inm19, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mna08.
ESTRATEGIAS	EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt03, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt12, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EUr19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo06, ESo07, ESo08, EEc11, EEc12, EEc13, EEc15.

TABLA 13. VINCULACIÓN CON EL PEDUOETG

CLAVE	CRITERIO ECOLÓGICO	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
ACUACULTURA		
Acu02	Se garantizará que no exista invasión de especies exóticas hacia los ecosistemas acuáticos. No se permitirá su producción en cuerpos de aguas naturales y se dará preferencia a las variedades estériles y/o aquellas que no tengan capacidad para trasladarse vía terrestre de un cuerpo de agua a otro.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Acu03	Las actividades acuícolas deberán mantener una distancia de 200 metros con respecto a cualquier escurrimiento o canal que derive a escurrimientos naturales.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Acu04	Se prohíbe la contaminación genética de las poblaciones locales de fauna y flora derivada de la introducción de individuos con genes que no han sido seleccionados naturalmente.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Acu05	Las unidades de producción acuícola deberán contar con un sistema de tratamiento primario de las aguas residuales.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Acu06	Se prohíbe la descarga directa de aguas residuales	NO APLICA CON EL GIRO

	derivadas de las unidades de producción acuícola en cuerpos de agua, a fin de evitar la contaminación y eutrofización.	DEL PROYECTO
Acu07	En la acuicultura con fines de producción alimenticia se prohíbe el uso de especies transgénicas.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Acu09	En los encierros que aprovechen cuerpos de agua lénticos temporales, se podrán introducir especies exóticas de rápido crecimiento, siempre que no tengan la capacidad de migrar vía terrestre de un cuerpo de agua a otro o que los ejemplares y huevecillos puedan sobrevivir en el lecho del cuerpo de agua desecado.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Acu10	En el proceso de abandono de cualquier proyecto acuícola, se deberá efectuar una restauración del sitio consistente en el retiro de la infraestructura, el restablecimiento de los flujos de agua originales y una reforestación con especies nativas, si aplica.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Acu11	El desarrollo de actividades de acuicultura estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
AGROINDUSTRIA		
Agi01	La infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad agroindustrial no deberá construirse en aquellas áreas que comprendan o se encuentran en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia ecológica.	NO APLICA CON LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Agi02	Los proyectos agroindustriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Agi03	Los proyectos agroindustriales que se promuevan en la UGAT deberán de generar al menos el 25% de su energía mediante fuentes renovables.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Agi04	Las actividades agroindustriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos, dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Agi05	Las actividades agroindustriales deberán contar con un proyecto integral hídrico que contemple el reúso de al menos el 50% y el tratamiento del total de sus aguas residuales.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

Agi06	Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua y escurrimientos permanentes o temporales.	<p>Los Residuos Sólidos Urbanos generados por el proyecto serán atendidos conforme lo marca la normatividad: sin su inclusión a cuerpos de agua.</p> <p>Las aguas residuales generadas dentro del establecimiento serán mayormente sanitarias. Aquellas generadas del despacho de combustibles pasarán por una trampa de aceites y combustibles para minimizar la transferencia de estos a las aguas residuales.</p>
Agi07	Las actividades agroindustriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que suministren al menos el 15% del agua requerida.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Agi09	En las zonas de mediano y alto potencial de recarga de acuífero, las autorizaciones para la instalación de industrias agroalimentarias estarán sujetas a la presentación de programas de manejo de residuos sólidos y líquidos actualizados con las acciones pertinentes para la prevención de la contaminación de los acuíferos y ríos, así como un programa de manejo adecuado de sus materias primas como conservadores y embalajes que sean amigables con el medio ambiente.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Agi10	El desarrollo de proyectos agroindustriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
TURISMO ALTERNATIVO		
Tal01	Las actividades turísticas realizadas en la UGAT estarán relacionadas con proyectos eco turísticos, turismo de aventura extremo o rural, evitando proyectos de turismo convencional que impacten negativamente a los ecosistemas, la biodiversidad y los recursos naturales.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

Tal05	Las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar a otras actividades económicas, sociales y culturales de la zona.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal06	Todos los desarrollos de turismo alternativo deberán contemplar un programa integral de sistemas de tratamiento de sus aguas residuales.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal07	El desarrollo de proyectos turísticos incluirá procesos de participación ciudadana con las comunidades rurales involucradas.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal08	En los proyectos turísticos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público, se deberá capacitar a la población local en el manejo de los recursos naturales, patrimoniales, financieros y socio organizativos necesarios para el aprovechamiento sustentable.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal09	Para la gestión y operación de los proyectos de desarrollo turístico promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público, se dará prioridad a los habitantes de las comunidades rurales involucradas.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal10	Las obras relacionadas con la actividad turística alternativa deberán emplear materiales ecológicos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal11	Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear únicamente vegetación nativa.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal12	Las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar deliberadamente las tradiciones y costumbres de la población local.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal13	Las actividades turísticas de la UGAT deberán contar con una autorización del impacto ambiental que considere las perturbaciones a los ecosistemas, al paisaje, la biodiversidad y los servicios ambientales, y que tome en cuenta el límite de cambio aceptable de la UGAT.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal14	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán contar con un manejo integral de residuos sólidos, que considere su separación en orgánica e inorgánica, así como su valorización, o su biodegradación. Quedará absolutamente prohibido el uso de cualquier otro terreno como su basurero.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

Tal18	Las instalaciones turísticas implementarán de manera prioritaria acciones que permitan obtener al menos el 15% del agua requerida por medio de sistemas de captación de aguas pluviales.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal19	Las instalaciones turísticas implementarán de manera prioritaria acciones que permitan contar con sistemas de producción de energía a partir de fuentes renovables que produzcan al menos el 35% de la energía requerida por el proyecto.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tal21	En zonas de recarga de alto potencial, sólo se podrá permitir el establecimiento de áreas y proyectos recreativos eco turísticos que incluyan en el proceso constructivo como operativo, preferentemente materiales y productos biodegradables.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
TURISMO CONVENCIONAL		
Tur01	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando zonas identificadas como de riesgo.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tur02	Las instalaciones turísticas deberán utilizar eco técnicas para limitar al máximo el impacto sobre el medio ambiente.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tur03	Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin alterar los valores culturales y patrimoniales de las comunidades del lugar.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tur04	La autorización de los proyectos turísticos de grandes dimensiones con una superficie mayor a una hectárea o que contarán con más de 300 empleados, deberán considerar procesos de participación de los habitantes locales.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tur05	En los proyectos turísticos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público, se deberán capacitar a la población local en el manejo de los recursos naturales, patrimoniales, financieros y socio organizativos necesarios para el aprovechamiento sustentable.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tur06	Para la gestión y operación de los proyectos de desarrollo turístico promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público, se deberá emplear mano de obra de las	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

	comunidades locales, equivalente al porcentaje de participación pública.	
Tur07	Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear vegetación nativa en al menos un 80% de su superficie.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tur08	Las actividades turísticas deberán respetar las tradiciones y costumbres de la población local.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tur09	Las actividades turísticas de la UGAT deberán contar con una autorización de impacto ambiental que considere las perturbaciones de los ecosistemas, la biodiversidad, a los servicios ambientales y al paisaje en su totalidad (impacto ambiental, impacto visual, impacto sonoro, etc.).	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tur10	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán contar con sistemas de tratamiento de sus aguas residuales y un manejo integral de residuos sólidos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Tur11	El desarrollo de proyectos de turismo convencional estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
ASENTAMIENTOS HUMANOS RURALES		
Ahr01	El crecimiento de las comunidades rurales deberá desarrollarse en los territorios definidos para su crecimiento en el PMDUOET. En caso de que no exista una delimitación de la zona habitable, solo podrán ocuparse predios al interior de la comunidad o contiguos a esta, a una distancia no mayor a 500 m. El crecimiento no deberá desarrollarse a costa de ecosistemas forestales, y en casos excepcionales se deberá compensar la biomasa removida.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr02	El incremento de la superficie de localidades rurales no deberá superar 1.5 veces al incremento natural de su población.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr03	Se aplicarán medidas de mitigación de impactos ambientales por el crecimiento de las comunidades rurales con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de los residuos, evitando disturbios que modifiquen los hábitos de la fauna en los	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO

	ecosistemas aledaños.	
Ahr04	El crecimiento de las comunidades rurales se debe desarrollar evitando generar impactos sobre recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos y culturales.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr05	No se permitirá el desarrollo de asentamientos humanos en zonas sujetas a riesgos geológicos e hidrometeorológicos. En las zonas propensas se deberá contar con todas las medidas de prevención y mitigación correspondientes.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr06	No se realizará la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni la quema de estos, destinándolos a un sitio de disposición final adecuado o un centro de acopio de residuos para prevenir impactos al ambiente.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr07	Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales y de servicio en las comunidades rurales deberán ser recolectados en al menos un 90% y manejados de manera integral conforme a la legislación aplicable, priorizando la valorización por sobre la disposición final.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr08	Se deberán separar los residuos sólidos para su valorización y manejo integral.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr09	En las zonas carentes de infraestructura de suministro de agua entubada o con déficit en el servicio se deberán de implementar ecotecnias para la captación, almacenamiento y filtrado del agua de lluvia que permitan ampliar la cobertura del servicio.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr10	En las zonas carentes de infraestructura de drenaje o con déficit en el servicio se deberán implementar ecotecnias para el tratamiento de las aguas residuales como fosas sépticas comunitarias o humedales artificiales.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr11	En las zonas carentes de infraestructura eléctrica o con déficit en el servicio, se deberán implementar ecotecnias de generación de energía con fuentes renovables domésticas o comunitarias.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr12	El manejo del alumbrado público incluirá medidas	NO APLICA A LA

	para el ahorro de energía y el uso de nuevas tecnologías y alternativas sustentables que mejoren su funcionamiento.	UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr13	En los proyectos económicos o productivos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se deberá contar con medidas de disminución de la pobreza y marginación de la población.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr14	En zonas de recarga de alto potencial se limitará el crecimiento de las localidades rurales, o en casos excepcionales, se condicionará al uso en traspatios de materiales que permitan la recarga.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr15	En zonas de recarga de alto potencial en las localidades rurales se promoverá el uso de ecotecnias para tratamiento de aguas residuales.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahr16	No se permitirá la creación de nuevos núcleos de población.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO

ASENTAMIENTOS HUMANOS URBANOS

Ahu01	Se aplicarán medidas de mitigación de impactos ambientales por el crecimiento urbano y en zonas urbanizadas, énfasis en las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de residuos sólidos, evitando disturbios que afecten a los ecosistemas o agro ecosistemas aledaños.	Las descargas de aguas residuales son mayormente sanitarias y aquellas que provienen de los dispensarios pasan por un sistema de trampa de grasas y aceites. Los residuos dentro de la estación serán atendidos conforme lo marca la LGPGIR. No existen agroecosistemas aledaños.
Ahu02	El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos se deberá desarrollar evitando generar impactos sobre recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos y culturales.	Dentro del área de influencia del proyecto no se encuentran sitios como los descritos en este criterio.
Ahu03	Se deberá contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales acorde a los requerimientos de cada centro de población. Los centros de población que descarguen en cuerpos receptores de acuerdo	El proyecto cuenta con una Trampa de Aceites y Combustibles, con el objetivo de tratar los residuos de

	al análisis técnico emitido por el organismo operador de Agua Potable, alcantarillado y saneamiento, deberán contar con sistemas de tratamiento de aguas residuales, priorizando plantas de tratamiento de aguas residuales calculadas con base en las necesidades de cada población y tecnificadas a fin de que no queden obsoletas.	hidrocarburos provenientes de las actividades de la estación de servicio.
Ahu04	No se permitirá la disposición de residuos sólidos en barrancas, Ecurrimientos, Predios baldíos, tiraderos o a cielo abierto, ni su quema destinándolos a sitios de disposición final adecuados o centros de acopio de residuos.	El predio realiza las prácticas pertinentes en disposición de los RSU y Residuos Peligrosos que se producen durante su desarrollo. Contando con coordinaciones con las dependencias municipales que vigilan esta materia y con las empresas prestadoras de servicios.
Ahu05	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía y el uso de nuevas tecnologías y alternativas sustentables que mejoren su funcionamiento.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ahu06	Se protegerá y preservará las zonas de conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes y demás bienes de uso con cubierta vegetal y buscarán con nuevos espacios, con el fin de generar zonas de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población.	El proyecto destina una parte de su superficie para el mantenimiento de áreas verdes, prohibiendo el uso de especies exóticas o invasoras.
Ahu07	Los nuevos asentamientos humanos a desarrollarse en zonas urbanizables, deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales para el uso y reúso eficiente del agua autorizado por la comunidad ambiental competente, el cual desarrollará las estrategias para el aprovechamiento de las mismas.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ahu08	En zonas de recarga de alto potencial en los asentamientos urbanos, suburbanos perimetrales o nuevos desarrollos se utilizarán materiales permeables para la construcción de nuevos caminos y terraplenes, y se promoverá la	Según la Actualización de la Disponibilidad de Agua en el Acuífero Valle de León, estado de Guanajuato, la zona en la que se encuentra

	construcción de pozos de infiltración.	el proyecto no se considera como zona de recarga de alto potencial.
Ahu09	En zonas de recarga de alto potencial ya urbanizadas se promoverá la construcción de pozos de infiltración.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ahu10	El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos deberá desarrollarse priorizando la ocupación de espacios intra urbanos o en predios contiguos a la zona urbana.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ahu12	Los proyectos habitacionales de más de 50 viviendas deberán contar con un proyecto de manejo de residuos sólidos urbanos que contemple manejo integral de los residuos generados.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ahu13	Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales de servicio e industrias dentro del ámbito urbano deberán ser separados, almacenados y depositados de acuerdo a la normativa aplicable.	El proyecto realiza las prácticas pertinentes en disposición de los RSU y Residuos Peligrosos que se produce durante su desarrollo. Contando con coordinaciones con las dependencias municipales que vigilan esta materia y con las empresas prestadoras de servicios.
Ahu14	La planeación del asentamiento urbano preverá el incremento de áreas verdes a una superficie mínima de 12 m ² por habitante, las cuales contarán preferentemente con especies vegetales nativas.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ahu17	Se evitará ocupar las zonas propuestas para crecimiento urbano hasta no haber utilizado al menos el 80% de los espacios intra urbanos disponibles.	El predio del proyecto constituye un espacio intraurbano, no implica una expansión de la mancha urbana.
Ahu18	La ejecución de las obras de urbanización en los nuevos asentamientos humanos a desarrollarse en las zonas urbanas urbanizables estará condicionada a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Ahu19	El crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de recarga al acuífero de medio potencial	Según la Actualización de la Disponibilidad de Agua en el

	estará condicionado a la evaluación de compatibilidad y la manifestación del impacto ambiental respectivos.	Acuífero Valle de León, estado de Guanajuato, la zona en la que se encuentra el proyecto no se considera como zona de recarga de alto potencial.
Ahu20	En zonas de recarga de alto potencial, se limitará el crecimiento de centros de población. En las zonas de recarga de alto y medio potencial se deberán implementar políticas estrictas de reúso del agua y de recarga artificial de los acuíferos en parques y áreas verdes, previa realización de estudios hidrogeológicos de detalle.	Según la Actualización de la Disponibilidad de Agua en el Acuífero Valle de León, estado de Guanajuato, la zona en la que se encuentra el proyecto no se considera como zona de recarga de alto potencial.
Ahu21	En las zonas de recarga de alto y medio potencial se deberán implementar políticas estrictas de reúso del agua y de recarga artificial de los acuíferos en parques y áreas verdes, previa realización de estudios hidrogeológicos de detalle.	Según la Actualización de la Disponibilidad de Agua en el Acuífero Valle de León, estado de Guanajuato, la zona en la que se encuentra el proyecto no se considera como zona de recarga de alto potencial.
Ahu22	En zonas de recarga de bajo potencial el sistema de agua y alcantarillado pluvial municipal deberá implementar obras hidráulicas que propicien la conducción de los escurrimientos superficiales a zonas de mayor potencial de recarga o su aprovechamiento de aguas superficiales.	NO APLICA A LA UBICACIÓN DEL PROYECTO
Ahu27	Se restringirá el crecimiento de asentamientos humanos urbanos en zonas de riesgo. Para el caso de zonas ya urbanizadas se deberá desarrollar obras y acciones que mitiguen el riesgo hacia la población.	Según el Atlas de Riesgos del Municipio de León, la zona no es considerada como de riesgo. No obstante, se pretenden realizar acciones para mitigar los riesgos y/o impactos derivados del desarrollo del proyecto.
INFRAESTRUCTURA PUNTUAL		
lfp03	No se permitirá la instalación de infraestructuras puntuales que generen impactos a la imagen urbana y el patrimonio histórico-cultural del centro	La ubicación del proyecto se encuentra fuera del centro cultural de población, por lo

	de población.	que no genera algún impacto sobre este.
INFRAESTRUCTURA LINEAL		
lfl13	Los proyectos de infraestructura que requieran agua para su desarrollo u operación deberán contar con un proyecto integral hídrico que evalúe la factibilidad del suministro de agua potable.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
lfl14	Se deberá realizar un estudio para la evaluación de las factibilidad de cada proyecto de infraestructura que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológicos, impacto social y de riesgos, que permitan determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
lfl16	Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura deberán difundirse a las comunidades rurales o localidades involucradas, según corresponda.	La Estación de Servicio no constituye un nuevo proyecto de infraestructura.
lfl20	Los derechos de vía generados para infraestructura lineal deberán respetarse para su uso adecuado, cuyas dimensiones y características serán definidas por la autoridad competente.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
lfl23	Las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de caminos rurales prioritarios para el desarrollo de las comunidades locales, deberá incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas hijuelos, etcétera) y programas de rescate de la fauna, garantizando medidas de compensación y mitigación.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
INFRAESTRUCTURA DE ÁREA		
lfa03	Se realizará una evaluación de factibilidad de cada proyecto de infraestructura que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológicos, impacto social y de riesgos que permitan a la autoridad competente determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
lfa05	Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura deberán de publicarse en la bitácora ambiental territorial.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

PARQUES SOLARES		
Sol01	En zonas de recarga de alto potencial la autorización para la instalación de sistemas de generación eléctrica mediante sistemas solares deberá demostrar a través de estudios cuantitativos detallados que la reducción de la infiltración en las áreas a ocupar no reduzca más del 15% el volumen de infiltración promedio anual.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Sol02	Los paneles solares dañados deberán retirarse inmediatamente de la zona de producción y deberán ser manejados de manera adecuada como residuos peligrosos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Sol04	Los proyectos de generación de energía a partir de fuentes solares al final del periodo de funcionamiento, incluirán el desmantelamiento o eliminación de los componentes de infraestructura generados en la vida del proyecto, dejando las zonas afectadas lo más cercano a su estado original.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
INDUSTRIA LIGERA		
Inl01	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.	Según el Atlas Municipal de Riesgos de León, la zona en la que se desarrolla el proyecto no es considerada como zona de riesgo.
Inl02	Se aplicarán medidas continuas de prevención, control, mitigación o compensación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis en las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de residuos sólidos.	Dentro de este Informe Preventivo se establecen las medidas de mitigación, control y compensación pertinentes de acuerdo con los impactos generados por el desarrollo del proyecto.
Inl03	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, etc.) Se instrumentará un plan de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, así como planes de emergencias en respuesta a derrames o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las	El proyecto cuenta con estudios de Análisis de Riesgos del Sector de Hidrocarburos, así como Programas de Respuesta a Emergencias y todo lo necesario para la prevención de desastres.

	normas oficiales mexicanas.	
InI04	El sector industrial modificará sus prácticas, apegándose a los acuerdos y compromisos internacionales sobre emisiones de gases de efecto invernadero firmados por México, adoptando, entre otras medidas la incorporación de tecnologías para enfrentar sus procesos, el reemplazo de los combustibles pesados por gas natural u otros, la eficientización de su gasto energético, el reúso y reciclaje de materiales con la finalidad de reducir en al menos un 10% a corto plazo y 25% a largo plazo su producción de gases de efecto invernadero. Cada industria presentará un inventario de sus emisiones de gases de efecto invernadero anualmente.	El proyecto está integrado en las medidas de control pertinentes y, de igual manera, se integrarán medidas de control y mitigación que se establecen a lo largo de este Informe Preventivo.
InI05	Los proyectos de Industria ligera que se promuevan en la UGAT contarán con al menos un 15% de área verde en la que se priorizará el de uso de especies nativas en la región.	Aunque el proyecto no forma parte de la Industria ligera, puesto que su actividad productiva es el comercio al por menor de combustibles obtenidos por proveedor externo, se dispone una parte de su superficie para el mantenimiento de áreas verdes, prohibiendo el uso de especies exóticas o invasoras.
InI06	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos, dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.	El proyecto realiza las prácticas pertinentes en disposición de los RSU y Residuos Peligrosos que se produzcan durante su desarrollo. Contando con coordinaciones con las dependencias municipales que vigilan esta materia y con las empresas prestadoras de servicios.
InI07	Las actividades industriales deberán contar con un proyecto integral hídrico que contempla el uso o tratamiento de al menos el 80% de sus aguas	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

	residuales.	
Inl08	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que suministren al menos el 15% del agua requerida.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Inl10	Las actividades industriales se realizarán en instalaciones de bajo impacto ambiental y se limitarán a las clasificadas como industria ligera que demanden bajos volúmenes de agua y generen una mínima contaminación en el aire y al agua.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Inl11	Se controlarán y reducirán las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión, actividades de proceso y las emisiones indirectas derivadas por transporte de personal, productos, materias primas entre otros, principalmente partículas menores de 10 y 2.5 micrómetros, dióxido de azufre (SO ₂), óxidos de nitrógeno (NOX), compuestos orgánicos volátiles (COV), dióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄), carbono negro (CN), entre otros. Se deberá contar con programas de reducción de emisiones o compensación durante la operación del establecimiento industrial, aprobados por las autoridades en la materia.	En la estación de servicio no se dan emisiones por combustión o actividades de proceso, las únicas emisiones que ocurren son evaporativas, producto de los procesos las operaciones de descarga de autotanque, recarga de vehículos y alivio de tanques; durante la operación y mantenimiento del proyecto, los vehículos que entran a la estación derivados de transporte personal están bajo responsabilidad del usuario, sin embargo, se hará un llamado de atención o, en su defecto, se le prohibirá la entrada a los vehículos que despidan gases constantes.
Inl12	Las actividades industriales que se desarrollen en zonas urbanas y urbanizables deberán contar preferentemente con alguna certificación que demuestre un buen desempeño ambiental.	La Estación no constituye una actividad industrial, pero cuenta con múltiples Dictámenes Técnicos de Operación y Mantenimiento, lo que demuestra que cumple con las especificaciones de Operación y Mantenimiento de la NOM-005-ASEA-2016,

		entre las cuales se encuentra el inciso 3 del ANEXO 4: Gestión Ambiental “Se debe realizar el monitoreo del suelo, subsuelo y mantos acuíferos a través de los pozos de observación y monitoreo, y en caso de encontrarse niveles de Hidrocarburos se debe actuar de conformidad a la legislación y Normatividad vigentes aplicables en materia ambiental”.
Inl13	El desarrollo de proyectos industriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
INDUSTRIA MEDIANA		
Inm02	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificados como de riesgo.	El proyecto no se desarrolla en una zona de riesgo.
Inm03	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.	El proyecto contará con un Protocolo de Respuesta a Emergencias (PRE), un Programa Interno de Protección Civil (PIPC) y con un Análisis de Riesgo del Sector de Hidrocarburos con el objetivo de disminuir los incidentes durante las actividades productivas.
Inm04	El sector industrial deberá modificar sus prácticas apegándose a los acuerdos y compromisos conforme a la contribución determinada a nivel nacional por México de gases de efecto invernadero. Para lo que deberá incorporar medidas tecnológicas, eficientizar su gasto energético, promover el reúso y reciclaje de materiales, entre otras que permitan reducir en al menos en un 10% a corto plazo (2024) y 25% a largo plazo su producción de gases de efecto	La Estación no pertenece al sector industrial ni produce gases de efecto invernadero con su actividad, sin embargo, incorpora medidas para eficientizar el gasto energético y promueve el manejo integral de sus residuos.

	invernadero. Cada industria deberá presentar un inventario de sus emisiones de gases de efecto invernadero anualmente.	
Inm05	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán contar con al menos un 20% de área verde, en la que se priorizará el uso de especies nativas.	La Estación no constituye un proyecto industrial, sin embargo, destina un porcentaje de su superficie en el mantenimiento de áreas verdes, prohibiendo el uso de especies exóticas o invasoras.
Inm06	Las áreas de amortiguamiento de las industrias podrán considerarse en el cálculo del área verde siempre y cuando no se realice ningún tipo de aprovechamiento o instalación que obstruya la permeabilidad del terreno.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Inm07	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.	Todos los residuos generados en las etapas de Operación y Mantenimiento son atendidos de manera responsable y conforme lo marca la autoridad. El proyecto está registrado como Pequeño Generador de Residuos Peligrosos y como Generador de Residuos de Manejo Especial.
Inm08	Las actividades industriales deberán contar con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles determinados por la autoridad competente. Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua permanentes o temporales.	El proyecto cuenta con una trampa de combustibles por la cual pasan para ser tratadas las aguas residuales provenientes del área de dispensarios para minimizar su transferencia de estos a las aguas residuales.
Inm09	Toda infraestructura industrial donde exista riesgo de derrames deberá contar con diques de contención acordes al tipo y volumen de almacenamiento y conducción.	El proyecto cuenta con una trampa de combustibles por la cual pasan para ser tratadas las aguas residuales provenientes del área de dispensarios.

Inm10	Toda industria, conjuntamente con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción y gestión, y deberá participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Inm11	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que subministren al menos el 15% del agua requerida.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Inm12	Dentro de la infraestructura de los parques industriales deberán considerarse las vialidades internas las cuales deberán ser resultado de un proyecto que mida los niveles de servicio de estas. Lo anterior, con la finalidad de atender el número de vehículos que habrán de circular en su interior tanto para la logística de cada empresa que integra la zona industrial, así como la movilidad de la población de la misma zona.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Inm13	El desarrollo de proyectos industriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Inm19	Se controlarán y reducirán las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión, actividades de proceso y las emisiones indirectas derivadas por transporte de personal, productos, materias primas entre otros, principalmente partículas menores de 10 y 2.5 micrómetros, dióxido de azufre (SO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _X), compuestos orgánicos volátiles (COV), dióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄), carbono negro (CN), entre otros. Deberán contar con programas de reducción de emisiones o compensación durante la operación del establecimiento industrial, aprobados por las autoridades en la materia.	En la estación de servicio no se dan emisiones por combustión o actividades de proceso, las únicas emisiones que ocurren son evaporativas, producto de los procesos las operaciones de descarga de autotanque, recarga de vehículos y alivio de tanques; durante la operación y mantenimiento del proyecto, los vehículos que entran a la estación derivados de transporte personal están bajo responsabilidad del usuario, sin embargo, se hará un llamado de atención o, en su defecto, se le prohibirá la

		entrada a los vehículos que despidan gases constantes.
MINERÍA NO METÁLICA DE ALTA DISPONIBILIDAD		
Mna01	Los predios sujetos a extracción deberán contar con un programa avalado por la autoridad competente de supervisión, vigilancia y seguimiento de las medidas de mitigación ambiental, compensación, restauración, así como de reducción del impacto paisajístico generado por la actividad extractiva definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Mna02	No se permitirá la apertura de nuevos bancos de materiales pétreos de alta disponibilidad en la UGAT, debiendo agotar las reservas de los bancos existentes acorde con lo establecido en la NTA-002-IEE-2007. Solo se permitirá la apertura de bancos de préstamo que sean utilizados para el propio proyecto que se esté realizando y el sitio deberá ser regenerado en su totalidad al terminar la obra.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Mna03	En el área de explotación no se permitirá el almacenamiento permanente de chatarra o residuos originados por la maquinaria o la construcción de la infraestructura de la mina. En caso de que el titular pretenda darle un uso distinto al predio, deberá obtener previamente la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Mna04	Los bancos de material pétreos abandonados deberán realizar actividades de regeneración conforme a la NTA-IEE-002-2007, evitando dejar el suelo desnudo para minimizar la emisión de partículas PM10.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Mna05	En actividades reguladas por la Federación, se respetará una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo hacia el interior del predio en todo el perímetro. Esta franja deberá forestarse con especies nativas de la región, estableciendo un programa de trabajo a fin de garantizar la supervivencia de los individuos plantados y replazando aquellos que perezcan. Será	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

	competencia estatal observar la NTA-IEE-002/2007 de bancos de material.	
Mna06	Para la ampliación de la superficie de extracción en un proyecto activo se condicionará al cumplimiento anual de acciones de mitigación y restauración de por lo menos el 50% de la superficie autorizada.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Mna07	En las zonas de conservación hidrológica se deberá analizar la red de drenaje para establecer si los ríos y arroyos drenan sus aguas hacia zonas de recarga de potencial de alto y medio; en caso positivo se deberá instrumentar legalmente que la empresa responsable de las actividades tenga puntos de monitoreo de calidad del agua en los sitios de contacto con las zonas de recarga de potencial alto y medio, así como realizar estudios hidrogeológicos de detalle que establezcan la capacidad de autodepuración del medio (que conforma a las zonas de recarga de potencial alto y medio) y de la cantidad y calidad del agua que llegará al acuífero en forma de recarga.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Mna08	En UGAT con políticas de restauración, conservación y protección, las operaciones de remoción de material estarán limitadas a las acciones estrictamente necesarias para la restauración del sitio bajo aprovechamiento de materiales pétreos de alta disponibilidad.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

FIGURA 6. PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL



INFORME PREVENTIVO DE SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.
 BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO

ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN (OE LEÓN)

TABLA 14. ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN

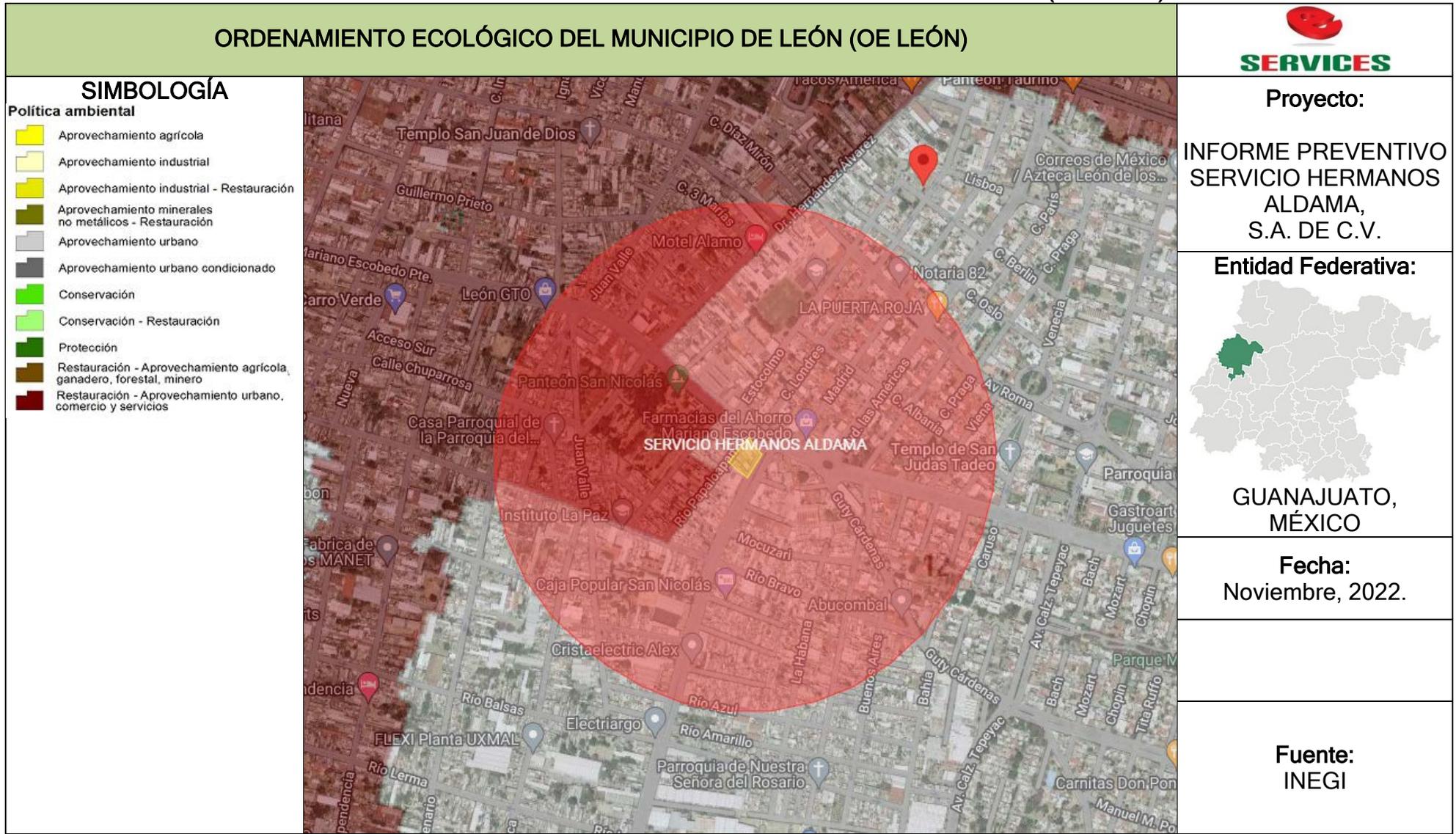
UGA	12
APTITUD PRINCIPAL	Aprovechamiento
POLÍTICA DE MANEJO UGA	Aprovechamiento urbano
OBJETIVO GENERAL DE LA UGA EN RELACIÓN AL ESCENARIO POSIBLE	Lograr un área donde el desarrollo urbano sea compatible con el medio ambiente mediante la planeación y prestación de servicios urbanos.
META DE LA UGA EN RELACIÓN AL OBJETIVO GENERAL	Las zonas habitacionales que conforman la zona urbana deberán contar con todos los servicios básicos como agua potable, drenaje, luz, recolección de basura, teléfono, alumbrado, servicio público de transporte y pavimentación, para beneficio de la población.

TABLA 15. VINCULACIÓN CON LOS CRITERIOS DEL OE LEÓN

CRITERIOS	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Planeación ordenada del crecimiento urbano.	El proyecto no implica un crecimiento urbano pues se encuentra dentro de la mancha urbana.
El desarrollo inmobiliario de la UGA deberá seguir los criterios establecidos en el Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Municipio de León.	La estación de servicio fue construida antes de la publicación de este Reglamento, el 06 de junio del 2000, por lo que no se encuentra sujeta al mismo bajo el principio de irretroactividad de la ley, sin embargo, el proyecto no se encuentra en inconformidad con los criterios establecidos en los ordenamientos territoriales y ecológicos aplicables.
Desarrollo de equipamiento e infraestructura urbana.	La Estación de Servicio constituye un equipamiento e infraestructura para la comunidad.
Se deberán respetar los lineamientos urbanos del	La vinculación con los

Ordenamiento Territorial y Ecológico para la UGA.	lineamientos del Ordenamiento Territorial y Ecológico se evidencia en el presente estudio.
Se deberá incentivar desde el punto de vista fiscal a aquellos desarrollos o inmuebles que demuestre la aplicación de técnicas de reciclamiento de agua así como su uso equilibrado.	Dentro de las instalaciones del proyecto se promueve el uso apropiado del recurso hídrico.
Se deberá favorecer la vivienda vertical con más espacios verdes, sobre los diseños horizontales	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

FIGURA 7. ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN (OE LEÓN)



INFORME PREVENTIVO DE SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.
 BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DE LEÓN, GUANAJUATO (PMDUOET LEÓN)

TABLA 16. PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DE LEÓN, GUANAJUATO (PMDUOET LEÓN)

UGAT MUNICIPAL 20 - ESTATAL 197			
OBJETIVO GENERAL DE LA UGAT			
Revitalizar el centro y los barrios históricos que permitan preservar las edificaciones, monumentos públicos, áreas verdes, jardines públicos y el patrimonio cultural o arquitectónico, como el nodo histórico, cultural y social de mayor identidad en el municipio.			
PROGRAMA	POLÍTICA ECOLÓGICA	POLÍTICA TERRITORIAL	APTITUD PRINCIPAL
MUNICIPAL 2019	Aprovechamiento Sustentable	Conservación	Patrimonio cultural
ESTATAL 2040	Aprovechamiento Sustentable	Consolidación	Aprovechamiento para asentamiento humano urbano en Ciudad Central.
LINEAMIENTO PMDUOET			
Consolidar el desarrollo urbano, evitando el deterioro de zonas con valor cultural, generar una inclusión al derecho de la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género			

TABLA 17. VINCULACIÓN CON LOS CRITERIOS DEL PDMUOET LEÓN

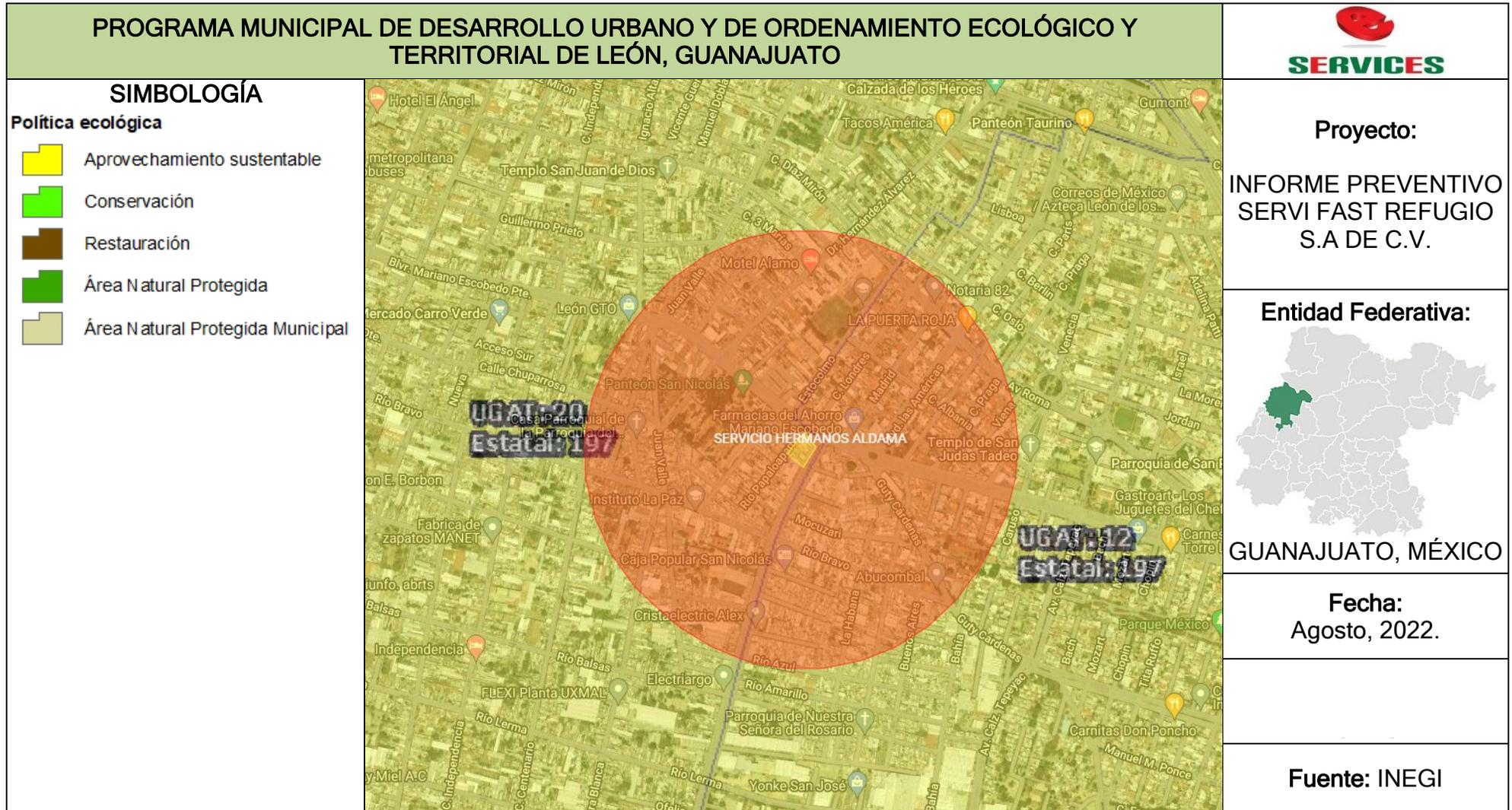
CRITERIOS DE ORDENAMIENTO MUNICIPAL	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
AMBIENTALES	
Respetar las zonas federales de los vasos y cauces de aguas nacionales de acuerdo a la normatividad vigente o en su caso lo que determine la autoridad competente.	De acuerdo al análisis realizado en el Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas, la Estación no incide en cauces de aguas nacionales, o algún otro cuerpo de agua.
Evitar la modificación u obstrucción de corrientes de agua superficiales.	De acuerdo al análisis realizado en el Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas, la Estación no

	incide en ningún cuerpo de agua superficial.
Se deberá reforzar la instalación de infraestructura de desalojo de aguas pluviales para evitar las inundaciones en la zona de la UGAT.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Fomentar el uso de agua tratada en el riego de áreas verdes y disminuir el uso de agua potable.	Dentro de las instalaciones del proyecto se promueve el uso apropiado del recurso hídrico. Se colocarán carteles informativos en las áreas de la estación de servicio que tengan alguna toma de agua, con la intención de disminuir su uso.
Fomentar la reforestación de las áreas verdes con especies nativas de la región en base al catálogo de plantas silvestres en el paisaje urbano y aplicar los criterios establecidos en la paleta vegetal.	El proyecto destina un porcentaje de su superficie en el mantenimiento de áreas verdes, prohibiendo el uso de especies exóticas o invasoras.
Mejorar e incrementar la superficie de áreas verdes para cumplir con los estándares que establecen las normas y reglamentos aplicables.	El proyecto destina un porcentaje de su superficie en el mantenimiento de áreas verdes, prohibiendo el uso de especies exóticas o invasoras.
LA UGAT presenta pasivos ambientales generados por la actividad industrial, se deberán realizar estudios técnicos para determinar el riesgo, tipo y extensión de la contaminación con la finalidad de crear y aplicar las medidas de remediación.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Elaborar los estudios necesarios para caracterizar la contaminación, evaluar los riesgos ambientales y determinar las acciones de remediación necesarias para reestablecer el equilibrio ecológico y garantizar la protección de la salud humana y los recursos naturales	El presente Informe Preventivo caracteriza los impactos ambientales derivados del proyecto y propone medidas de prevención, mitigación y control para garantizar la protección del equilibrio ecológico.

Establecer con las autoridades, mecanismos que protejan el medio ambiente, en donde la inspección del territorio busque salvaguardar los recursos naturales.	El presente Informe Preventivo caracteriza los impactos ambientales derivados del proyecto y propone medidas de prevención, mitigación y control para garantizar la protección del equilibrio ecológico.
TERRITORIALES	
Se sujetará a lo que establece la normatividad vigente, el programa de manejo del centro histórico y los programas de regeneración de los barrios.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Se deberá promover la conservación del patrimonio histórico cultural de la UGAT.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Realizar los programas de regeneración de los barrios históricos.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Implementar programas y acciones para atraer nuevos residentes a la zona.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Se deberá fomentar el rescate de la imagen urbana.	El proyecto fue construido e inició operaciones entre los años 1979 y 1981, se ubica en zona urbana; sin embargo, se compromete a no contribuir a la contaminación visual y a ajustarse a la imagen urbana en caso de que la autoridad municipal así lo requiera.
Las construcciones y edificaciones dentro y en las zonas colindantes deberán de incluir los criterios establecidos en el área de valor escénico.	El proyecto se compromete a no contribuir a la contaminación visual y a ajustarse a los criterios de imagen urbana en caso de que la autoridad así lo requiera.
Mejorar los espacios públicos urbanos que presenten deterioro, abandono o condiciones de inseguridad.	La Estación cumple con los criterios de un adecuado mantenimiento establecidos en la NOM-005-ASEA-2016, donde se incluyen las medidas de seguridad pertinentes.

Implementar lo establecido en el plan maestro de la ruta del peatón.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Respetar los derechos de vía y las normas aplicables para el sistema de movilidad intermunicipal.	La Estación de Servicio respeta los derechos de vía de las vialidades con las que colinda.
Consolidar el sistema del transporte público y la movilidad no motorizada.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Se deberá de realizar el sistema de movilidad sustentable de la zona	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Se deberá consolidar infraestructura que favorezca la intermodalidad.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO
Restaurar y aprovechar los predios que fueron utilizados por la industria.	NO APLICA CON EL GIRO DEL PROYECTO

FIGURA 8. PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DE LEÓN, GUANAJUATO (PMDUOET LEÓN)



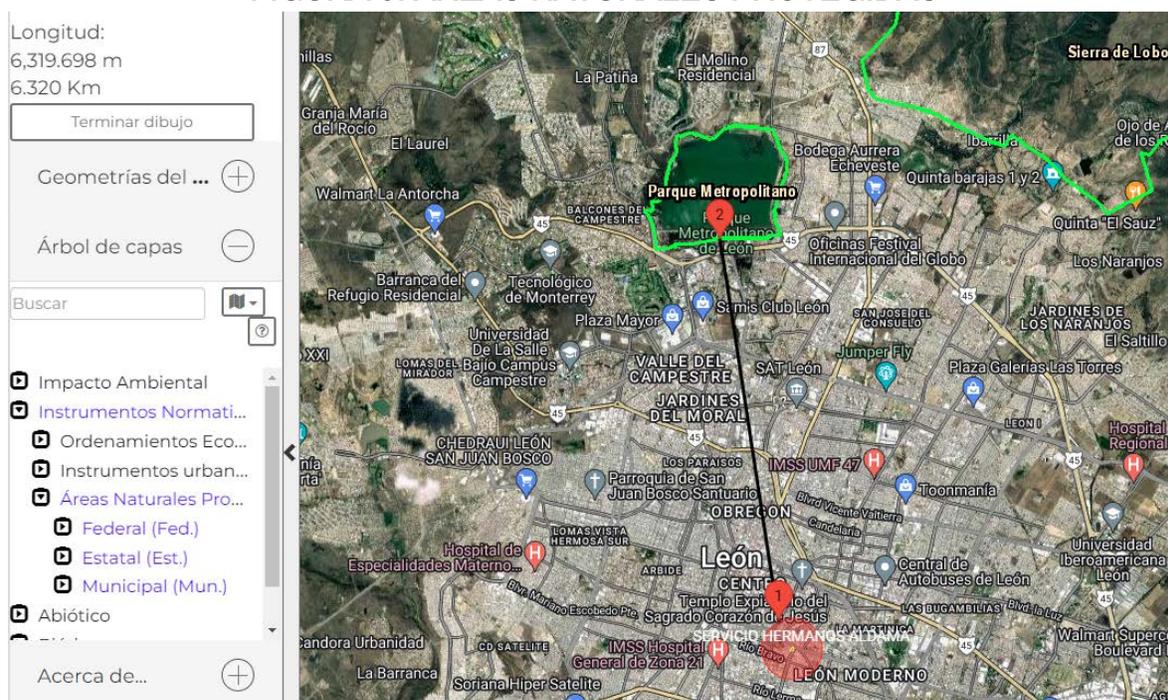
INFORME PREVENTIVO DE SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.
 BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO



Áreas naturales protegidas

Pese a que el área de influencia del proyecto incide dentro de un estado donde se encuentran áreas naturales protegidas (ANP), ésta se encuentra a una distancia de aproximadamente 6.320 km de la ANP más cercana (Parque Metropolitano de León), por lo que no se espera que el proyecto tenga influencia dentro de los ecosistemas protegidos. Lo anterior se demuestra mediante la siguiente figura del análisis espacial realizado en el SIGEIA.

FIGURA 9. ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS



II.3 Si la Obra o Actividad está prevista en un parque Industrial que haya sido evaluado por esta Secretaría.

Debido a que la obra no se desarrolla dentro de un parque industrial, este supuesto no aplica.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES

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

III.1.1 Localización del Proyecto

El proyecto de la empresa SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V. se ubica en BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO. Las coordenadas del predio son las que se muestran en la

siguiente tabla:

TABLA 18. COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL PREDIO.

UTM			
VÉRTICE	ZONA	COORDENADA E	COORDENADA N
1	14 Q	221987.00 m E	2336875.00 m N
2		221947.00 m E	2336826.00 m N
3		221981.00 m E	2336800.00 m N
4		222008.00 m E	2336845.00 m N
5		222002.00 m E	2336853.00 m N
6		221998.00 m E	2336858.00 m N
7		221995.00 m E	2336864.00 m N
8		221993.00 m E	2336870.00 m N
GRADOS, MINUTOS Y SEGUNDOS			
21° 6'41.70"N, 101°40'34.96"O			

FIGURA 10. UBICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.



III.1.2 Dimensiones del Proyecto

La superficie de ocupación del predio es del orden de los 2,572.02 m², ocupando 2,257.33 m² para el desarrollo de la obra de la Estación de Servicio.

TABLA 19. COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

UTM			
VÉRTICE	ZONA	COORDENADA E	COORDENADA N
1	14 Q	221987.00 m E	2336875.00 m N
2		221947.00 m E	2336826.00 m N
3		221981.00 m E	2336800.00 m N
4		222008.00 m E	2336845.00 m N
5		222002.00 m E	2336853.00 m N
6		221998.00 m E	2336858.00 m N
7		221995.00 m E	2336864.00 m N
8		221993.00 m E	2336870.00 m N
GRADOS, MINUTOS Y SEGUNDOS			
21° 6'41.70"N, 101°40'34.96"O			

Las características de la superficie donde se desarrolla el proyecto son las siguientes:

TABLA 20. SUPERFICIE DEL PROYECTO

SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS DEL PREDIO DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO	2,572.02 m ²
SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO	2,257.33 m ²

III.1.3 Características del proyecto

FIGURA 11. PLANO GENERAL DEL PROYECTO.



La Estación de Servicio oferta al público el expendio de Gasolina Regular (Mobil Synergy Extra), Gasolina Premium (Mobil Synergy Supreme+) y Diésel (Mobil Synergy Diesel) y opera bajo la marca Mobil. Se tiene equipada con 3 tanques de almacenamiento de doble pared subterráneos, uno para cada combustible (Extra, Supreme y Diésel) todos con capacidad de 100,000 litros; también se encuentra equipada con 10 dispensarios. 8 de los dispensarios están especializados para despachar gasolina Extra (Regular) y gasolina Supreme (Premium), con 4 mangueras, siendo dos para cada uno de los combustibles. Los otros 2 dispensarios son para el despacho de combustible Diésel y gasolina Extra, ambos con 4 mangueras, siendo dos para cada uno de los combustibles.

El proceso de la operación de la Estación de Servicio está dado por tres actividades generales:

- Recepción y Almacenamiento de combustibles.
- Despacho al público consumidor.
- Mantenimiento de las instalaciones.

Procesos empleados en la operación de la estación de servicio:

A) Recepción y Almacenamiento. Los combustibles que son abastecidos por medio de auto tanques, los cuales se descargarán en los tanques de almacenamiento, esto realizado bajo las recomendaciones y procedimientos indicados.

Procedimiento para la descarga de auto tanques

1. Arribo del autotanque.

I. El encargado de la Estación de Servicio, debe atender de inmediato al operador del autotanque 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 debe esperar a que dicho autotanque termine su operación y se retire para iniciar la operación de la descarga siguiente.

II. 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.

III. Una vez posicionado el autotanque, el operador del autotanque debe 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 interruptory colocándola en la parte externa de la caja de válvulas.

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

Verificar 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 debe utilizar el cable o la cadena a la cual están sujetas.

IV. El encargado responsable debe colocar como mínimo 4 biombos con el texto: "PELIGRO DESCARGANDO COMBUSTIBLE" protegiendo cuando menos un área de 6.0 metros por 6.0 metros, tomando como centro la bocatoma del tanque donde se descargará el producto.

V. El Encargado debe colocar cuando menos dos extintores de 9 kg (20 lb) de polvo químico seco del tipo ABC, cercanos al área de descarga para poderlos accionar de inmediato en caso necesario.

VI. Antes de iniciar el proceso de descarga de producto, el responsable de la Estación de Servicio debe cortar el suministro de energía eléctrica a la(s) bomba(s) sumergible(s) del tanque de almacenamiento al que se conecta el auto-tanque.

VII. El Operador del autotanque debe presentar y entregar al encargado, la factura y/o remisión de venta del producto que se va a descargar.

VIII. El Encargado debe 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.

IX. Se debe 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)

X. Si es el caso, durante la apertura de la tapa del domo del contenedor, el personal debe 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 debe evitar la portación de peines, lápices, plumas, sellos, etc. en las bolsas de la camisola.

XI. El encargado y el operador, conjuntamente, deben 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.

XII. El encargado y el operador deben verificar que el recipiente metálico que contendrá la muestra del producto se encuentre debidamente aterrizado, para proceder de la siguiente manera:

i. Verificar que el autotanque se encuentre debidamente conectado a la tierra física.

ii. 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 autotanque.

iii. 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.

XIII. Si la calidad del producto muestreado cumple con las especificaciones establecidas, el producto contenido en el recipiente de muestra debe verse al tanque de almacenamiento de la Estación de Servicio, antes de iniciar el proceso de descarga.

XIV. En caso de encontrarse alguna anomalía en el producto

muestreado, el Encargado debe notificar de inmediato la irregularidad al proveedor que surtió el producto, con lo cual procederá a la aplicación del procedimiento de devolución respectivo.

2. Descarga del producto.

I. Antes de iniciar el proceso de descarga del producto, el encargado debe 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.

II. 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.

III. El operador debe conectar al autotanque 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.

IV. Una vez conectada la manguera de recuperación de vapores, se lleva 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.

V. Después de que el Encargado haya llevado a cabo la conexión del codo de descarga, el Operador debe 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.

VI. El Operador y el Encargado deben permanecer en el sitio de descarga y vigilar toda la operación, sin apartarse de la bocatoma del tanque de almacenamiento.

VII. El Operador no debe permanecer por ningún motivo en la cabina del vehículo durante la operación de descarga del producto.

VIII. 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.

IX. El producto sólo debe ser descargado en los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio. Queda estrictamente prohibida la descarga del producto sobrante en tambores de 200 litros o en cualquier otro tipo de recipiente, como cubetas de metal o plástico.

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

XI. 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 deben verificar que la tapa de recuperación de vapores del autotanque se encuentre cerrada durante el proceso de descarga.

3. Comprobación de entrega total de producto y desconexión

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

II. A solicitud del Encargado de la Estación de Servicio, el Operador debe 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.

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

a. Debe primero cerrarse la válvula del auto-tanque, desconectar el extremo de la manguera conectado a la válvula de descarga del autotanque, levantando la manguera para permitir el drenado del producto remanente hacia el tanque de almacenamiento; posteriormente, se procede 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.

b. Queda estrictamente prohibido abrir la tapa del domo del autotanque al final de la descarga, ya que esto ocasionaría la pérdida

de los vapores recuperados del tanque de almacenamiento.

c. 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.

IV. Al finalizar la secuencia anterior, el Operador debe retirar la(s) tierra(s) física(s) del autotanque y las cuñas colocadas en las ruedas de dicho vehículo.

V. 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.

VI. Al término de las actividades anteriormente descritas, el Operador del autotanque debe retirar de inmediato la unidad de la Estación de Servicio y retornar a su centro de trabajo por la ruta previamente establecida.

B) Despacho al público consumidor: Lo combustibles son suministrados al cliente en el área de despacho de Gasolina, siempre vigilando las condiciones de seguridad definidas para el despacho al público consumidor.

Procedimiento para el despacho del producto al consumidor

I. Para que el servicio de despacho se realice con seguridad se deben observar las siguientes acciones: El cliente accede al área de despacho debiendo detener el vehículo y apagar el motor.

II. El Despachador verifica que el vehículo no presente fugas de gasolina o diésel, vapor o humo en el cofre del motor; que el conductor y sus acompañantes no estén fumando ni utilizando teléfono celular.

III. El Despachador quita el tapón del tanque de almacenamiento de combustible del vehículo, antes de tomar la pistola de despacho, y lo coloca en la base de soporte del tapón del propio vehículo, en caso de existir ésta, y en caso contrario, lo coloca sobre el dispensario.

IV. El Despachador toma la pistola de despacho del dispensario y no debe accionarla, sino hasta que se introduce la boquilla en el conducto del

depósito del tanque de almacenamiento del vehículo.

V. El Despachador debe asegurarse que antes de introducir la pistola a la bocatoma del tanque no se encuentren personas fumando o utilizando el celular en el interior del vehículo; el mismo despachador no debe tener teléfono celular, ni cerillos o encendedor en sus bolsillos.

VI. El Despachador coloca la boquilla de la pistola en la entrada del depósito de combustible del vehículo y, en caso de que el dispensario así lo permita, programa en el dispensario cantidades de volumen de litros o importe que solicite el cliente; suministra el producto cuidando que no se derrame y deja de surtir al paro automático de la pistola. El despachador por ningún motivo debe accionar la pistola de despacho para sobrellenar el tanque de combustible del vehículo.

VII. El despachador debe permanecer cerca del vehículo, vigilando la operación.

VIII. El Despachador retira la pistola de la entrada del depósito del vehículo, acomodando la manguera en el dispensario.

IX. El Despachador coloca el tapón del tanque del vehículo, verificando que quede bien cerrado.

X. El Despachador en su caso, entrega al conductor las llaves del vehículo, para que éste, una vez concluido el proceso de pago, proceda a retirarse del área de despacho.

C) Mantenimiento. El mantenimiento de la Estación de Servicio está dado por lo estipulado en el Apartado 8 de la NOM-005-ASEA-2016.

III.1.4 Uso Actual del Suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y sus colindancias.

El suelo en el que se ubica el proyecto se encuentra en una zona urbana previamente poblada, lo que indica buena interacción con el área y una compatibilidad completa por su integración de servicios y oportunidades de empleo.

No se presentan Cuerpos de Agua en el sitio del proyecto, como se muestra a continuación:

FIGURA 12. CUERPOS DE AGUA.



INFORME PREVENTIVO DE SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.
 BLVD MARIANO ESCOBEDO NO. 700, SAN NICOLAS, LEÓN, 37480, GUANAJUATO



III.1.5 Programa General de Trabajo.

Se desconoce el Programa General de Trabajo utilizado en la etapa de Preparación del sitio y construcción del proyecto, sin embargo, el Permiso de Expendio de Petrolíferos en Estaciones de Servicio de la Comisión Reguladora de Energía Núm. PL/6176/EXP/ES/2015 aprueba la operación de la mencionada estación. El diseño y Construcción de la estación se realizó en base a las especificaciones aprobadas por PEMEX y cumple con los criterios del Departamento de Prevención y Capacitación del Cuerpo de Bomberos de León, de acuerdo con los sellos de conformidad que se presentan en los Planos de Planta Conjunto (ANEXO 31)

Posteriormente a su Construcción, durante su Operación, el día 23 de marzo del año 2018, la Estación de Servicio “SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V.” obtiene una actualización de la condición número tres de su Permiso de expendio al público en estación de servicio de petrolíferos PL/6176/EXP/ES/2015 (ANEXO 12), donde pasa a ofertar Gasolina Regular Sin Marca con índice de octano mínimo de 87, Gasolina Premium Sin Marca con índice de octano mínimo de 91, Diésel Automotriz Sin Marca, Mobil Synergy Extra, Mobil Synergy Supreme+ y Mobil Synergy Diésel. El 25 de abril de 2018, SERVICIO HERMANOS ALDAMA, S.A. DE C.V., ingresa a PEMEX Transformación Industrial el escrito donde manifiesta su voluntad de dar por terminado anticipadamente el contrato de Franquicia PEMEX, así como su contrato de comercialización, dando ambos por terminados el día 25 de mayo de 2018 (ANEXO 28). Posterior a esto, se realizó un cambio de imagen de PEMEX a Mobil, los cuales fueron meramente superficiales, sin realizar cambios en la estructura de los tanques o dispensarios.

Actualmente, la Estación de Servicio oferta al público el expendio de Gasolina Regular (Mobil Synergy Extra), Gasolina Premium (Mobil Synergy Supreme+) y Diésel (Mobil Synergy Diesel); por lo que está equipada con 3 tanques de almacenamiento de doble pared subterráneos, uno para cada combustible (Extra, Supreme y Diésel) todos con capacidad de 100,000 litros. También se encuentra equipada con 10 dispensarios. 8 de los dispensarios están especializados para despachar gasolina Extra (Regular) y gasolina Supreme (Premium), con 4 mangueras, siendo dos para cada uno de los combustibles. Los otros 2 dispensarios son para el despacho de combustible Diésel y gasolina Extra, ambos con 4 mangueras, siendo dos para cada uno de los combustibles (se adjuntan los planos actuales de la estación como referencia).

TABLA 21. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

ACTIVIDADES A DESARROLLAR (etapas)		TIEMPO DE DURACIÓN
1.	Operación	AL MENOS 30 AÑOS
2.	Abandono	NO SE CONSIDERA

Descripción del proceso de Operación.

En la etapa de operación la Estación de Servicio se contemplan jornadas continuas laborales, donde se despacha combustible; Gasolina tipo Extra, Supreme, y Diésel por medio del personal responsable de la operación de los dispensarios; previamente capacitados. Se brinda un servicio siguiendo especificaciones, requisitos y recomendaciones de operación, mantenimiento, seguridad y protección al ambiente propuesto por la ASEA.

El suministro de combustible es a través de auto tanque siguiendo el procedimiento de recepción donde este se estacionará en el sitio señalado conectándose a tierra y verificando que todas las condiciones sean óptimas para la descarga; en donde el operador colocará la manguera de la bocatoma del tanque y accionará el cierre hermético y conectará el otro extremo a la válvula de descarga de auto tanque. Después del vaciado del auto tanque se desconectará del auto tanque para escurrir el líquido restante al tanque de almacenamiento y posteriormente se conectará la bocatoma. En la finalización del procedimiento de descarga continua con la partida del auto tanque; después de comprobar que se han cumplido todas las etapas correspondientes, se retira del lugar asignado para abandonar la Estación.

La Estación de Servicio oferta al público el expendio de Gasolina Regular (Mobil Synergy Extra), Gasolina Premium (Mobil Synergy Supreme+) y Diésel (Mobil Synergy Diesel) y opera bajo la marca Mobil. Se tiene equipada con 3 tanques de almacenamiento de doble pared subterráneos, uno para cada combustible (Extra, Supreme y Diésel) todos con capacidad de 100,000 litros; también se encuentra equipada con 10 dispensarios. 8 de los dispensarios están especializados para despachar gasolina Extra (Regular) y gasolina Supreme (Premium), con 4 mangueras, siendo dos para cada uno de los combustibles. Los otros 2 dispensarios son para el despacho de combustible Diésel y gasolina Extra, ambos con 4 mangueras, siendo dos para cada uno de los combustibles.

También se contempla la operación de todas las obras complementarias como sanitarios públicos, oficinas, cuarto de máquinas, cuarto eléctrico, bodega, bodega

de sucios (residuos peligrosos), baño de empleados, estacionamiento, tienda de conveniencia, etc.

III.1.6 Programa de Abandono de Sitio.

En caso de cierre de las instalaciones, se considerará abandono del sitio; para lo cual deberán de purgarse los tanques y tuberías, además del retiro y demolición de infraestructura, así como realizar sondeos para determinar la presencia o ausencia de contaminación o infiltración de hidrocarburos en el suelo; y en caso de presentar evidencia de ello, realizar las limpiezas necesarias; para finalmente buscar que el predio sea reincorporado y aprovechado a las necesidades de ese momento; por lo que se estima que dicha etapa sea ejecutada en un periodo aproximado de 12 meses, tal y como se desglosa en la siguiente tabla:

TABLA 22. PROGRAMA DE ABANDONO DEL SITIO

ACTIVIDAD		TIEMPO DE DURACIÓN											
		MESES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Purga de tanques y tuberías	■	■										
2	Retiro y demolición de infraestructura		■	■	■	■							
3	Sondeos para determinar presencia o ausencia de contaminación del suelo					■	■	■					
3.1	Remediación del sitio contaminado (si, y sólo si, se determina contaminación del suelo en el sondeo previo)							■	■	■			
4	Reincorporación del predio										■	■	■

Durante esta etapa se dará cumplimiento a las disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector Hidrocarburos.

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

La Estación de Servicio almacenará y ofertará el público Gasolina Regular (Extra), Gasolina Premium (Supreme) y Diésel (se anexan hojas de datos de seguridad), con las capacidades que a continuación se describen:

TABLA 23. CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO

CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO	300,000 L					
TIPO DE HIDROCARBURO	Gasolinas	X	Diésel	X	Gas natural	Gas LP

TABLA 24. IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS

NOMBRE DE LA SUSTANCIA	ESTADO FÍSICO	NO. CAS	CARACTERÍSTICAS CRETIB	VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO	TIPO DE ALMACENAMIENTO	ETAPA O PROCESO EN EL QUE SE EMPLEA	TIPO DE TRANSPORTACIÓN
Gasolina Regular (Mobil Synergy Extra)	Líquido	8006-61-9	I	100,000	Tanque Subterráneo de Doble Pared.	Recepción y almacenamiento de combustibles, Despacho al público consumidor	Auto tanque
Gasolina Premium (Mobil Synergy Supreme+)	Líquido	8006-61-9	I	100,000			
Diésel (Mobil Synergy Diésel)	Líquido	68476-34-6	I	100,000			

Los combustibles que se describen en la tabla anterior son transportados a través de autotanques autorizados para llevar a cabo el transporte de estos. Las gasolinas Regular, Premium y Diésel son comercializadas por la Estación de Servicio a través de dispensarios ubicados en la zona de despacho; estos combustibles son distribuidos a vehículos particulares y de carga para su uso final.

En lo que respecta a aceites y aditivos, que también se comercializan en la Estación de Servicio, no son contemplados en la tabla ya que no se emplean directamente, estos son distribuidos a los clientes, quedando únicamente envases impregnados con estas sustancias, los cuales son almacenados como residuos peligrosos de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005 y recogidos por un tercero autorizado.

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

III.3.1 Emisiones y residuos generados durante las etapas de Operación y Mantenimiento

Ya que no se mencionan las actividades de Preparación de Sitio y Construcción, se omiten las emisiones a la atmósfera y la generación de residuos peligrosos generadas en estas etapas (residuos de construcción, agua residual de los baños portátiles, partículas suspendidas, etc.)

La Estación de Servicio cuenta con sistemas para la contención y control de derrames en la zona de despacho de combustibles, así como en la zona de tanques de almacenamiento, con el fin de captar el derrame de combustibles provocado por una posible contingencia durante la operación de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento o durante el despacho de combustible al consumidor. El volumen de agua recolectada en las zonas mencionadas pasa por una trampa de combustibles construida de concreto reforzado, la cual tiene como objetivo retener por sedimentación los sólidos en suspensión (lodos) y por flotación, el material aceitoso o combustible (natas), con el fin de que el agua que llegue al drenaje general se encuentre libre de estos contaminantes.

En la estación de servicio no se dan emisiones por combustión o actividades de proceso, las únicas emisiones que ocurren son evaporativas, producto de los procesos las operaciones de descarga de autotanque, recarga de vehículos y alivio de tanques. Estas se estiman calculando los COV's provenientes de las sustancias RETC presentes en la composición de las gasolinas y diésel.

En cuanto a las etapas de operación y mantenimiento, estas se ejecutan de acuerdo con lo dispuesto en los numerales 7 y 8 de la NOM-005-ASEA-2016.

A continuación, se describe en los siguientes diagramas de flujo de la operación en la Estación de Servicio.

1. Almacenamiento de combustibles: Almacenamiento de Gasolina Regular, Gasolina Premium y Diésel en tanques de almacenamiento.
2. Dispensarios de gasolina: Servicio de venta de gasolina a los automovilistas de la zona.

3. Tubos de venteo. Sistema mediante el cual el vapor del combustible contenido en los tanques es expulsado al medio ambiente.

4. Servicios auxiliares: No forman parte del proceso, por lo que se consideran como servicios auxiliares.
 - 4.1. Mantenimiento de instalaciones: Mantenimiento a todas las áreas de la Estación de Servicio.
 - 4.2. Drenaje aceitoso: Drenaje exclusivo para la contención de aceites y combustibles.
 - 4.3. Pozo de absorción: Sistema para la absorción de las aguas pluviales.
 - 4.4. Sanitarios
 - 4.5. Fosa séptica
 - 4.6. Almacén temporal de residuos peligrosos.
 - 4.7. Almacén temporal de residuos de manejo especial
 - 4.8. Planta de emergencia
 - 4.9. Sistema contra incendios
 - 4.10. Tienda de conveniencia

5. Oficinas: Área para facturación y control general de la documentación.

Los puntos de emisiones y de generación de residuos son las que se aprecian en los diagramas siguientes:

FIGURA 13. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DEL PROYECTO

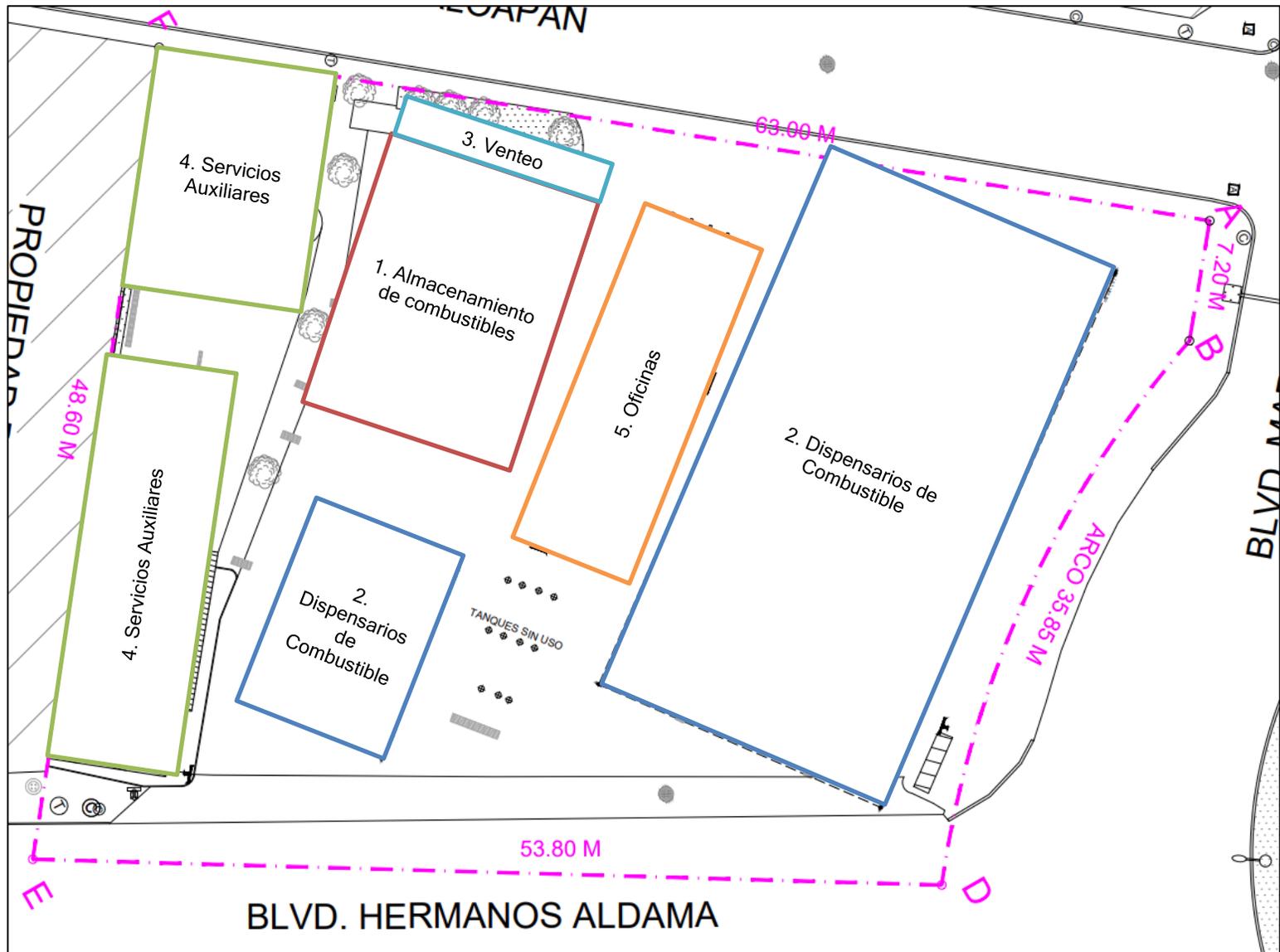


FIGURA 14. SIMBOLOGÍA GENERAL



FIGURA 15. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL

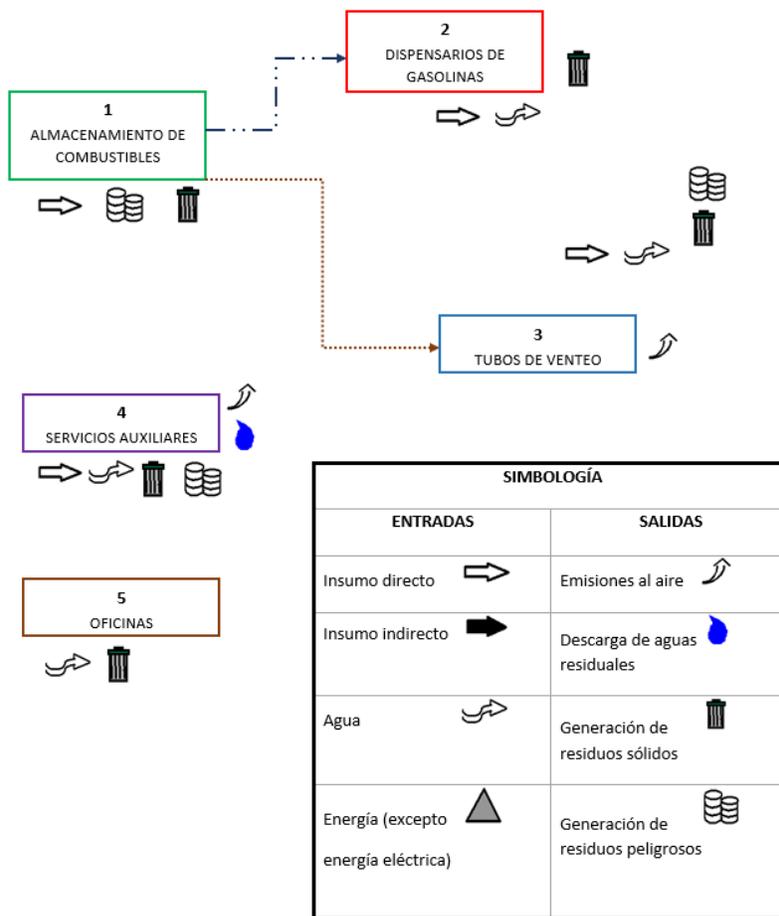


FIGURA 16. DIAGRAMAS DE ALMACENAMIENTO

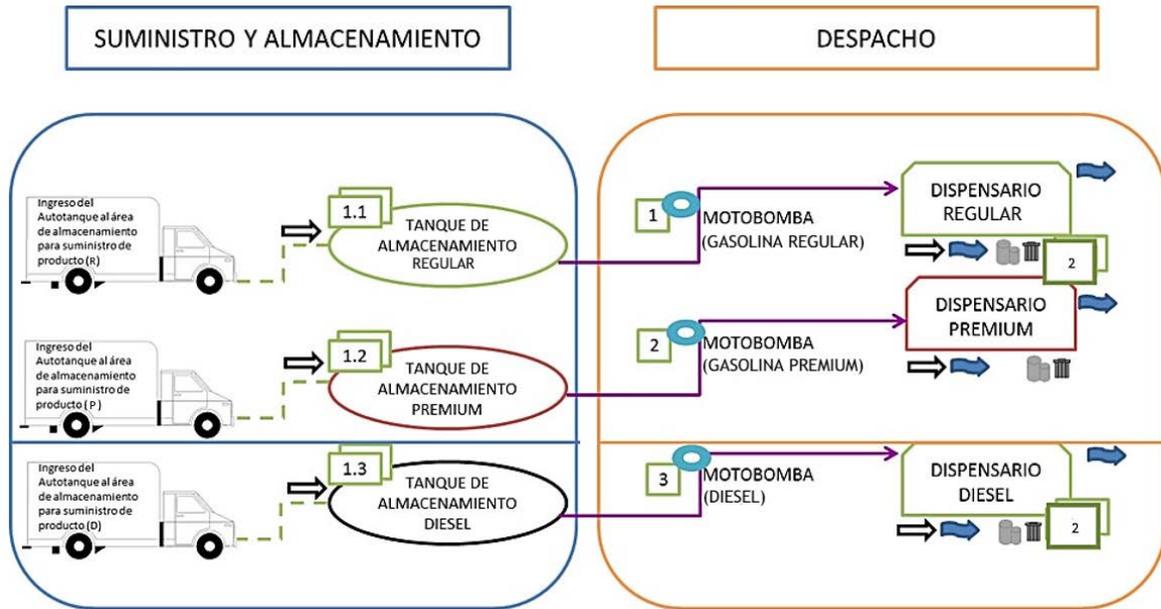


FIGURA 17. DIAGRAMA DE TUBOS DE VENTEO

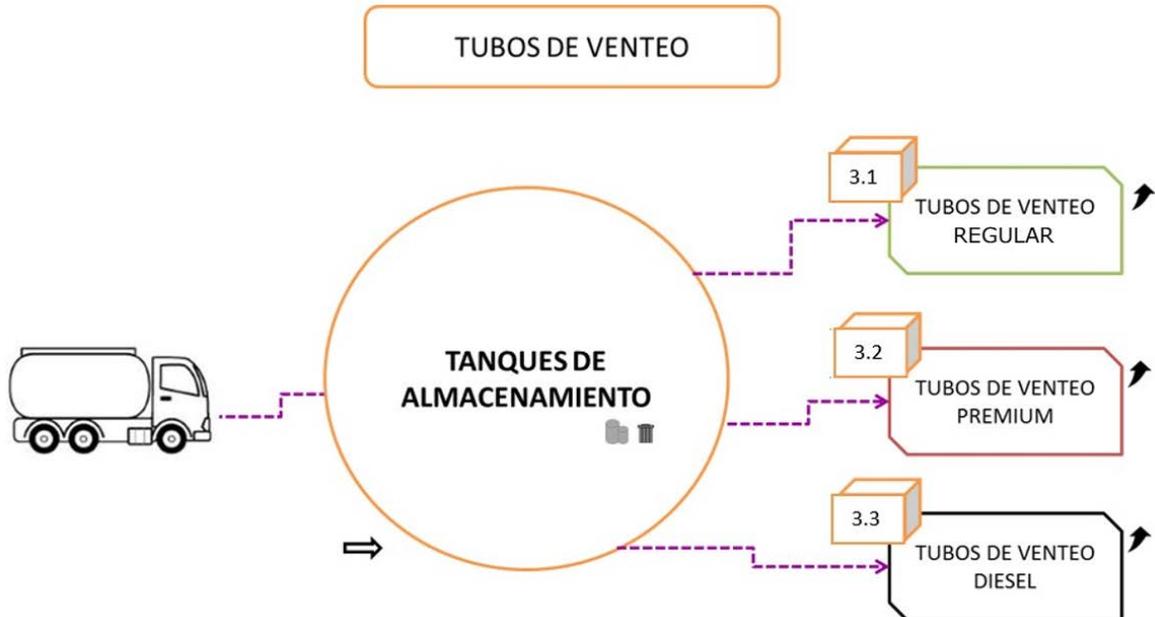


FIGURA 18. DIAGRAMA DE SERVICIOS AUXILIARES

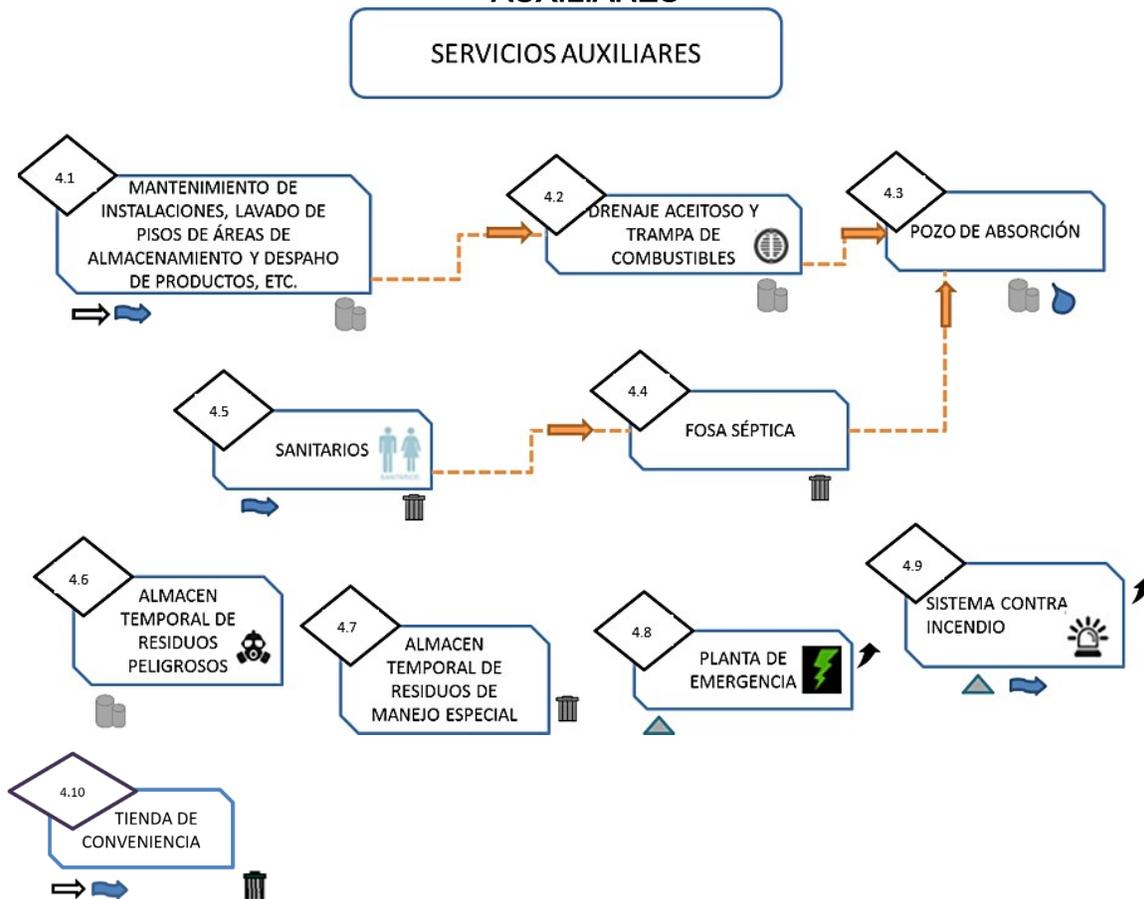


FIGURA 19. DIAGRAMA DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS



Agua Residual

La Estación de Servicio cuenta con sistemas para la contención y control de derrames en la zona de despacho de combustibles, así como en la zona de tanques de almacenamiento, con el fin de captar el derrame de combustibles provocado por una posible contingencia durante la operación de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento o durante el despacho de combustible al consumidor.

El volumen de agua recolectada en las zonas mencionadas pasará por una trampa de combustibles construida de concreto reforzado, la cual tiene como objetivo retener por sedimentación los sólidos en suspensión (lodos) y por flotación, el material aceitoso o combustible (natas), con el fin de que el agua que llegue al drenaje general se encuentre libre de estos contaminantes.

TABLA 25. AGUAS RESIDUALES EN ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

RESIDUO	CANTIDAD	Valores promedio con base en resultados históricos.
Trampa de grasas y aceites	0.11 ton/año aproximadamente	
Agua sanitaria	4 m ³ aproximadamente	

Residuos

En la Estación de Servicio se generan principalmente residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos; dentro de los residuos sólidos urbanos se encuentran el papel, cartón y residuos orgánicos, generados en las oficinas administrativas y áreas de servicio a clientes y empleados. Estos residuos son competencia del municipio por lo tanto son transportados al relleno sanitario para su disposición final.

TABLA 26. RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

RESIDUO	CANTIDAD	Valores promedio con base en resultados históricos
Basura común	0.4 ton/año	

Para la etapa de operación y mantenimiento, las cantidades de residuos peligrosos generados es variable; ya que su generación depende directamente del número de clientes y consumo de estos.

Todos los residuos peligrosos generados en la estación de servicio son colocados en contenedores autorizados y posteriormente llevados al almacén temporal de

residuos peligrosos donde permanecen hasta que ser recolectados por un transportista certificado y pasar a disposición final, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, y en la NOM-052-SEMARNAT-2005. La Estación de Servicio se encuentra registrada como pequeño generador de residuos peligrosos, y contrata empresas que cuentan con número de autorización de la SEMARNAT para transportar dichos residuos a su disposición final. En la tabla siguiente se indica las cantidades promedio de su generación.

TABLA 27. RESIDUOS PELIGROSOS EN ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

NOMBRE DE LA CORRIENTE DE RESIDUO	CLAVE	CÓDIGO DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS									CANTIDAD (TON/AÑO)
		C	R	E	T	Te	Th	Tt	I	B	
Lodos Aceitosos	L6							X			0.9
Sólidos contaminados con hidrocarburos diversos (filtros, mangueras, envases, botes, cubetas, contenedores, trapos, guantes, cartón, aserrín, material absorbente)	SO4				X						0.01

En la etapa de operación y mantenimiento, las emisiones son mínimas y están dadas principalmente por las actividades de descarga, despacho y por el uso de la planta de emergencia; siendo las primeras mitigadas al contar un sistema de recuperación de vapores al descargar el material.

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

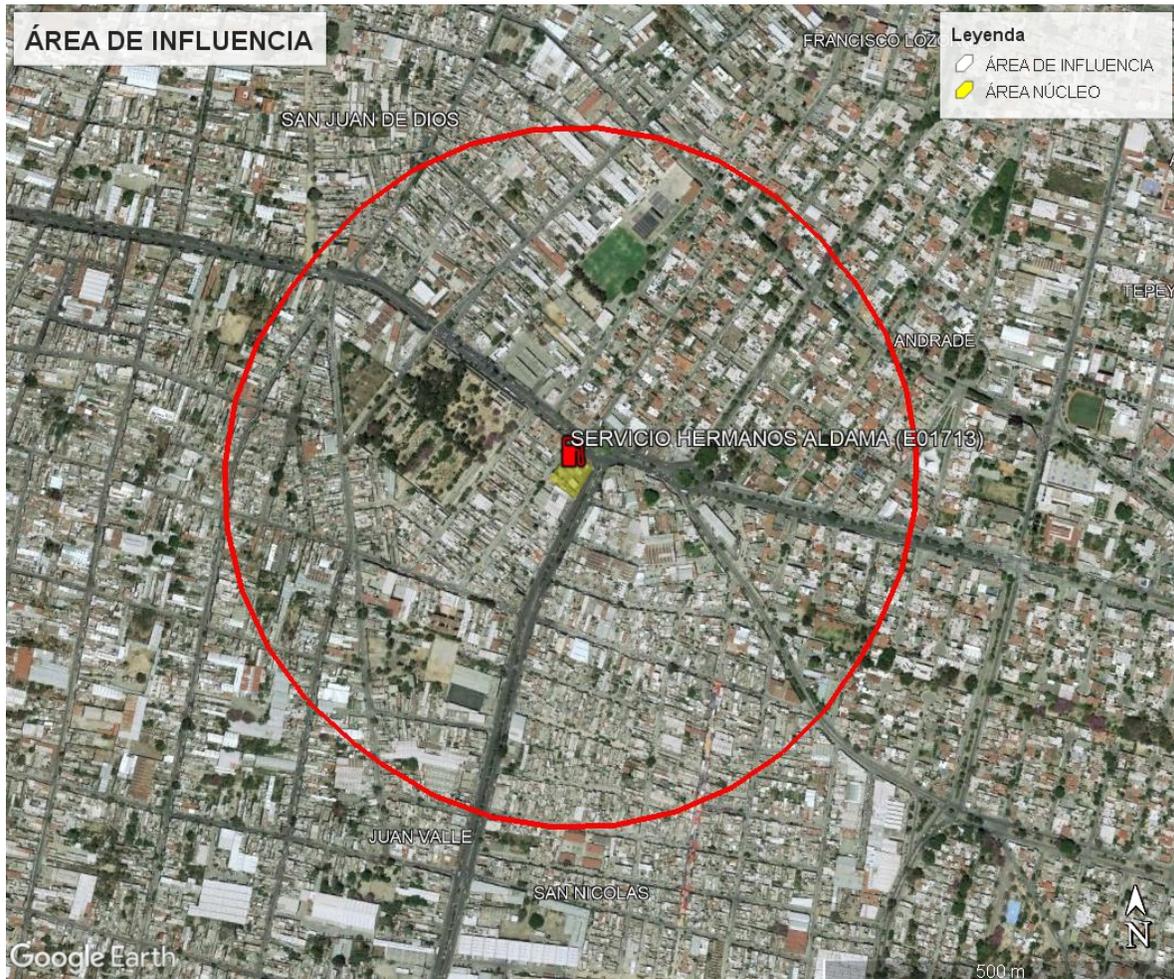
III.4.1 Justificación del Área de Influencia

El Área de Influencia (AI) de un proyecto como el que en este estudio se presenta, es definida por las Disposiciones Administrativas de Carácter General sobre la Evaluación de Impacto Social en el Sector Energético (DACGEvIS) en su Artículo 2, Fracción II, mismas a las que se encuentra sujeto el proyecto, como *“El espacio físico que probablemente será impactado por el desarrollo del Proyecto del sector energético durante todas sus etapas, incluso en el mediano y largo plazo”*. De igual forma, según el Capítulo III, Artículo 14 y Artículo 15 Fracción I de las DACGEvIS, se establece que el AI de un proyecto como el que se presenta es conformada por el Área Núcleo (AN) y un radio de 500 m a la redonda como una zona de amortiguamiento.

Una vez declarado lo anterior, se generó una zona de amortiguamiento de una circunferencia con un radio de 500 metros a la redonda del AN del proyecto con ayuda de la herramienta del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) conocida como Mapa Digital de México en su Versión 6.3.0, que resultó en una circunferencia de un área total de 777,100 m². Dentro de esta área se encuentran casas habitación, múltiples negocios, áreas verdes, escuelas y un cementerio, por lo que la Estación de Servicio se encuentra teniendo influencia directa dentro de estas áreas debido a que el tráfico de vehículos que ahí se presenta se encuentra beneficiado por la misma.

III.4.2 Representación gráfica del Área de Influencia

FIGURA 20. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO



La ubicación del proyecto no genera impactos negativos irremediables a la población del área de influencia, y representa impactos positivos para la zona de la Estación.

III.4.3 Funcionalidad de los Servicios Ambientales o Sociales.

Para la delimitación del Sistema Ambiental (SA), se basó en un radio de 500 metros, cuyo origen es la ubicación geográfica de la Estación de Servicio. La superficie que comprende el Sistema Ambiental antes mencionado es de 777,100 m² y se caracteriza por presentar una homología estructural dentro de la misma, ya que es una zona urbana. Dentro del SA, se observa que la vegetación habitante no se encuentra dentro de las clasificaciones de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

El proyecto se encuentra en una zona urbana y no refleja ningún efecto negativo

sobre el Sistema Ambiental. Las instalaciones del proyecto se ubican en León, Guanajuato, y éste cuenta con una superficie total del predio de 2,572.02 m², dedicando 2,257.33 m² para la superficie del Proyecto, con base en las medidas indicadas en el plano civil. Sus actividades comprenden la venta final al público en general en territorio nacional de Gasolinas y Diésel. Así mismo, se definen los siguientes criterios para referirnos al Sistema Ambiental del proyecto, a fin de analizar los factores ambientales que puedan resultar afectados por las actividades de la empresa en sus distintas etapas.

Dentro de los servicios ambientales ofrecidos en el área de influencia que fueron considerados al momento de realizar este estudio se encuentran la capacidad de asentamiento y la producción de oxígeno. Otros servicios ambientales como el ciclo de nutrientes y la biodiversidad se consideran de baja calidad debido a que en el entorno donde se encuentra el área de influencia no existen condiciones ambientales relevantes.

En el aspecto social y de acuerdo con INEGI, es una zona urbana y cuenta con todos los servicios básicos (agua, energía eléctrica, red de drenaje, servicios de telefonía, etc.). Además, de acuerdo con el Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2022, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2021, la AGEB en la que se encuentra el proyecto se clasifica como Zona de Atención Prioritaria Urbana, es decir que cumple las siguientes condiciones: AGEBS urbanas con Muy Alto o Alto Grado de Marginación o AGEBS urbanas ubicadas en municipios considerados como Zonas de Atención Prioritaria Rurales o en municipios con Muy Alta o Alta Marginación o Muy Alto o Alto Grado de Rezago Social o el porcentaje de personas en pobreza extrema es mayor o igual al 50% o municipios indígenas o afroamericanos o de Alto nivel delictivo y que sean municipios urbanos (con una densidad media urbana de al menos 70 habitantes por hectárea, una población urbana de al menos el 90% y que correspondan a zonas metropolitanas).

En las siguientes tablas se reconocen los aspectos sociodemográficos dentro del Área de Influencia del Proyecto:

TABLA 28. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA

NO.	CLAVE GEOESTADÍSTICA	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	NOMBRE DE LA COLONIA, BARRIO, AGENCIA O RANCHERÍA	CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN		
				MUJERES	HOMBRES	TOTAL
1	11	Guanajuato	-----	3,170,480	2,996,454	6,166,934
2	11020	León	-----	874,542	846,673	1,721,215
3	110200001	León de los Aldama	-----	804,212	775,591	1,579,803

TABLA 29. INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA(S) LOCALIDAD(ES) DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA

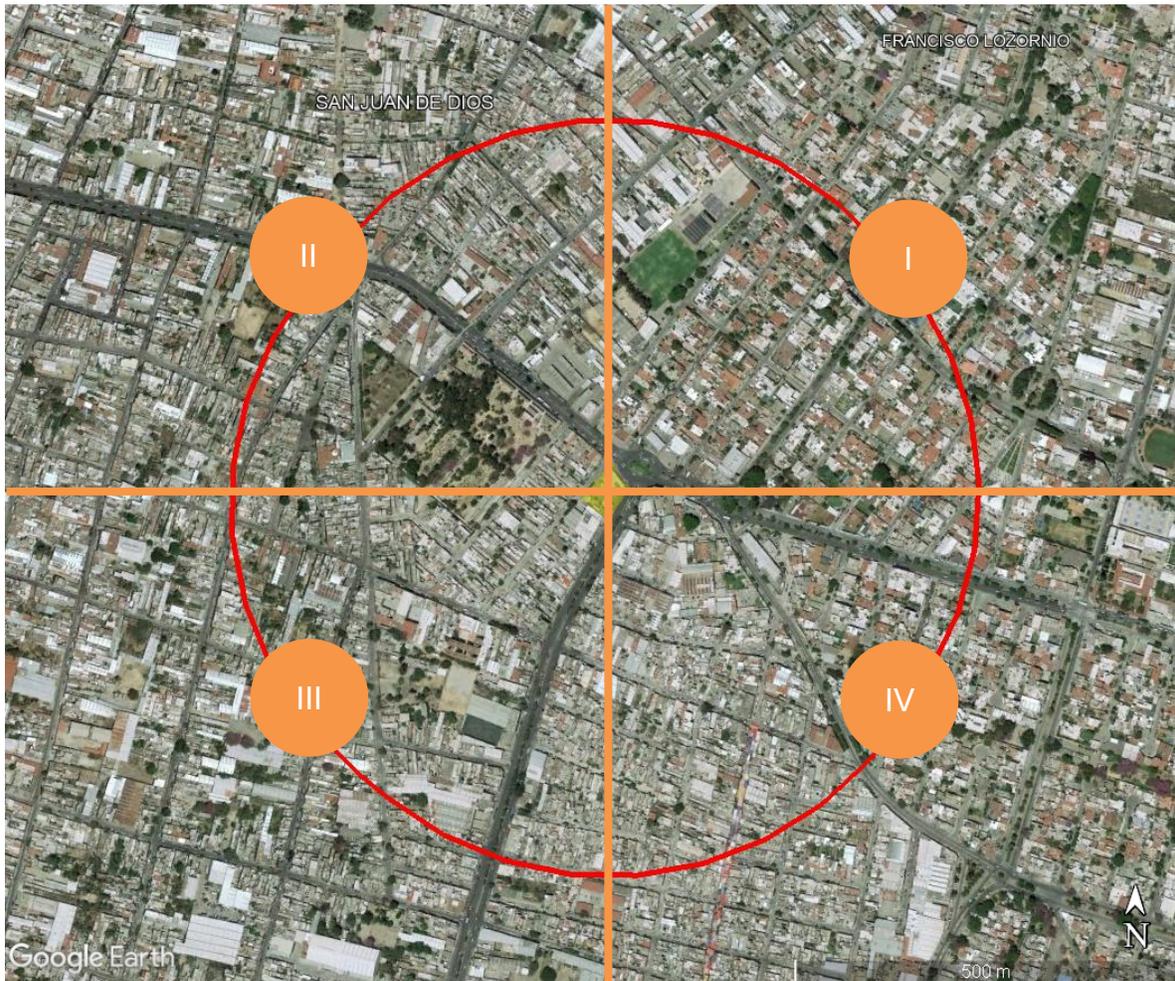
INFORMACIÓN GENERAL DE LAS LOCALIDADES DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA	
Nombre	León de los Aldama
Clave geoestadística	110200001
Total de manzanas	63
ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS	
Construcción	4
Industrias manufactureras	157
Comercio al por mayor	29
Comercio al por menor	150
Transportes, correos y almacenamiento	1
Información en medios masivos	1
Servicios financieros y de seguros	6
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles intangibles	8
Servicios profesionales, científicos y técnicos	25
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	12
Servicios educativos	16
Servicios de salud y de asistencia social	36
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	79

Otros servicios excepto actividades gubernamentales	108			
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	3			
CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO URBANO				
NOMBRE DEL INDICADOR	EN TODAS	EN ALGUNA	EN NINGUNA	NO ESPECIFICADO
Recubrimiento de la calle	61	2	0	0
Rampa para silla de ruedas	9	40	14	0
Paso peatonal	52	4	7	0
Banqueta	52	11	0	0
Guarnición	52	11	0	0
Alumbrado público	7	54	2	0
Letrero con nombre de la calle	12	39	12	0
Teléfono público	0	32	31	0
Árboles y palmeras	27	36	0	0
Parada de transporte colectivo	0	24	39	0
Estación para bicicleta	0	1	62	0
Alcantarilla de drenaje pluvial	26	36	1	0
Transporte colectivo	0	52	11	0
Sin restricción del paso a peatones	0	1	62	0
Sin restricción del paso a automóviles	0	0	63	0
Puesto semifijo	0	4	59	0
Puesto ambulante	0	15	48	0
VIVIENDAS				
Total	3,117			
Particulares	3,106			
Particulares habitadas	2,593			
Particulares no habitadas	500			
CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS EN 2020				
Con 3 o más ocupantes por	27			

cuarto	
Con piso de material diferente de tierra	2,562
Con energía eléctrica	2,576
Con servicio sanitario	2,579
Con drenaje	2,575
POBLACIÓN	
Total	9,721
Femenina	5,140
Masculina	4,568
0 a 14 años	1,906
15 a 29 años	2,228
30 a 59 años	3,593
60 años y más	1,935
Con discapacidad	706

III.4.4 Diagnóstico ambiental

FIGURA 21. CUADRANTES DEL ÁREA DE INFLUENCIA



El área de influencia del proyecto ha sido dividida en cuatro cuadrantes para su diagnóstico ambiental, a continuación, se describe cada uno de ellos.

FIGURA 22. CUADRANTE I



En este cuadrante del área de influencia se encuentran principalmente casas habitación y múltiples negocios como restaurantes, farmacias, cafeterías; además de oficinas de gobierno y varios colegios privados. Tomando en cuenta que para el establecimiento de casas y negocios se necesita un suelo firme, se puede definir que se aprovecha el servicio ambiental de la capacidad de asentamiento.

FIGURA 23. CUADRANTE II



En este segundo cuadrante se encuentra un cementerio de gran extensión con múltiples árboles, además de casas habitación y negocios como restaurantes, supermercados, farmacias, clínicas de salud privadas y fábricas de calzado, así como escuelas públicas y oficinas de gobierno. De forma paralela al cuadrante anterior, se aprovecha el servicio ambiental de la capacidad de asentamiento, aunado a esto, la vegetación presente brinda el servicio de producción de oxígeno.

FIGURA 24. CUADRANTE III



En este tercer cuadrante se pueden observar tiendas de materiales de construcción, ferreterías, carnicerías, tiendas de conveniencia, entre otros; así como oficinas de gobierno, colegios privados y un centro de atletismo. Tomando en cuenta que para el establecimiento de casas y negocios se necesita un suelo firme, se define que el servicio ambiental mayormente aprovechado en este cuadrante es la capacidad de asentamiento.

FIGURA 25. CUADRANTE IV



En el último cuadrante se observan casas habitación y una gran cantidad de negocios como restaurantes, abarrotes, tiendas de autopartes, bancos, mueblerías, dentales, farmacias, además de una universidad privada. De esta forma, esta área ofrece el servicio ambiental de la capacidad de asentamiento.

FIGURA 26. VISTA SATELITAL DEL PREDIO DEL PROYECTO



III.4.5 Aspectos Abióticos

De acuerdo con la información disponible en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA) de SEMARNAT y a la base de datos de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), se sabe que los aspectos del medio abiótico del sitio de proyecto son los que se presentan a continuación:

CLIMA

TABLA 30. CLIMA

CLAVE CLIMATOLÓGICA	PRECIPITACIÓN	TEMPERATURA	CLIMA (LEYENDA)
(A)C(wo)	Precipitación del mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T menor de 43.2, y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.	Semicálido subhúmedo del grupo C, 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.	Semicálido

En León, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es parcialmente nublada y es caliente durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 6 °C a 31 °C y rara vez baja a menos de 3 °C o sube a más de 34 °C.

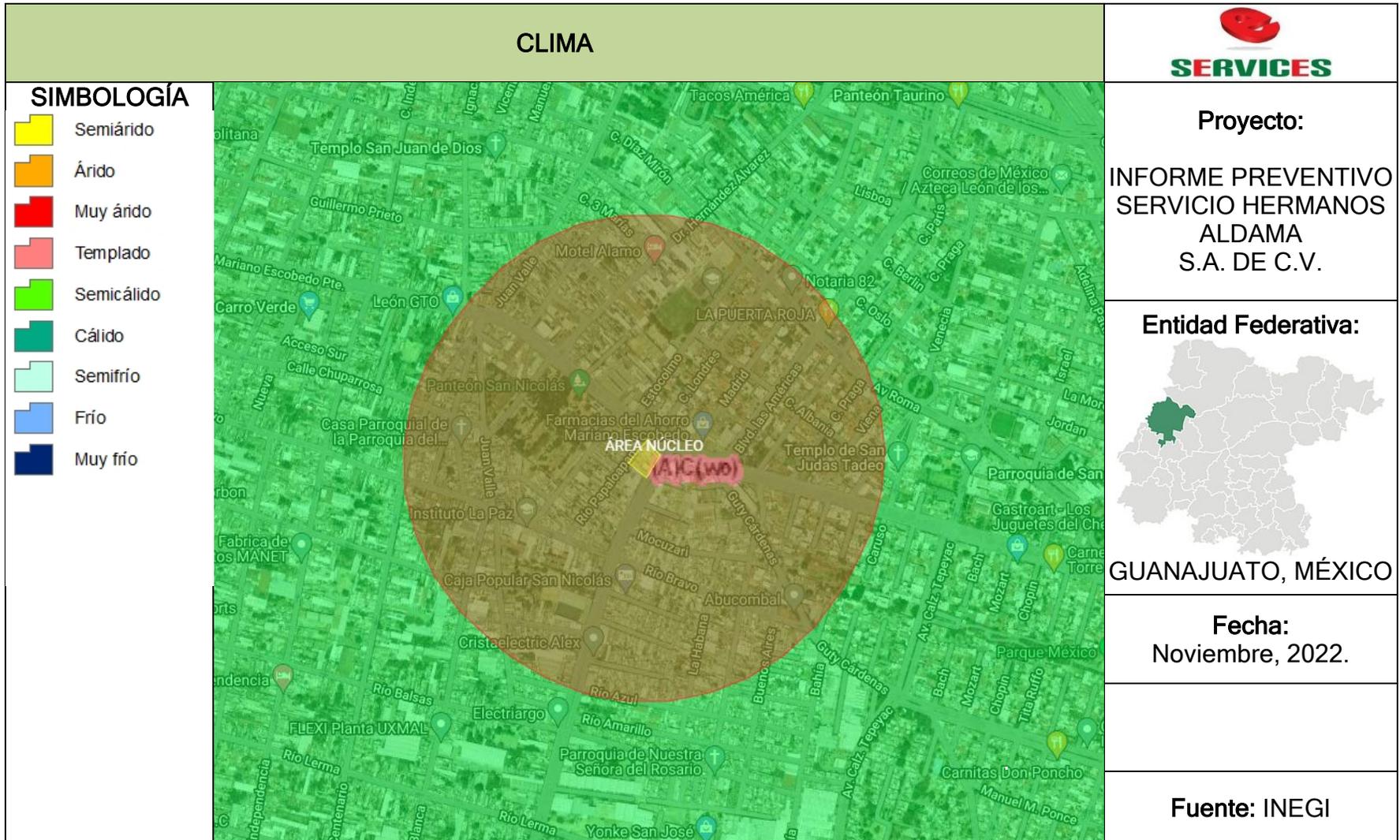
La temporada calurosa dura 2.2 meses, del 8 de abril al 15 de junio, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 29 °C.

El mes más cálido del año en León es mayo, con una temperatura máxima promedio de 31 °C y mínima de 15 °C.

La temporada fresca dura 2.1 meses, del 1 de diciembre al 6 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 24 °C.

El mes más frío del año en León es enero, con una temperatura mínima promedio de 7 °C y máxima de 23 °C.

FIGURA 27. CLIMA



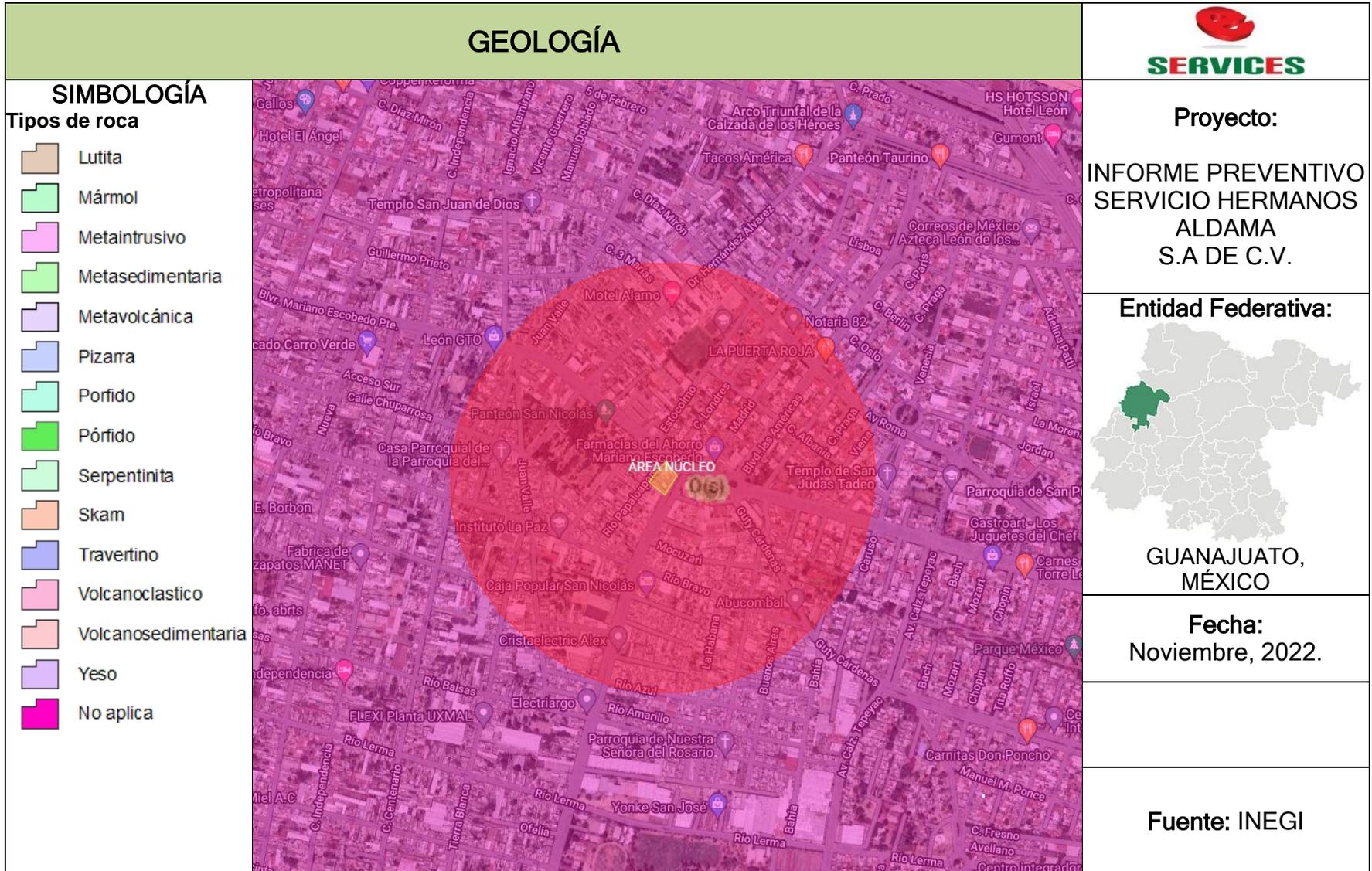
GEOLOGÍA

TABLA 31. GEOLOGÍA

CLASE	CLAVE GEOLÓGICA	ENTIDADES	ERA GEOLÓGICA	AGRUPACIÓN LEYENDA	SERIE	SISTEMA	TIPO DE ROCA
N/A	Q(s)	Suelo	Cenozoico	No aplica	N/A	Cuaternario	N/A

La unidad geológica que pertenece al municipio se identifica como Q(s), que corresponde a suelo del Cenozoico, periodo Cuaternario de roca sedimentaria, este tipo de geología ocupa el 12.89% de la superficie estatal de acuerdo con el Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica Escala 1:250 000, serie I de INEGI.

FIGURA 28. GEOLOGÍA



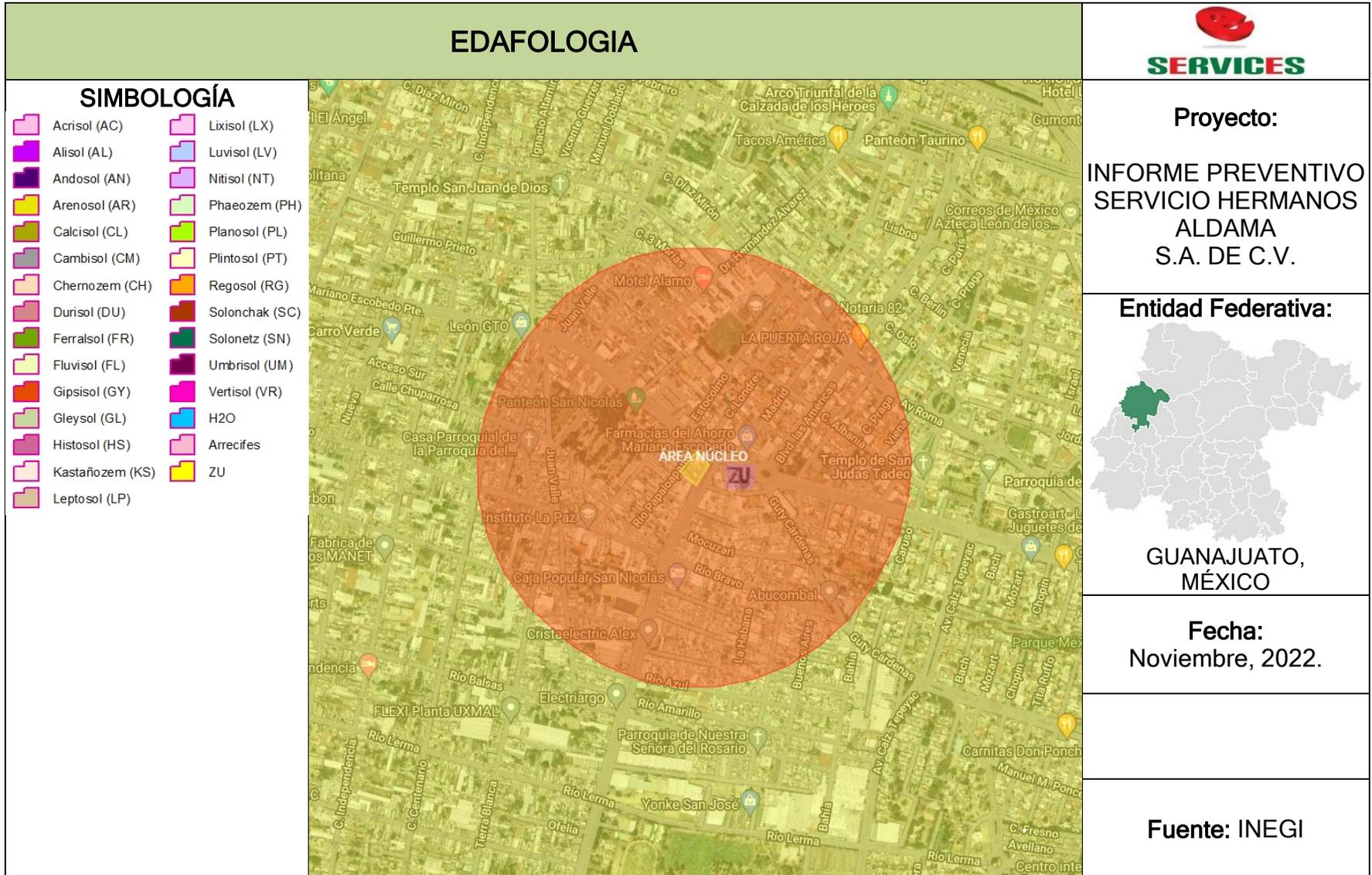
EDAFOLOGÍA

TABLA 32. EDAFOLOGÍA

CLAVE EDAFOLÓGICA	PRIMER GRUPO DE SUELO	SEGUNDO GRUPO DE SUELO	TERCER GRUPO DE SUELO
ZU	ZU	NA	NA

El área núcleo se localiza en una zona urbana. De acuerdo al análisis espacial realizado en el Mapa Digital de México en su Versión 6.3.0 de INEGI, en las localidades dentro del área de influencia se encuentran 3,117 viviendas, de las cuales 3,106 son particulares, 2,593 son particulares habitadas y 500 son particulares no habitadas. Dentro del área de influencia se estima una población total de 9,721 habitantes.

FIGURA 29. EDAFOLOGÍA



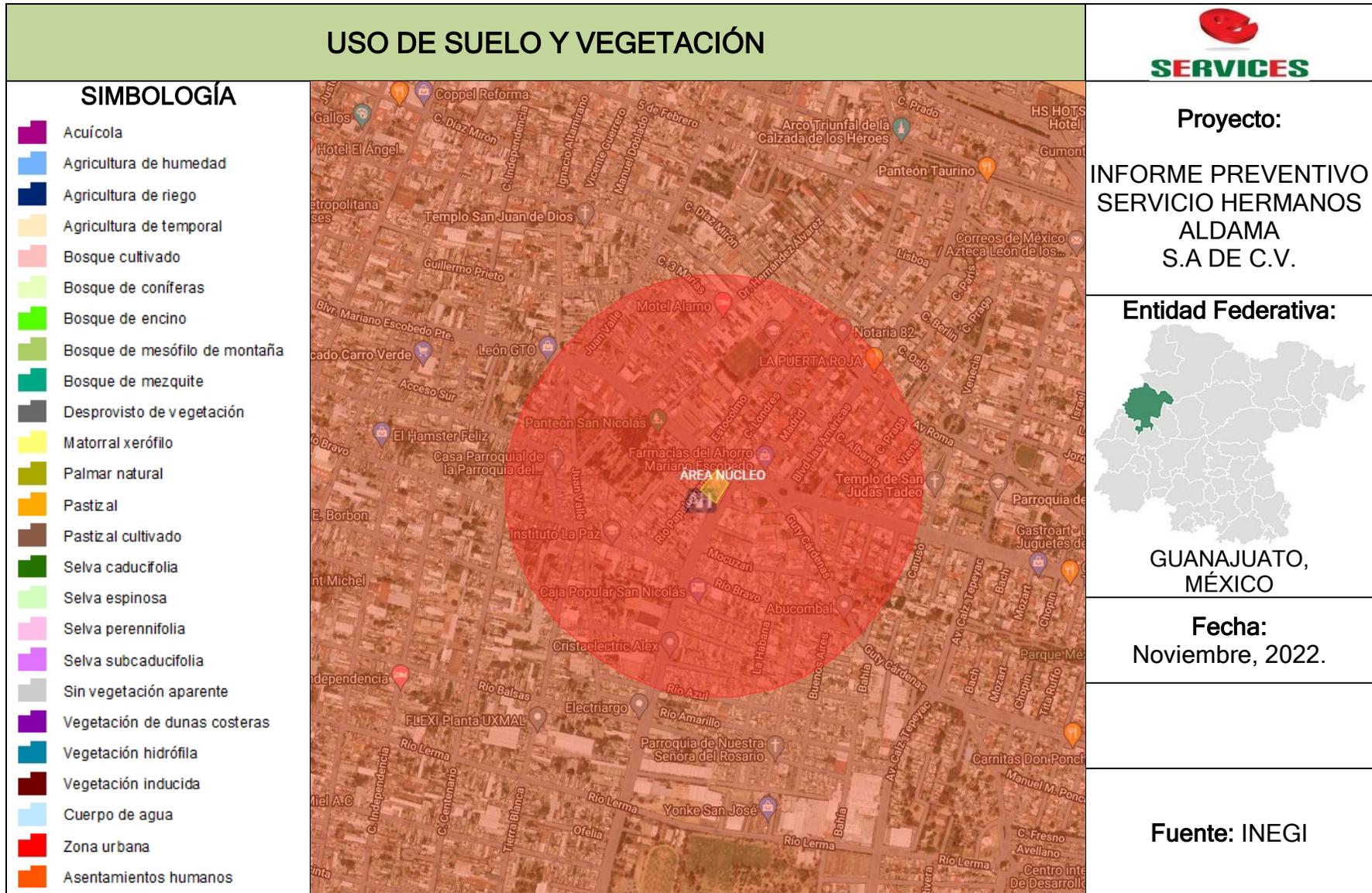
CARACTERÍSTICAS Y USO DE SUELO

TABLA 33. USO DE SUELO

GRUPO DE SISTEMA AGROPECUARIO	CLAVE DE USO DE SUELO	CLAVE DE FOTOINTERPRETACIÓN	CUS	GRUPO DE VEGETACIÓN	VEGETACIÓN SECUNDARIA
No aplicable	AH	AH	No	Asentamientos humanos	Asentamientos humanos

El uso de suelo y vegetación dentro del área núcleo corresponde a Asentamientos Humanos, de acuerdo al análisis espacial realizado en el Mapa Digital de México en su Versión 6.3.0 de INEGI, en las localidades dentro del área de influencia se encuentran 3,117 viviendas, de las cuales 3,106 son particulares, 2,593 son particulares habitadas y 500 son particulares no habitadas. Dentro del área de influencia se estima una población total de 9,721 habitantes.

FIGURA 30. USO DE SUELO Y VEGETACIÓN



III.4.6 Aspectos Bióticos

FLORA

La vegetación del municipio varía con la altitud, hay bosques de encino, matorral y pastizales. En el municipio de León, se encuentran las siguientes plantas silvestres: Casahuate prieto, chicalote, damiana, encino, estafiate artemisa mexicana, gobernadora, heno, huizache, laurel, maguey, agave, maguey de pulque, mezquite, nopal, organo, periquillo, pirul, quelite y toloache. Entre las plantas cultivadas o de ornato populares, se encuentran: buganvillas o camelinas, calabaza, cebada, chilacayote, cucurbita, corona de espinas, ficus, frijol, garbanzo, geranio, haba, jitomate, maíz, nopalillo, papa, sorgo, tomate verde y trigo.

Dentro del área de influencia y el área núcleo del proyecto, al tratarse de zonas urbanas altamente impactadas por asentamientos humanos, en las que el suelo se encuentra recubierto de asfalto o concreto, la flora que se puede encontrar es principalmente vegetación ornamental con mayor valor estético que ecológico.

FAUNA

Los siguientes animales son nativos del municipio de León: águila real, armadillo, ardilla de tierra, azulejo, cascabel de cola negra, chivo prieto, chicuate, chuparrosa o colibrí, ciervo, codorniz, conejo, coyote, cuervo, cuitlacoche, gavilán, golondrina, gorrión, mapache, paloma, rata de maguey, ratón orejudo, tejón, tlacuache, tuza, zorra y zorrillo.

Dentro del área de influencia y el área núcleo del proyecto, al tratarse de zonas urbanas altamente impactadas, la fauna silvestre se ve ahuyentada como consecuencia de las actividades humanas, por factores lumínicos, de ruido, flujo de vehículos y de personas, nula cubierta vegetal, etc.

Con lo que respecta a las especies identificadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 que inciden dentro del área núcleo del proyecto de acuerdo al SIGEIA se pueden observar las siguientes:

SUJETAS A PROTECCIÓN ESPECIAL

Rata canguro de Phillip

TABLA 34. IDENTIFICACIÓN DE LA RATA CANGURO DE PHILLIP

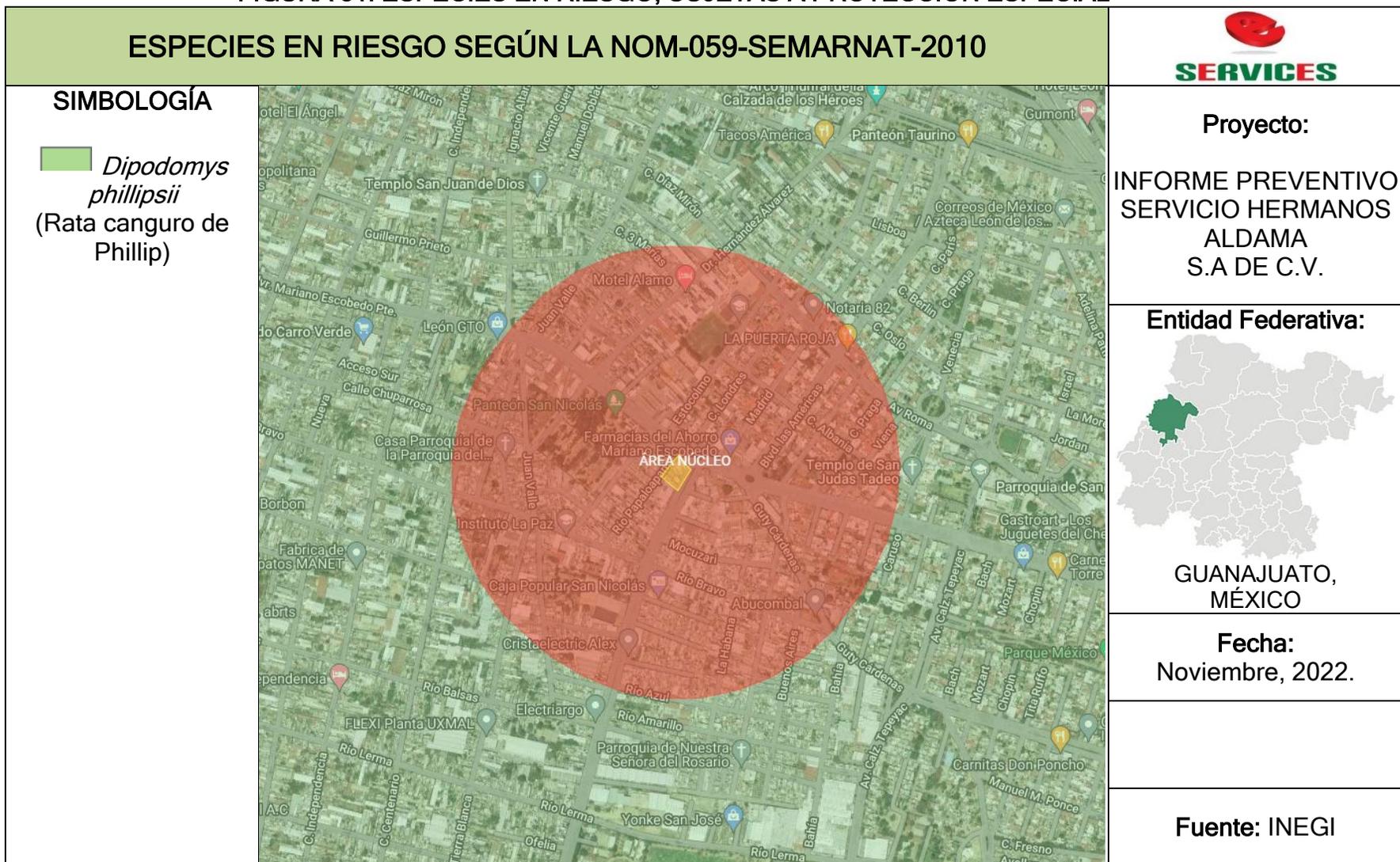
ESPECIE	GÉNERO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS NOM-059
<i>phillipsii</i>	<i>Dipodomys</i>	Rata canguro de Phillip	Sujeta a protección especial

La rata canguro de Phillip es un roedor endémico de México, pertenece a la familia Heteromyidae. Se distribuye potencialmente en regiones de Hidalgo, Veracruz, Tlaxcala y Puebla.

Esta especie se encuentra principalmente en ambientes semiáridos o áridos caracterizados por pastos cortos y matas de tuna, nopal, cactus o arbustos espinosos bajos intercalados con parches abiertos de suelo desnudo. Habita desiertos abiertos y arenosos del este de la Mesa Central en parches de pasto corto que alguna vez fueron continuos y ahora están aislados con grupos de nopales.

Debido a que la especie muestra una marcada preferencia por áreas con vegetación que actualmente ha sido desplazada por la mancha urbana, no se considera que el área de influencia o área núcleo del proyecto incida con su hábitat, por lo que no se vería afectada.

FIGURA 31. ESPECIES EN RIESGO, SUJETAS A PROTECCIÓN ESPECIAL



PROBABLEMENTE EXTINTA EN EL MEDIO SILVESTRE

Lobo gris

TABLA 35. IDENTIFICACIÓN DE LA RATA CANGURO DE PHILLIP

ESPECIE	GÉNERO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS NOM-059
<i>lupus</i>	<i>Canis</i>	Lobo gris	Probablemente extinta en el medio silvestre

El lobo es una especie de mamífero placentario del orden de los carnívoros. El perro doméstico (*Canis familiaris*) se consideraba miembro de la misma especie según distintos indicios, la secuencia del ADN y otros estudios genéticos. Sin embargo, fue hasta 1758 que se consideró una especie distinta por el biólogo Carl Linneaus en la décima edición de *Systema naturæ*. El primer registro fósil data de hace ochocientos mil años. Antaño los lobos fueron abundantes y se distribuían por Norteamérica y Eurasia. No obstante, por una serie de razones relacionadas con el hombre, los lobos habitan únicamente en una muy limitada porción del que antes fue su territorio.

Aunque está clasificada como una especie poco amenazada de extinción en algunas regiones, incluyendo la parte continental de los Estados Unidos de América, la especie está listada como en peligro o amenazada. Los lobos son cazados en muchas áreas del mundo por la amenaza que representan para el ganado, así como por deporte.

La amplia distribución del lobo disminuyó debido a su persecución por el ser humano debido a su depredación del ganado. En México se distribuía hasta el centro de Oaxaca. A mediados de los años 70s se atraparon los últimos individuos de lobo en México y se llevaron al programa de reproducción en cautiverio en Estados Unidos iniciando el programa de conservación del lobo mexicano. Actualmente después de más de 30 años de haber sido erradicado en México, ha habido varias reintroducciones exitosas en el estado de Chihuahua.

Debido a que la especie muestra una marcada preferencia por áreas con vegetación que actualmente ha sido desplazada por la mancha urbana, y la gran mayoría de los individuos actualmente son parte de un programa de reproducción en cautiverio, no se considera que el área de influencia o área núcleo del proyecto incida con su hábitat, por lo que no se vería afectada.

FIGURA 32. ESPECIES EN RIESGO, PROBABLEMENTE EXTINTAS EN EL MEDIO SILVESTRE



EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

No existen incidencias dentro del área de influencia o dentro del área núcleo, según los análisis espaciales realizados en el SIGEIA.

FIGURA 33. ESPECIES EN RIESGO, EN PELIGRO DE EXTINCIÓN



AMENAZADA

Murciélago Hocicudo de Curazao

TABLA 36. IDENTIFICACIÓN DEL MURCIÉLAGO HOCICUDO DE CURAZAO

ESPECIE	GÉNERO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS NOM-059
<i>curasoe</i>	<i>Leptonycteris</i>	Murciélago hocicudo de curazao	Amenazada

El murciélago hocicudo de Curazao, es un murciélago polinectarívoro perteneciente a la familia Phyllostomidae, subfamilia Glossophaginae, especializado a vivir en las zonas áridas y semiáridas de Norte América (Álvarez & González, 1970; Heithaus, 1982; Ortega & Arita, 1998) donde se alimenta principalmente de polen y néctar de las flores producidas por cactáceas columnares, agaves, bombáceas, convolvuláceas y leguminosas entre otras (Álvarez & González, 1970; Koopman, 1981), así como de frutos de cactáceas columnares e insectos (Gardner, 1977). Es un murciélago de tamaño mediano en comparación a otros phyllostomidos como *Artibeus jamaicensis*. Presenta orejas pequeñas, el rostro alargado y la hoja nasal reducida. El pelaje dorsal es corto y color café claro. Estos murciélagos carecen de cola externa visible (Arita & Humphrey, 1988).

Este murciélago se posa en cuevas, minas y, en algunos casos, en edificios y túneles abandonados, a menudo en colonias de varios miles. Emerge aproximadamente una hora después de la puesta del sol para alimentarse de frutos de cactus, néctar y polen de plantas de varias familias (Agavaceae, Cactaceae, Bombacaceae; Fleming & Nassar, 2002).

Dentro del área de influencia y área núcleo del proyecto no existen cuevas, minas o túneles abandonados, y se considera que la probabilidad de que la especie se encuentre en algún edificio abandonado es mínima debido a los factores lumínicos o de ruido del resto de la zona.

Murciélago Hocicudo Mayor

TABLA 37. IDENTIFICACIÓN DEL MURCIÉLAGO HOCICUDO MAYOR

ESPECIE	GÉNERO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS NOM-059
<i>nivalis</i>	<i>Leptonycteris</i>	Murciélago hocicudo mayor	Amenazada

El murciélago magueyero mayor es un murciélago grande de cabeza alargada y hocico largo, y con una hoja nasal erecta y triangular (Hensley & Wilkins, 1988). Una característica distintiva de la especie es que la tercera falange del dedo medio siempre presenta una longitud mayor de 15 mm (Torres, 2014). Este murciélago es comúnmente confundido con *L. yerbabuena* debido a su similitud morfológica y sus áreas de distribución traslapadas (Torres, 2014). *L. nivalis* tiene una distribución casi endémica a México debido a que, durante la primavera y el verano, se encuentra al norte de México en los refugios de maternidad, a lo largo del Desierto Chihuahuense y un área pequeña del sur de Estados Unidos, y a finales de verano y principios de otoño llega al centro de México y al sur de la Faja Volcánica Transmexicana para reproducirse (Moreno-Valdez, 2004; Torres, 2014). La temporada de apareamiento coincide con el pico de floración de las plantas de las que se alimentan, consumiendo el néctar y polen de flores de más de 30 especies de plantas (Toledo, 2009; Salinas, 2013). La calidad del hábitat, el número de ocurrencias o subpoblaciones y el tamaño poblacional han disminuido drásticamente en algunos sitios durante las tres últimas décadas (Medellín, 2016). Las amenazas principales a las poblaciones de *L. nivalis* es la perturbación y destrucción de sus sitios de percha, y la interrupción de la dinámica de la polinización en los cultivos de agaves (Medellín, 2016; Trejo-Salazar et al., 2016). Por estas y otras amenazas, esta especie se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2001 y la NOM-059-SEMARNAT-2010 como Amenazada (A) y en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza como En peligro (EN). Dentro del área de influencia y área núcleo del proyecto no existen cuevas, minas o túneles abandonados, y se considera que la probabilidad de que la especie se encuentre en algún edificio abandonado es mínima debido a los factores lumínicos o de ruido del resto de la zona.

Murciélago Trompudo

TABLA 38. IDENTIFICACIÓN DEL MURCIÉLAGO TROMPUDO

ESPECIE	GÉNERO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS NOM-059
<i>mexicana</i>	<i>Choeronycteris</i>	Murciélago trompudo	Amenazada

Murciélago filostómido de tamaño medio con pelaje café- grisáceo en el dorso con los hombros y el vientre más pálidos de hasta 7 mm de largo. Las orejas son cortas con las membranas oscuras. Hocico alargado con lengua larga y extensible, la hoja nasal es ancha en la base y terminada en punta de

aproximadamente 5 mm de largo (40-50 % del total del cráneo). La cola es corta de aproximadamente 1/3 del largo del uropatagio el cual es desnudo y de la mitad de longitud del fémur. Las medidas externas y craneales en mm son: LT 81-103; LC 6-10; LP 10-13; LO 15-18; LA 43.2- 47.8; longitud máxima del cráneo 29.2-30.4. La fórmula dentaria es i 2/0, c 1/1, p 2/3, m 3/3 = 30; los dientes a excepción de los caninos se encuentran reducidos en tamaño (los incisivos inferiores se encuentran ausentes en los adultos). El peso varía de 10-20 g (Arroyo-Cabrales, et al., 1987).

Dentro del área de influencia y área núcleo del proyecto no existen cuevas, minas o túneles abandonados, y se considera que la probabilidad de que la especie se encuentre en algún edificio abandonado es mínima debido a los factores lumínicos o de ruido del resto de la zona.

FIGURA 34. ESPECIES EN RIESGO, AMENAZADA

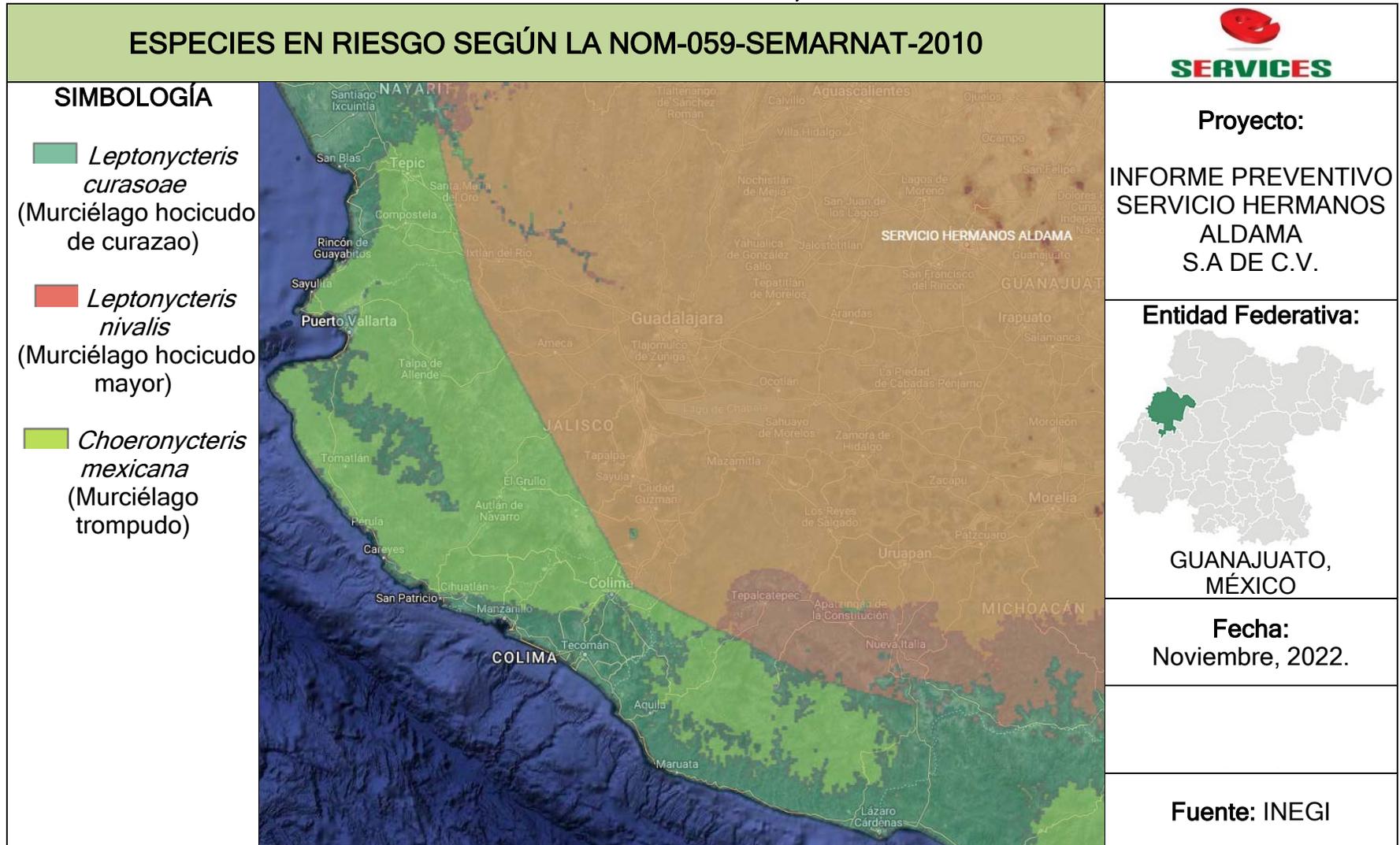


TABLA 39. RESUMEN DE ESPECIES DE LA NOM-059-SEMARNAT-2010

ESPECIE	GÉNERO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS NOM-059
<i>phillipsii</i>	<i>Dipodomys</i>	Rata canguro de Phillip	Sujeta a protección especial
<i>lupus</i>	<i>Canis</i>	Lobo gris	Probablemente extinta en el medio silvestre
<i>curasoeae</i>	<i>Leptonycteris</i>	Murciélago hocicudo de curazao	Amenazada
<i>nivalis</i>	<i>Leptonycteris</i>	Murciélago hocicudo mayor	Amenazada
<i>mexicana</i>	<i>Choeronycteris</i>	Murciélago trompudo	Amenazada

Las actividades antropogénicas han influido en el desplazamiento de las especies identificadas anteriormente, debido a la contaminación visual, auditiva y reducción de la cubierta vegetal, principalmente, por lo que se considera que el área núcleo y el área de influencia no inciden en sus potenciales hábitats.

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

III.5.1 Método Para Evaluar Los Impactos Ambientales

La identificación de los impactos ambientales tiene como propósito analizar y evaluar las acciones y actividades impactantes, realizadas en este caso durante las distintas etapas del proyecto.

Para realizar la identificación y valoración de los impactos ambientales se definirán los indicadores de impacto, los cuales se determinan en función de las acciones impactantes y los factores impactados, describiendo la relación con cada una de las etapas del proyecto; las acciones y los factores se interrelacionan y son la base para estructurar la matriz de evaluación.

III.5.1.1 Indicadores De Impacto

Para la identificación de los impactos ambientales potenciales, se emplea una lista de control, ésta se utiliza como ayuda de memoria para identificar impactos y pueden proveer una estructura para la parte de la evaluación.

También se emplea una lista de indicadores de impacto mediante una matriz de evaluación donde se consideran tres sistemas: Medio abiótico, biótico y socioeconómico; estos se subdividen en los componentes ambientales que son susceptibles de ser impactados. En el medio abiótico se considera: agua, suelo y atmósfera; en el medio biótico: fauna y paisaje y para el medio socioeconómico los factores sociales y económicos.

Los factores mencionados son característicos para cada componente ambiental; así, de esta manera se realiza un análisis de cada componente y sus factores para cadauna de las etapas del proyecto realizadas.

III.5.1.2 Lista De Indicativos De Impacto

La fase de identificación de los impactos es muy importante, ya que una vez conocidos los efectos se pueden valorar las consecuencias con mayor precisión por diferentes sistemas. El uso de este método posibilita identificar las relaciones potenciales entre los componentes del proyecto y los factores ambientales, basándose en la elaboración de una lista de control lo más amplia posible de las actividades consideradas como agentes posibles de impacto durante el proyecto.

La principal función de esta lista es la de identificar los impactos ambientales y presentar la evaluación.

De acuerdo con las características del proyecto y a las actividades realizadas, los impactos identificados se presentan en la Tabla 40.

Para la realización de la lista de chequeo se toma como punto de referencia la información derivada de la descripción del proyecto considerando cada una de las etapas, sus actividades e impactos resultantes, tanto negativos como positivos que se puedan generar.

TABLA 40. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

SISTEMA EN EL QUE OCURRE	COMPETENCIA AMBIENTAL	NOMBRE DEL IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	ETAPA EN LA QUE OCURRE		
				OyM	Ab	
MEDIO ABIÓTICO	AGUA	CALIDAD	Disminución de la calidad del agua y/o generación de aguas residuales.			
		HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA	Disminución de las recargas de cuerpos acuíferos, derivado de las obras e infraestructura del proyecto.			
	SUELO	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Generación de residuos.			
		EROSIÓN	Degradación del suelo y/o pérdida de la cobertura vegetal.			
	ATMÓSFERA	CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Contaminación por partículas suspendidas y gases derivados de la combustión.			
		RUIDO	Generación de ruido debido al empleo de maquinaria y equipo de construcción.			
		VIBRACIONES	Vibraciones causadas por el empleo de maquinaria y equipo de construcción.			
	MEDIO BIÓTICO	FLORA	FLORA	Disminución o aumento de la cobertura vegetal.		
		FAUNA	HÁBITAT/MIGRACIÓN	Desplazamiento de la fauna ubicada en el proyecto.		
PAISAJE		PAISAJE/RELIEVE	Modificación de la interacción de los factores del paisaje y/o modificación de la armonía visual.			
		CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DEL SUELO	Cambios en la superficie del terreno.			
MEDIO SOCIOECONÓMICO	ECONÓMICO-SOCIAL	SEGURIDAD Y SALUD	Aumento o disminución de la seguridad y salud de la población.			

		ACEPTACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO	Aceptación social del proyecto por la población.		
		GENERACIÓN DE EMPLEO	Generación de empleos temporales y permanentes.		
		RIESGO DE ACCIDENTES	Exposición de los trabajadores a riesgos derivados del cumplimiento de las actividades.		
		CALIDAD DE VIDA	Aumento o disminución de la calidad de vida de la población.		
		DERRAMA ECONÓMICA	Derrama económica derivada de la compra de materiales o contratación de servicios.		
		SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA	Mejoramiento de los servicios y aumento de la infraestructura.		

OyM = Operación y Mantenimiento

Ab = Abandono del Sitio

III.5.1.3 Criterios Y Metodologías De Evaluación

A continuación, se presenta un análisis de todas las afectaciones ambientales generadas, considerando la interacción entre ellas, los efectos sinérgicos y acumulativos, estimando la forma en que el sistema ambiental ha sido modificado.

Criterios

Los métodos de evaluación cuantitativa permiten identificar, comunicar y realizar un enjuiciamiento de los impactos medio ambientales significativos para extraer una serie de conclusiones sobre la importancia de estos.

Los indicadores de impacto se determinan en función de las acciones impactantes y los factores impactados, describiendo la relación con cada una de las etapas del proyecto, las acciones y los factores se interrelacionan y son la base para estructurar la matriz de evaluación.

A continuación, se describen los indicadores que utiliza la metodología, a fin de crear una matriz de valoración cuantitativa:

Naturaleza o signo del impacto (N): El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

Intensidad (I): Indica el grado de incidencia o destrucción sobre el factor ambiental.

Extensión (EX): Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.

Momento (MO): Indica el tiempo de manifestación del impacto, que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.

Persistencia (PE): Indica el tiempo que permanece el efecto, desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, ya sea por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.

Recuperabilidad (MC): Indica la posibilidad de Reanudación, total o parcial, del factor afectado por la realización del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales, por medio de una intervención humana.

Reversibilidad (RV): Indica la posibilidad de la Reanudación del factor afectado por la realización del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que se deja de actuar sobre el medio.

Sinergia (SI): Este atributo contempla el rebosamiento de dos o más efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a lo que debería de esperar de la manifestación de los efectos simples, provocados por efectos que actúan de forma aislada. Es superior a la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente.

Acumulación (AC): Es el incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continua o reiterada la acción que lo genera.

Efecto (EF): Indica la relación causa-efecto, es decir, a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.

Periodicidad (PR): Indica la regularidad de la manifestación del efecto, y puede

ser: efecto periódico el que se manifiesta con un modo de acción intermitente y continua con el tiempo. Efecto de aparición irregular, es el que se manifiesta de manera imprevisible en el tiempo y cuyas alteraciones es preciso evaluar en función de una probabilidad de ocurrencia, sobre todo en aquellas circunstancias no periódicas ni continuas, pero de gravedad excepcional.

TABLA 41. INDICADORES DE IMPACTOS

NATURALEZA DEL IMPACTO (±)		INTENSIDAD (i)	
Beneficioso	+	Baja	1
Perjudicial	-	Total	12
EXTENSIÓN (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual	1	Largo Plazo	1
Parcial	2	Medio Plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	8
Crítica	12		
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz	1	Corto Plazo	1
Temporal	2	Medio Plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
SINERGIA (SI)		ACUMULACIÓN (AC)	
Sin Sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy Sinérgico	4		
EFECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)		$I = \pm (3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	
Recuperación Inmediata	1		
Recuperable	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

Importancia del Impacto (I): Importancia de un efecto de una acción sobre un factor ambiental. La importancia del impacto viene representada con un número que se deduce mediante el modelo:

$$I = \pm (I + EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

- ± =Naturaleza del impacto.
- I = Importancia del impacto
- i = Intensidad o grado probable de destrucción
- EX = Extensión o área de influencia del impacto
- MO = Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto
- PE = Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto
- RV = Reversibilidad
- SI = Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples
- AC = Acumulación o efecto de incremento progresivo
- EF = Efecto (tipo directo o indirecto)
- PR = Periodicidad
- MC = Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos

TABLA 42. IMPORTANCIA Y VALOR DE LOS IMPACTOS

IMPORTANCIA DEL IMPACTO	VALOR
BAJO	X <25
MODERADO	25 ≥ X <50
ALTO	50 ≥ X <75
CRÍTICO	X ≥75

La valoración cualitativa del impacto ambiental incluye la transformación de medidas de impactos en unidades inconmensurables a valores conmensurables de calidad ambiental, y suma ponderada de ellos para obtener el impacto ambiental total.

Identificadas las acciones y los valores ambientales que fueron impactados por ellas se proceden a evaluar los impactos identificados, por medio de matrices, de acuerdo con los criterios de evaluación, se determina la importancia del efecto (I) y a la clasificación del impacto mediante la matriz de valoración de impactos; tal y como se aprecia en las tablas siguientes.

Metodologías de evaluación y justificación de la metodología seleccionada

La metodología utilizada para la identificación y evaluación de los impactos ambientales está basada en el procedimiento de Leopold, utilizada para analizar relaciones de causalidad entre una acción y sus efectos medioambientales. En su forma más simple, esta matriz cuantitativa identifica impactos que pueden complejizarse y hacerse más detallados incorporando un Sistema de caracterización de impactos.

TABLA 43. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ETAPA	MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											Σ	I
				Z	N	EX	MO	PE	MC	RV	SI	AC	EF	PR		
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ABIÓTICO	AGUA	CALIDAD	-	2	2	2	4	4	2	1	2	1	1	21	B
			HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA	-	2	2	4	8	4	3	1	2	1	1	28	M
		SUELO	GENERACIÓN DE RESIDUOS	-	2	2	2	4	4	4	2	4	1	4	29	M
			CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA	-	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	34	M
		RUIDO	-	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	16	B	
	FLORA		+	1	1	2	8	4	4	1	1	1	1	24	B	
	BIÓTICO	PAISAJE	PAISAJE/RELIEVE	-	1	1	1	8	4	3	1	1	1	1	22	B
			CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DEL SUELO	-	1	1	2	8	4	3	1	1	1	1	23	B
		SEGURIDAD Y SALUD	-	2	1	4	8	4	3	2	1	1	1	27	M	
	SOCIOECONÓMICO	ECONÓMICO-SOCIAL	ACEPTACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO	+	4	2	4	8	8	4	1	1	1	1	34	M
			GENERACIÓN DE EMPLEO	+	2	2	2	8	8	4	4	1	4	1	36	M
			RIESGO DE ACCIDENTES	-	1	1	2	8	8	4	1	1	1	1	28	M
			CALIDAD DE VIDA	-	1	2	1	8	4	1	1	1	1	1	21	B
			DERRAMA ECONÓMICA	+	4	1	2	8	8	4	4	1	4	4	40	M
			SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA	+	2	2	1	8	8	3	4	1	4	4	37	M
	TOTAL PARCIAL		Σ PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN										NA	-78		
Σ OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO										-78						
Σ ABANDONO DEL SITIO										NA						

TABLA 44. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, ABANDONO DEL SITIO

ETAPA	MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											Σ	I	
				Z	N	EX	MO	PE	MC	RV	SI	AC	EF	PR			
ABANDONO DEL SITIO	ABIÓTICO	AGUA	CALIDAD	-	1	2	2	4	4	2	1	2	1	1	20	B	
			HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA	-	1	2	2	4	4	2	1	2	1	1	20	B	
		SUELO	GENERACIÓN DE RESIDUOS	-	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	38	M	
			ATMÓSFERA	CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA	-	1	2	2	4	4	2	1	4	1	1	22	B
				RUIDO	-	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	16	B
	BIÓTICO	PAISAJE	VIBRACIONES	-	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	16	B	
			PAISAJE/RELIEVE	-	1	1	1	4	2	3	4	1	4	1	22	B	
			CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DEL SUELO	-	2	1	1	4	4	2	2	1	4	1	22	B	
			SEGURIDAD Y SALUD	-	4	1	1	4	4	1	1	4	1	1	22	B	
			ACEPTACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO	+	4	4	4	8	8	4	1	1	1	1	36	M	
	SOCIOECONÓMICO	ECONÓMICO-SOCIAL	GENERACIÓN DE EMPLEO	+	4	4	4	4	8	4	2	1	4	1	36	M	
			RIESGO DE ACCIDENTES	-	1	1	4	4	8	1	1	1	1	1	23	B	
			CALIDAD DE VIDA	-	1	1	1	4	4	1	2	4	1	1	20	B	
			DERRAMA ECONÓMICA	+	4	1	4	4	8	4	2	1	4	1	33	M	
			TOTAL PARCIAL	Σ PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN											NA	-192	
Σ OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO											-78						
Σ ABANDONO DEL SITIO											-114						

Como se puede observar en las tablas anteriores, no existe un impacto negativo mayor ocasionado por las actividades que se contempla realizar durante las etapas del proyecto y, los que se observan, serán atendidos conforme a las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales que se describen en los numerales siguientes.

III.6 f) MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales que se detectaron con ayuda de la Matriz de Impactos Ambientales, a consideración de la autoridad ambiental correspondiente, son propuestas dentro de este capítulo.

III.6.1 Descripción de las Medidas o Programa de Medidas de Mitigación o Correctivas por Competente Ambiental

Las medidas de mitigación para los impactos detectados para el proyecto se presentan en la siguiente tabla:

TABLA 45. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN PARA IMPACTOS DETECTADOS

IMPACTO	MEDIDA PREVENTIVA	PROCEDIMIENTO DE SUPERVISIÓN	FRECUENCIA	FASE DEL PROYECTO DONDE SE PRESENTA
AGUA				
CALIDAD	Las aguas residuales generadas son únicamente sanitarias, apegándose a las disposiciones de las autoridades competentes en materia de agua.	Registro de las descargas de agua sanitarias.	Mensual	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA	Equipamiento con fosas de contención para derrames.	Reporte fotográfico.	Única	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
SUELO				
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Almacenamiento de los residuos en contenedores para su posterior disposición final de acuerdo con sus características.	Bitácora para el control de la salida de residuos.	Semanal	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
	Registro como generador de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial.	Constancia de registro.	Única	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
	Contratación de empresas registradas en el padrón de prestadores de servicios para la recolección y disposición final de los residuos generados.	Bitácoras y constancias de recepción de residuos.	Trimestral	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
	Realización de reportes de Cédula de Operación Anual (COA) ante la Agencia de	Constancia de Recepción de COA.	Anual	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio

	Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA).			
EROSIÓN	Para mitigar cualquier posible impacto derivado de la erosión, se realizarán riegos constantes, reutilización de materia vegetal y producto de excavación provenientes del sitio en las áreas verdes.	Programa mensual de riego.	Mensual	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
	Se buscará la conservación de vegetación existente en el predio.	Reporte fotográfico.	Única	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
ATMÓSFERA				
CALIDAD DE LAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Trámite de la Licencia de Funcionamiento (LF) ante la ASEA.	Resolutivo positivo de LF.	Única (sujeto a modificación)	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
	Realización anual de reportes de COA ante la ASEA.	Constancia de Recepción de COA.	Anual	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
	Instalación de sistema de recuperación de vapores.	Reporte fotográfico.	Única (sólo en caso de reformas al campo de aplicación de la NOM-004-ASEA-2017)	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
	Mantenimiento preventivo a equipos de combustión.	Bitácoras de mantenimiento.	Mensual	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
RUIDO	Equipar a los empleados potencialmente expuestos con Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado.	Reporte fotográfico y listado de equipamiento.	Única	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio

	Instalación de carteles informativos de uso obligatorio de EPP.	Reporte fotográfico.	Única	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
VIBRACIONES	Se tomará como referencia la NOM-024-STPS-2001 para evitar la contaminación al sistema proveniente de maquinaria y equipo que genere vibraciones	Checklist de maquinaria y equipo.	Única	- Abandono del Sitio
FLORA				
FLORA	Instalación y mantenimiento de áreas verdes.	Reporte fotográfico.	Única	- Operación y Mantenimiento
FAUNA				
HÁBITAT/MIGRACIÓN	Control adecuado de la fauna nociva con el uso de cebos para roedores.	Reporte fotográfico.	Única	- Operación y Mantenimiento
	Avistamiento, rescate y reubicación de fauna.	Bitácora de avistamiento, rescate y ubicación.	Mensual	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
PAISAJE				
PAISAJE/RELIEVE	Limpieza de los almacenamientos temporales de residuos.	Bitácora de limpieza.	Semanal	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
ECONÓMICO-SOCIAL				
SEGURIDAD Y SALUD	Definición e implementación de planes de atención a emergencias por desastres naturales e incendios (Programa Interno de Protección Civil).	Constancia del Programa Interno de Protección Civil.	Anual	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio

	Equipar la planta con sistemas y herramientas contra incendio, como extintores.	Reporte fotográfico.	Única	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
RIESGO DE ACCIDENTES	Capacitación especializada de manera continua a los trabajadores sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, conforme a lo establecido en la Ley Federal del Trabajo.	Constancias y listado de capacitaciones.	Trimestral	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio
	Colocación de señalamientos informativos, restrictivos y preventivos en las zonas que lo requieran.	Reporte fotográfico.	Única	- Operación y Mantenimiento - Abandono del Sitio

III.6.2 Planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.

Los planos de localización y de proyecto se anexan al presente estudio.

III.7 g) CONDICIONES ADICIONALES.

No se tienen condiciones adicionales.

IV. CONCLUSIONES

Se tienen las siguientes conclusiones con respecto a la valoración:

- ✓ Las actividades Operación y Mantenimiento de Estación de Servicio “SERVICIO HERMANOS ALDAMA” generan impactos que se clasifican en Bajos y Moderados sin tener impactos Altos o Críticos.
- ✓ Se presenta un equilibrio de actividades evaluadas como son impactos benéficos y adversos; lo que contribuye significativamente a no contar con impactos adversos críticos.
- ✓ En su mayoría de los impactos negativos que se identificaron pudieron ser considerados como “impactos adversos pocos significativos”.
- ✓ Los impactos adversos más importantes se registran en el Medio Abiótico; principalmente por la disminución en la calidad del agua, la generación de residuos y la calidad del aire y emisiones a la atmósfera; evaluando estos impactos moderados.
- ✓ De acuerdo con los resultados de la matriz de impacto, la etapa de Operación y mantenimiento resultó la fase donde se tiene mayor número de impactos positivos.
- ✓ Realizando un análisis del proyecto, este trae consigo un mayor número de impactos benéficos que adversos; por lo que podemos concluir que la afectación ambiental del proyecto en cuestión no puede ser considerada crítica; por tanto, se considera viable el desarrollo del proyecto; aportando principalmente servicio e infraestructura a la sociedad.

V. BIBLIOGRAFÍA

SIGEIA, SEMARNAT	X
MAPA DIGITAL DE MÉXICO V6.3.0	X
GOOGLE EARTH	X
LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA)	X
REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	X
LEY DE HIDROCARBUROS	X
LEY DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS	X
NOM-005-ASEA-2016	X
NOM-059-SEMARNAT-1994	X
NORMATIVA DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL (STPS)	X
GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO	X
GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE LEÓN	X
DECLARATORIA DE LAS ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA PARA EL AÑO 2022	X
ATLAS MUNICIPAL DE RIESGOS DE LEÓN	X

VI. ANEXOS

VER ANEXOS