

## I.- Datos de Identificación

### a) El nombre y la ubicación del proyecto

Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121, ubicada en Plutarco Elías Calles N° 88 colonia 5 de Mayo, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, Código Postal 20676.

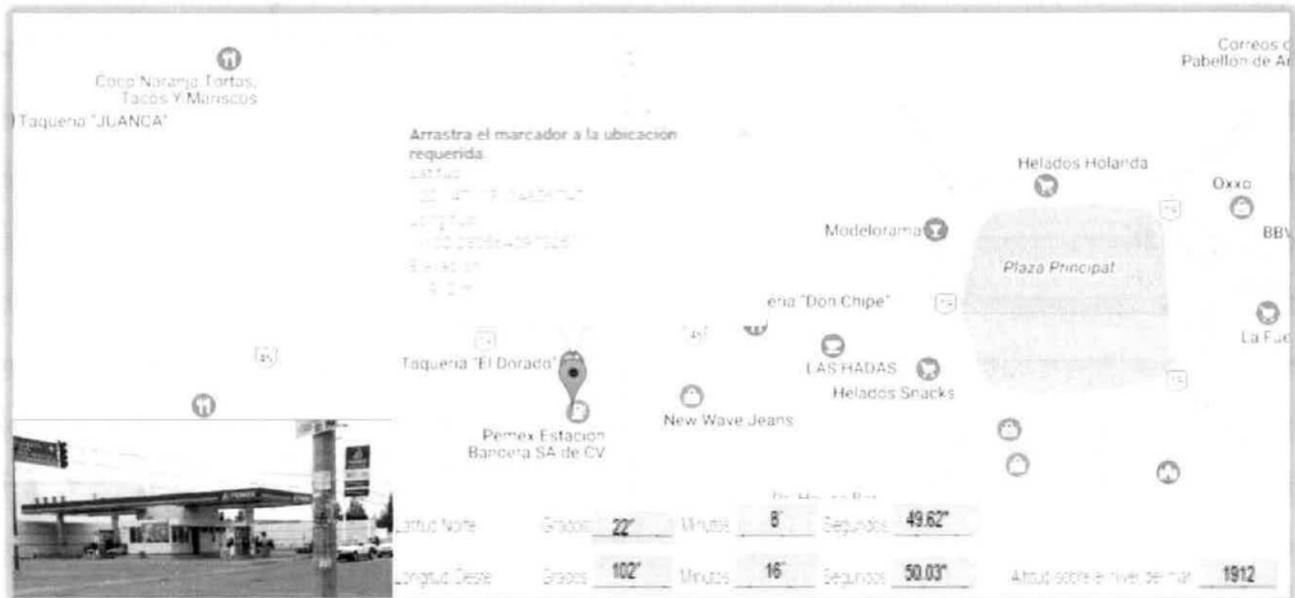


Figura 1. Localización de la estación de servicio con coordenadas.

La estación de servicio cuenta con una superficie de 959.77 m<sup>2</sup>, cuya superficie se observan en el plano de conjunto de la estación. **Anexo 1. Planos del proyecto**

### b) Los datos generales de la empresa promotora

#### Promotora

Estación Bandera S.A de C.V.

#### Registro Federal de Contribuyentes del Promotora

EBA090617893

#### Nombre y cargo del representante legal

Marcela Yaneth Santana Flores

**Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones**

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

**Anexo 2. Documentación legal del promovente****c) Los datos generales del responsable de la elaboración del informe****Nombre o razón social**

Ingeniería civil y servicios VALREY, S.A de C.V.

**Registro Federal de Contribuyentes.**

ICS1606092M0

**Nombre del responsable técnico del estudio**

Biol. Reyna Selene González Reyes

**Registro Federal de Contribuyentes**

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

**Clave Única de Registro de Población.**

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

**Profesión y Número de Cédula Profesional.**

Lic. en Biología No. 5935201

**Dirección del responsable del estudio**

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

**Anexo 3. Documentación legal del prestador de servicio**

## II. Referencia, según corresponda

### **a) A las normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales, aplicables a la obra o actividad**

Las Normas Oficiales Mexicanas tienen su origen en las normas técnicas. A partir de 1992 comenzaron a publicarse bajo los lineamientos de la Ley Federal de Metrología y Normalización. Las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y de aprovechamiento sustentable de recursos naturales tienen por objeto:

I.- Establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en regiones, zonas, cuencas o ecosistemas, en aprovechamiento de recursos naturales, en el desarrollo de actividades económicas, en el uso y destino de bienes, en insumos y en procesos;

II.- Considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente;

III.- Estimular o inducir a los agentes económicos para reorientar sus procesos y tecnologías a la protección del ambiente y al desarrollo sustentable;

IV.- Otorgar certidumbre a largo plazo a la inversión e inducir a los agentes económicos a asumir los costos de la afectación ambiental que ocasionen, y

V.- Fomentar actividades productivas en un marco de eficiencia y sustentabilidad.

Las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a la operación del proyecto son: Tabla 1

## INFORME PREVENTIVO

VALFREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

NORMA	ESPECIFICACION DE LA NORMA	CUMPLIMIENTO
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.	El promovente descarga a sistema de alcantarillado
NOM-052-SEMARNAT-1993.	Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	El promovente dispone los residuos peligrosos que se producen durante la operación por medio de empresa autorizada, para la recolección, transporte y disposición final, así mismo se han colocado contenedores debidamente rotulados para los residuos que se generan. <b>Anexo 4.-Manifiestos de residuos peligrosos</b>
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.	El promovente debido a la actividad que realiza no rebasa los límites máximos permisibles de la norma.

Tabla 1. Normas aplicables al proyecto

### Ley General del Equilibrio Ecológico

Uno de los principales instrumentos de política ambiental contemplados en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), es la Evaluación de Impacto Ambiental. Dicha evaluación es un instrumento de carácter preventivo mediante el cual se establecen las condiciones a las cuales deberá sujetarse la realización de una obra o actividad que pueda causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y las condiciones establecidos en las disposiciones pertinentes en la materia con el fin de mitigar o evitar sus efectos negativos sobre el ambiente.

Dentro de las obras o actividades que se consideran bajo jurisdicción federal conforme al artículo 28 de la LGEEPA y que requieren autorización en materia de impacto ambiental se encuentran aquellas relacionadas con:

***1. Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica.***

### Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico

De manera particular el artículo 5° inciso D) fracción IX y 29 del reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación de impacto ambiental (REIA), establece:

*Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:*

**D) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS:**

**IX. Construcción y operación de instalaciones para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, y**

Artículo 29.- La realización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 5o. del presente reglamento requerirán la presentación de un informe preventivo, cuando:

- I. Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir;
- II. Las obras o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que cuente con previa autorización en materia de impacto ambiental respecto del conjunto de obras o actividades incluidas en él, o
- III. Se trate de instalaciones ubicadas en parques industriales previamente autorizados por la Secretaría, en los términos de la Ley y de este reglamento.

### **Ley de Protección Ambiental del estado de Aguascalientes**

Ley publicada en la gaceta oficial órgano del gobierno del estado de Aguascalientes, el 29 de enero de 2009.

**ARTICULO 30.-** La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual el Instituto establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras o actividades que puedan causar daños al ambiente o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente; preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. *REFORMA 11/04/2005*

Los instrumentos de evaluación del impacto ambiental son el informe preventivo y el Manifiesto de Impacto Ambiental.

### **Código municipal de pabellón de Arteaga, Aguascalientes**

Código publicado en el Periódico Oficial del estado de Aguascalientes, el lunes 18 de abril de 2005.

(REFORMADO, P.O. 24 DE ABRIL DE 2006)

**ARTICULO 653.-** El Presidente Municipal, a través (sic) Departamento de Ecología, realizará las verificaciones necesarias a obras y actividades de su competencia que pretendan realizar personas físicas o morales, que puedan producir contaminación o deterioro ambiental, y en todo momento tendrá facultades para resolver su aprobación, modificación o rechazo, con base en la información relativa a la manifestación y descripción del impacto ambiental.

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

La estación de servicio no cuenta con Autorización en materia de impacto ambiental ya que comenzó a operar antes del año de 1988, con la finalidad de regularizarse ya que en la actualidad es de competencia federal y existe nueva legislación aplicable, y con fundamento en los artículos 1, 95, 109 de la Ley de hidrocarburos; artículos 1, 2 y 5 fracción XVIII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente; 4° fracción V, 14 fracción V inciso e), 17, 18 y 37 fracción VI de su reglamento, debido a que el promovente requiere realizar algunas modificaciones al proyecto actual es que somete a evaluación el presente informe preventivo.

### **b) Al plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico en el cual queda incluida la obra o actividad**

#### **Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018**

El plan nacional 2013-2018 es un instrumento cuyo objetivo es llevar a México a su máximo potencial mediante 5 metas nacionales:

- I.- México en Paz
- II.- México Incluyente
- III.- México con educación de calidad
- IV.- México prospero
- V.- México con responsabilidad global

VINCULACIÓN	
VI.4. México Prospero	
Objetivo 4.4 Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.	La estación de servicio se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, ya que es una fuente de trabajo local que genera derrama económica y que aplica medidas de mitigación como el sistema de recuperación de vapores para contribuir a mejorar la calidad del aire reduciendo las emisiones a la atmosfera y cuidado del medio ambiente.
Estrategia 4.4.3.- fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono.	
Línea de acción: Contribuir a mejorar la calidad del aire y reducir emisiones de compuesto de efecto invernadero....	

Tabla 2. Vinculación al programa nacional de desarrollo 2013- 2018

## Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022

El Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 de Aguascalientes se integra de 5 ejes rectores:

- ❖ Aguascalientes educado, integrado, equitativo
- ❖ Aguascalientes derecho, seguro y libre
- ❖ Aguascalientes con gobierno integro, austero y abierto
- ❖ Aguascalientes competitivo, diversificado y prospero
- ❖ Aguascalientes responsable, sostenible y limpio

La estación de servicio no se contrapone con lo estipulado en dicho plan de desarrollo al contrario es una inversión en la zona donde se ubica ya que es fuente generadora de empleos para la población cercana, coadyuva a fortalecer la actividad comercial y de servicios, además de disponer de forma adecuada los residuos que produce.

## Áreas Naturales Protegidas

En el Municipio de Pabellón de Arteaga, Aguascalientes no se encuentra ningún área natural protegida. Así mismo la estación de servicio se ubica en la zona centro del municipio en una zona completamente urbana.



Figura 2. Predios colindantes de la estación de servicio.

## INFORME PREVENTIVO

VAIREY SA DE CV "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

### Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio

El programa de ordenamiento ecológico general del territorio publicado en el diario oficial de la federación el 7 de septiembre de 2012, actúa sobre todo el territorio nacional en su porción terrestre y está integrado por la regionalización ecológica y los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aplicables a esta regionalización.

La estación de servicio se encuentra inmersa en la en la Región ecológica 18.5, unidad ambiental biofísica Número 43 "Llanura de Ojuelos-Aguascalientes", que se describe a continuación:

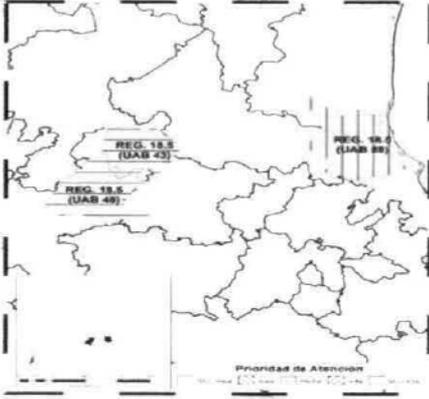
<b>REGIÓN ECOLÓGICA 18.5</b>					
		<p><b>Unidad Ambiental Biofísica que la compone:</b></p> <p><b>43. Llanura de Ojuelos-Aguascalientes</b></p> <p><b>Localización:</b>  <b>43. Norte de Jalisco y suroeste de zacatecas</b></p> <p><b>Superficie en km2:</b>  <b>43. 10,888.43</b></p> <p><b>Población por UAB:</b>  <b>43. 1,363.069</b></p> <p><b>Población Indígena:</b>  <b>43. Sin presencia</b></p>			
<b>Estado Actual del Medio Ambiente 2008</b>		<p><small>43. Inestable. Conflicto Sectorial Bajo. No presenta superficie de ANPs. Alta degradación de los Suelos. Alta degradación de la Vegetación. Muy alta degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es de media a baja. Longitud de Carreteras (km): Media. Porcentaje de Zonas Urbanas: Baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km2): Media. El uso de suelo es Agrícola y Otro tipo de vegetación. Con disponibilidad de agua superficial Déficit de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 78.7. Alta marginación social. Bajo índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Muy alto porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Alta importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.</small></p>			
<b>Escenario al 2033</b>		<b>43. Inestable a crítico</b>			
<b>Política Ambiental</b>		<b>43. Restauración y aprovechamiento sustentable</b>			
<b>Prioridad de Atención</b>		<b>43. Media</b>			
<b>43</b>	Agricultura-Ganadería	Industria-Preservación de Flora y Fauna	Desarrollo Social-Forestal-Minería	PEMEX	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 18, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Tabla 3. Región ecológica 18.5

<b>Estrategias. UAB 43</b>	
<b>Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio</b>	
A) Preservación	1. Conservación <i>in situ</i> de los ecosistemas y su biodiversidad. 2. Recuperación de especies en riesgo. 3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
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. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional. 17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras). 18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.
<b>Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana</b>	
C) Agua y Saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.
E) Desarrollo social	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza. 37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas. 38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.
	39. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza. 40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación. 41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.
<b>Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional</b>	
A) Marco jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
B) Planeación del ordenamiento territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos. 44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

Tabla 3. Región ecológica 18.5

La estación de servicio se encuentra en vinculación con lo siguiente:

<b>VINCULACIÓN</b>	
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio	La estación de servicio cumple con la normatividad ambiental aplicable por lo que coadyuva con la sustentabilidad ambiental del territorio.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	La estación de servicio comercializa los productos naturales no renovables (combustibles) y su actividad económica recae en la de servicios.
Estrategia 18 "Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector hidrocarburos.	La estación de servicio cumple con normatividad de seguridad aplicable adecuado a la actividad que ejerce y al ser combustibles lo que comercializa pertenece al sector hidrocarburos.

Tabla 4. Vinculación con la Región ecológica 18.5

**Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.**

Instrumento de política ambiental que permitirá regular e inducir los usos de suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección al medio ambiente y la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos. Se compone de 203 Unidades de Gestión Ambiental clasificadas en terrestres, marinas y Áreas Naturales Protegidas.

La estación de servicio no se encuentra en ninguna Unidad de Gestión Ambiental de las establecidas por el presente programa.

**Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2005-2025, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes**

Publicado en el periódico oficial del estado de Aguascalientes tomo LXX N° 23, el 4 de junio de 2007, en el cual se estipula el uso de suelo como consolidación urbana.

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"



Figura 3. Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2005-2025, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes

La estación de servicio de acuerdo al Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2005-2025, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes se encuentra en el uso urbano denominado consolidación urbana.

### Uso de Suelo

La estación de servicio se encuentra en zona urbanizada de acuerdo al oficio 77/2016 otorgada por la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano del Municipio de Pabellón de Arteaga el uso actual de suelo permitido es para estación de servicio de gasolinera. **Anexo 12**

### c) A la autorización de la Secretaría del parque industrial, en el que se ubique la obra o actividad

La estación de servicio no se encuentra dentro de ningún parque industrial

### III. La siguiente información:

#### a) La descripción general de la obra o actividad proyectada

La estación de servicio tiene como actividad principal la venta final al público en general en territorio nacional de gasolina y diésel, por lo que solo se realizan actividades de almacenamiento de combustibles y la venta del mismo.

#### Construcción

Durante esta etapa la estación de servicios requiere autorización para realizar las siguientes actividades.

#### 1. - Reubicación y Ampliación de área administrativa

La estación de servicio 01121, cuenta actualmente con un área administrativa que consta de las siguientes áreas: sanitarios hombres y mujeres, bodega de sucios, cuarto de máquinas, bodega de limpios y oficina.



Figura 4. Área administrativa actual

El promovente requiere reubicar el área administrativa de la parte central del predio del proyecto hacia una esquina del predio, con la finalidad de incluir un nuevo dispensario en dicha área así como facilitar el tránsito vehicular al momento de brindar el servicio de despacho de combustible. **Anexo 1. Plano CON-02 Circulaciones.**

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

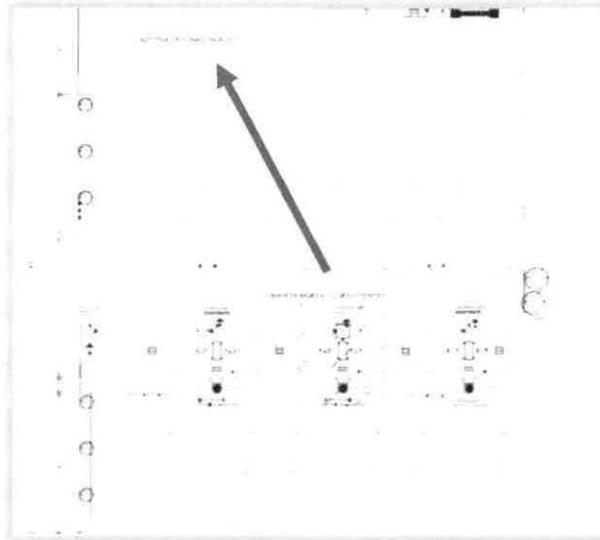


Figura 5. Reubicación de área administrativa

Las actividades a realizar para llevar a cabo la modificación de la obra son:

- ❖ Demolición del área administrativa actual
- ❖ Construcción del área administrativa nueva

El área administrativa nueva constara de dos plantas:

### Planta baja

Máquinas y eléctrico, comedor, facturación, aceites y herramienta, sanitarios, cuarto de limpios.

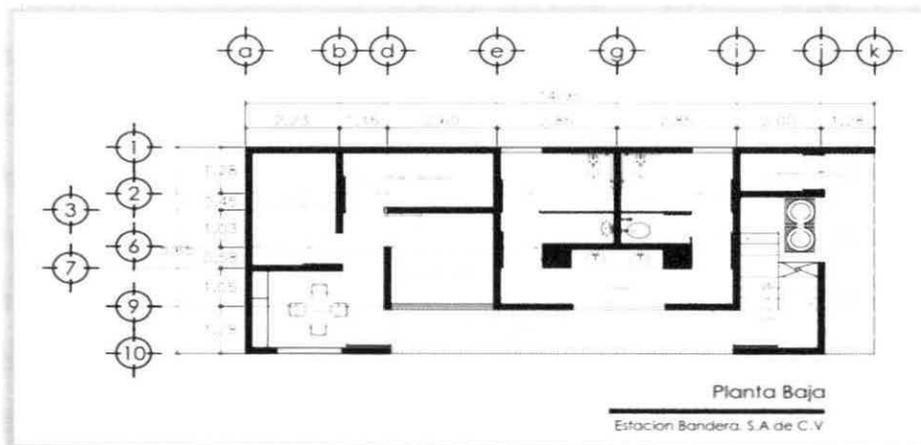


Figura 6. Planta Baja del área administrativa

**Planta alta**

Archivo, papelería, cuarto de efectivo, área de trabajadores, oficina gerente, oficina auxiliar administrativo, recepción.

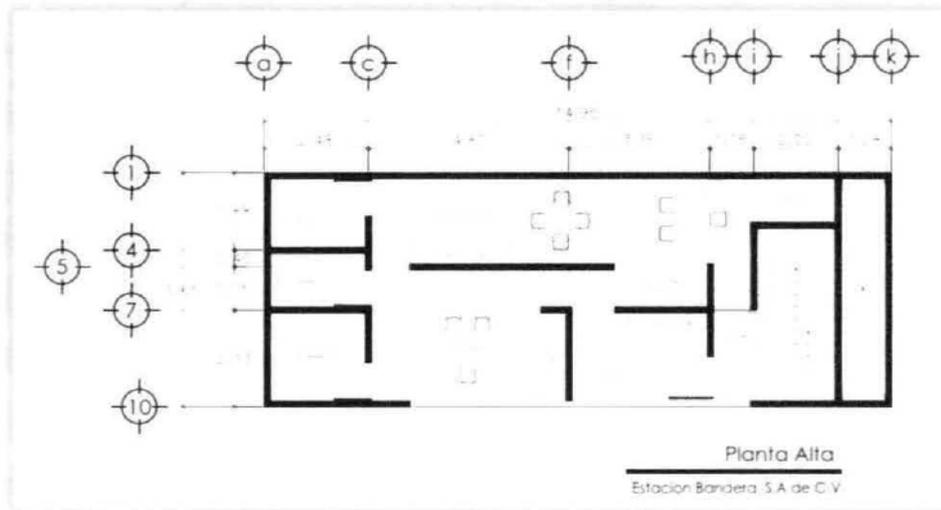


Figura 7. Planta Alta del área administrativa

**2.- Limpieza, Desazolve de tanque de almacenamiento de magna**

La estación de servicio cuenta con cuatro tanques de almacenamiento de combustible, pero actualmente solo operan tres, de las siguientes capacidades:

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO				
CANTIDAD DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO	DESCRIPCION	CAPACIDAD EN LITROS	NUMERO DE VENTEOS	OPERACION
1	Tanque de almacenamiento Magna	30,000	1	SI
1	Tanque de almacenamiento Diésel	30,000	1	NO
1	Tanque de almacenamiento Magna	50,000	1	SI
1	Tanque de almacenamiento Diésel	30,000	1	SI

Tabla 5. Capacidad de almacenamiento

La modificación que requiere el promovente para la estación de servicio es limpiar y desazolver el tanque de combustible que almacena gasolina magna y utilizarlo para almacenar gasolina Premium ya que de esta manera no afectara las conexiones subterráneas existentes ya que solo cambiara de producto.

### 3.- Limpieza, Desazolve y Desgasificación de tanque de almacenamiento diésel

La modificación que requiere el promovente para la estación de servicio es limpiar, desazolver y desgasificar el tanque de combustible que se encuentra fuera de operación que se utilizaba para almacenar diésel y posteriormente utilizarlo para almacenar gasolina magna. Para lo cual se realizaran las siguientes actividades:

- I. Preparación del entorno para realizar los trabajos
- II. Apertura de la tapa de la entrada hombre del tanque.
- III. Desgasificación y limpieza del depósito.
- IV. Limpieza y extracción de residuos.
- V. Disposición de residuos peligrosos a través de prestador de servicios autorizado.

Para llevar a cabo tal actividad se tomara las medidas de seguridad pertinentes tanto en materia ambiental así como de seguridad.

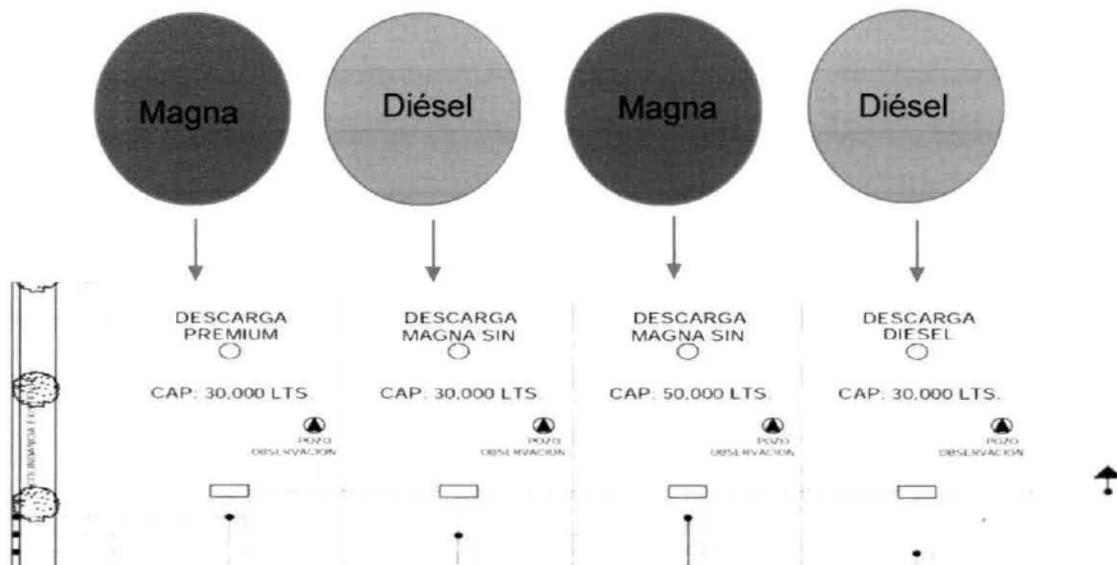


Figura 8. Limpieza, desazolve y desgasificación de tanques para cambio de productos

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

### 4.- Suministro de un nuevo producto

Actualmente el promovente en la estación de servicio comercializa los combustibles de:

- ❖ Magna
- ❖ Diésel

La modificación que requiere es almacenar gasolina Premium para lo cual realizara las limpiezas, desazolves y desgasificación en tanques que actualmente tiene y poder comercializar ese nuevo combustible en la estación de servicio.

Las actividades a realizar son las siguientes:

- ❖ Limpieza, desazolve y desgasificación de tanques
- ❖ Suministro de combustible Premium

### 5.- Colocación de un nuevo dispensario

La estación de servicio actualmente cuenta con 2 dispensarios dobles que despachan combustible Magna y Diésel.

NUM. DISPENSARIOS	NUM DE MANGUERAS	PRODUCTO DESPACHA	QUE	TIPO DE DISPENSARIO
1	6	MAGNA		DOBLE
1	2	DIESEL		DOBLE
TOTAL 2	TOTAL 8			

La modificación que requiere el promovente es la colocación de un nuevo dispensario doble que despache combustible Magna y Premium y ubicarlo en el área que actualmente ocupa el área administrativa es por ello la finalidad de reubicar dicha área, tal como se mencionó en párrafos anteriores de este documento.

Las actividades a realizar son las siguientes:

- ❖ Demolición del área administrativa
- ❖ Preparación para la colocación del nuevo dispensario
- ❖ Colocación de dispensario

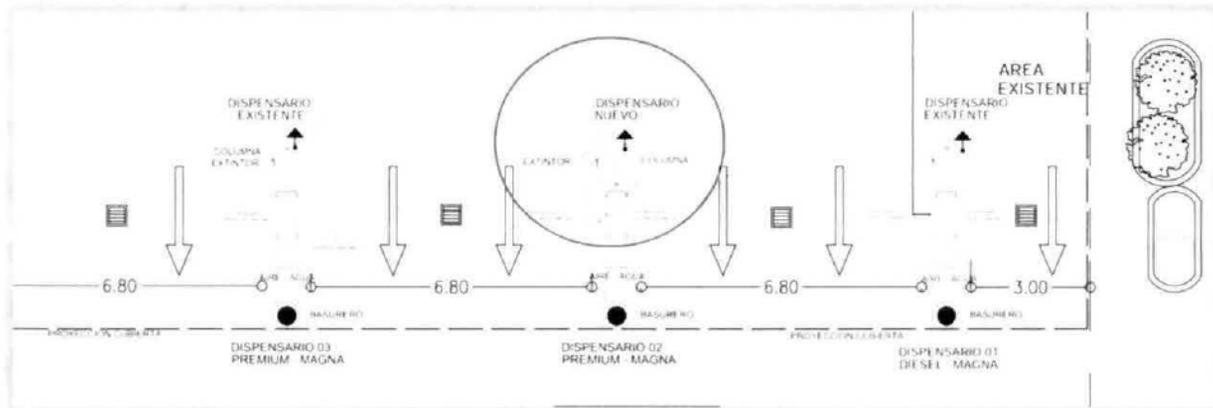


Figura 9. Esquema de la implementación del nuevo dispensario

### Anexo 1. Plano CON-01 Conjunto

#### 5.- Suministro de producto Premium, magna y diésel en dispensarios

Debido a los cambios de productos en tanques ahora los dispensarios suministrarán producto Magna, Premium y diésel quedando de la siguiente manera:

NUM. DISPENSARIOS	NUM DE MANGUERAS	PRODUCTO DESPACHA	QUE	TIPO DE DISPENSARIO
1	6	MAGNA		DOBLE
1	2	DIESEL		DOBLE
1	4	PREMIUM		DOBLE
<b>TOTAL 3</b>	<b>TOTAL 8</b>			

### Operación y Mantenimiento

La operación de la estación de servicio se realiza de la siguiente forma:

1. Recepción de combustible.- Los combustibles se reciben por medio de autotanques de 20,000 o 30,000 lts de capacidad.
2. Almacenamiento de combustible

Los tanques de almacenamiento son tanques de doble pared, contruidos en acero al carbón A36 polietileno de alta densidad recubrimiento según normas UL. Los cuales cuentan con accesorios y dispositivos para la recuperación y control de emisiones de vapores de hidrocarburo durante la transferencia de gasolina del auto tanque al tanque de almacenamiento de combustible, a lo cual se le denomina sistema de recuperación de vapores fase I.

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

La capacidad de almacenamiento es la siguiente:

<b>CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LA ESTACION DE SERVICIO</b>			
<b>CANTIDAD DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CAPACIDAD EN LITROS</b>	<b>NUMERO DE VENDEOS</b>
1	Tanque de almacenamiento Magna	50,000	1
1	Tanque de almacenamiento Magna	30,000	1
1	Tanque de almacenamiento Premium	30,000	1
1	Tanque de almacenamiento Diésel	30,000	1

Tabla 6. Capacidad de almacenamiento

Los tanques están confinados dentro de un dique de contención construido en concreto el cual los protege de impactos y de las inclemencias, los tanques están enterrados en la parte norte del terreno de la estación de servicio.

El tiempo de vida estimado de cada tanque es de 30 años, se efectúan pruebas de hermeticidad anuales. **Anexo 5.-Pruebas de hermeticidad**

Debido a que el último cambio de tanques que se efectuó fue en el año de 1992 se tiene una vida útil de los mismos en la actualidad de 5 años, por lo que al término de ese tiempo serán cambiados por nuevos tanques. **Anexo 6.-Facturas de tanques**

Las características principales de los tanques de almacenamiento son:

<b>CARACTERÍSTICAS DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE MAGNA</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>	<b>MATERIAL Y DIMENSIONES</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</b>
<p><b>Tanque ecológico</b> para protección del medio ambiente para almacenamiento de combustible de doble pared.</p> <p><b>Capacidad:</b> 50,000 lts.</p> <p><b>Capacidad:</b> 30,000 lts.</p>	Cilíndrico	Tanque de doble pared de acero fibra de vidrio	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pozo de observación</li> <li>❖ Purga</li> <li>❖ Dispositivo para llenado</li> <li>❖ Dispositivo para recuperación de vapores</li> <li>❖ Accesorios para monitoreo en espacio anular</li> <li>❖ Dispositivo para sistema de medición</li> <li>❖ Bomba sumergible</li> <li>❖ Entrada pasa hombre</li> <li>❖ Accesorio para monitoreo en espacio anular</li> </ul>

Tabla 7. Características del tanque de almacenamiento de magna

## INFORME PREVENTIVO

<b>CARACTERÍSTICAS DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PREMIUM</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>	<b>MATERIAL Y DIMENSIONES</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</b>
<p><b>Tanque ecológico</b> para protección del medio ambiente para almacenamiento de combustible de doble pared.</p> <p><b>Capacidad:</b> 30,000 lts.</p>	Cilíndrico	Tanque de doble pared de acero fibra de vidrio	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Dispositivo para recuperación de vapores</li> <li>❖ Purga</li> <li>❖ Pozo de observación</li> <li>❖ Dispositivo para llenado</li> <li>❖ Dispositivo para la medición</li> <li>❖ Bomba sumergible</li> <li>❖ Accesorio para monitoreo en espacio anular</li> <li>❖ Entrada pasa hombre</li> <li>❖ Monitoreo en espacio anular</li> </ul>

Tabla 8. Características del tanque de almacenamiento de Premium

<b>CARACTERÍSTICAS DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIPO</b>	<b>MATERIAL Y DIMENSIONES</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</b>
<p><b>Tanque ecológico</b> para protección del medio ambiente para almacenamiento de combustible de doble pared.</p> <p><b>Capacidad:</b> 30,000 lts.</p>	Cilíndrico	Tanque de doble pared de acero fibra de vidrio	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Dispositivo para recuperación de vapores</li> <li>❖ Purga</li> <li>❖ Pozo de observación</li> <li>❖ Dispositivo para llenado</li> <li>❖ Dispositivo para la medición</li> <li>❖ Bomba sumergible</li> <li>❖ Accesorio para monitoreo en espacio anular</li> <li>❖ Entrada pasa hombre</li> <li>❖ Monitoreo en espacio anular</li> </ul>

Tabla 9. Características del tanque de almacenamiento de diésel

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

<b>NÚMERO Y CAPACIDAD DE LAS BOMBAS SUMERGIBLES DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO.</b>		
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CAPACIDAD</b>
2	Bomba sumergible del tanque de almacenamiento gasolina Magna	1.5 Hp
1	Bomba sumergible del tanque de almacenamiento gasolina Premium	1.5 Hp
1	Bomba sumergible del tanque de almacenamiento Diésel	1.5 Hp

Tabla 10. Capacidad de bombas sumergibles

### 3. Despacho de combustible

Se cuenta con área de despacho de gasolinas y de diésel para la venta de combustible, por cada dispensario de la estación existe un operario o "Despachador", el cual mientras despacha el combustible brinda los servicios adicionales de:

- Limpieza de parabrisas
- Revisiones de niveles (aceite, refrigerante y liquido hidráulico)

Para el despacho de combustible el personal de la estación de servicio es capacitado previamente, en este proceso se le instruye en la operación del dispensario, funcionamiento de los sistemas de seguridad de la estación y medidas de seguridad.

El área de despacho cuenta con 3 dispensarios dobles; cada uno con 2 mangueras.

<b>NUM. DISPENSARIOS</b>	<b>NUM DE MANGUERAS</b>	<b>PRODUCTO QUE DESPACHA</b>	<b>TIPO DE DISPENSARIO</b>
1	2	Magna	Dobles
	2	Premium	
1	2	Magna	
	2	Premium	
1	2	Diésel	
	2	Magna	
<b>TOTAL 3</b>	<b>TOTAL 12</b>		

Tabla 11. Características de dispensarios

### Anexo 7.-Facturas de dispensarios

En el área de despacho se localizan rejillas para la recolección de los escurrimientos de aguas aceitosas.

Otros servicios que se proporcionan en el área de despacho son:

- ❖ Agua y aire
- ❖ Venta de lubricantes, aditivos, aceites, anticongelantes (insumos indirectos), etc.

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

### 4. Monitoreo

La estación de servicio cuenta con sistema de monitoreo para verificar los niveles de los tanques de almacenamiento.

### 5. Mantenimiento

Durante el periodo de funcionamiento de la estación de servicio se requiere mantenimiento, ya que las instalaciones requieren de servicios desde pinturas, mantenimientos de accesorios y de áreas con mayor uso y movimiento.

El mantenimiento se contempla para las instalaciones de alumbrado eléctrico, sistema de distribución de agua potable y drenaje (aceitoso, pluvial), así como las áreas verdes. En el caso de las instalaciones eléctricas, sistema de distribución de agua y drenajes, se realiza supervisión continua de los equipos y sistemas (cada 2 meses) con la finalidad de evitar el posible deterioro, desperfectos, fugas o derrames y azolvamiento de drenaje; también se realiza de manera continua la recolección diaria de residuos sólidos urbanos de las áreas de circulación de la estación; área de despacho así como la limpieza de sanitarios.

La estación de servicio lleva un control de bitácoras de mantenimiento donde se anotan la fecha, tipo de reparación y persona responsable de las reparaciones realizadas.

Las diferentes áreas de la estación se mantienen en condiciones óptimas y los productos que se utilizan son biodegradables, no tóxicos ni inflamables.

La limpieza ecológica se realiza con personal capacitado, los residuos peligrosos generados son recolectados y dispuestos mediante prestador de servicios autorizado por la autoridad competente para el manejo y disposición de residuos peligrosos. Las limpiezas ecológicas actualmente se realizan 4 veces al año e incluyen lo siguiente:

#### ⚡ Tanque de almacenamiento.

La limpieza interior de los tanques de almacenamiento se realizara por una empresa especializada con autorización para el manejo y disposición de residuos peligrosos. Las actividades previas al mantenimiento incluyen el acordonar el área en un radio de 8 metros de la bocatoma, se elimina cualquier punto de ignición, se asigna personal con equipo de extinción de polvo químico.

#### ⚡ Pruebas de hermeticidad a tanque de almacenamiento y tuberías.

Las pruebas de hermeticidad, es no destructiva y sirve para evaluar la vida útil del tanque y tuberías, las cuales son realizadas por una compañía especializada, con la finalidad de evitar posibles fugas o derrames. **Anexo 5.- Pruebas de hermeticidad**

✚ Verificación de pozos de observación y monitoreo:

Mediante esta actividad se detectan la presencia de vapores e hidrocarburos en el subsuelo.

✚ Purgado de tanques:

Se realiza el purgado de tanque de almacenamiento periódicamente para mantener la operación en condiciones óptimas.

✚ Limpieza de Drenaje aceitoso:

Los registros con rejillas se mantienen desazolvados en zonas de despacho, tanques y patios. Se contrata a una empresa especializada y autorizada para la limpieza y recolección de residuos peligrosos que resulten del desazolve.

✚ Limpieza y desazolve de la trampa de combustible

La trampa de combustible capta los residuos provenientes de las áreas de despacho y área de almacenamiento generados por posibles derrames al momento de llenado de vehículos y en la descarga de auto tanques. La trampa de combustible se revisa diariamente con el fin de mantenerla libre de hidrocarburos.

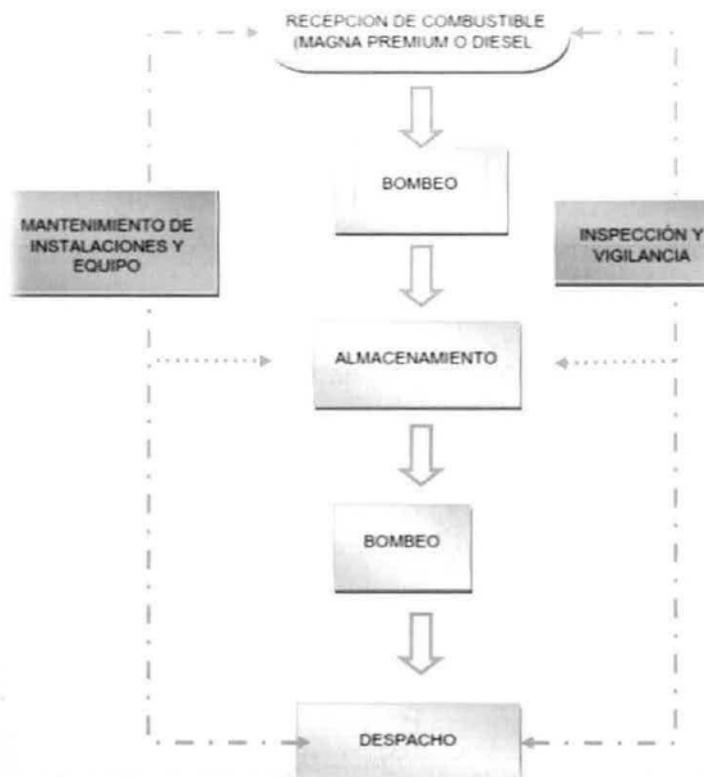


Figura 10. Diagrama de bloques de la operación de la estación de servicio

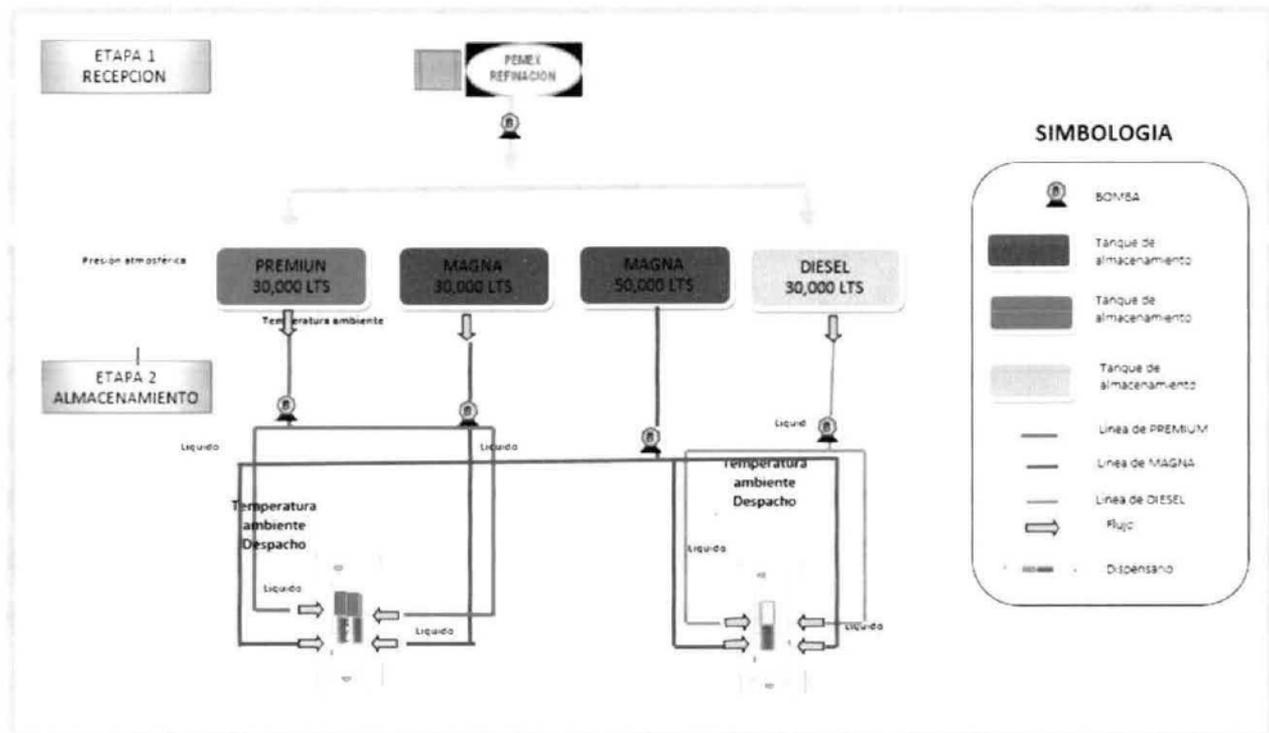


Figura 11. Diagrama de flujo de la operación de la estación de servicio

### Servicios de la Estación de Servicio

- ❖ Energía eléctrica.- suministrada por comisión federal de electricidad. **Anexo 8.- Recibo de luz**
- ❖ Agua potable.- suministrada por Comisión del Agua del municipio de Pabellón de Arteaga.

### Abandono de Sitio

No se contempla el abandono de las instalaciones y se considera la renovación de tanques dependiendo de la vida útil de los mismos. El equipo y las instalaciones recibirán mantenimiento durante la vida útil del proyecto.

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

### b) La identificación de las sustancias o productos que vayan a emplearse y que puedan impactar el ambiente, así como sus características físicas y químicas

La estación de servicio debido a su actividad principal de venta final al público en general en territorio nacional de gasolina y diésel solo almacena combustibles y vende aditivos, aceites lubricantes, refrigerantes, etc., los cuales son considerados insumos directos e indirectos y se describen a continuación:

Nombre			Estado físico	Forma de almacenamiento
Comercial	Químico	Número CAS		
<b>INSUMOS DIRECTOS</b>				
GASOLINA PEMEX MAGNA	NAFTA	8006-61-9	LA	OF
GASOLINA PEMEX PREMIUM	NAFTA	8006-61-9	LA	OF
PEMEX DIESEL	NAFTA	68476-34-6	LA	OF

Tabla 12. Insumos directos

<b>INSUMOS INDIRECTOS</b>				
MEX GASOLINA SAE-40	ACEITE LUBRICANTE		ND	LA OF
MEX DIÉSEL	ACEITE LUBRICANTE		ND	LA OF
T. AMARILLO (GASOLINA)	ACEITE LUBRICANTE		ND	LA OF
T. VERDE (LIMP. INYECTORES)	ADITIVO PARA COMBUSTIBLE	64742-47-8	MEZCLA	LA OF
ANTICONGELANTE	ANTICONGELANTE	107-21-1	MEZCLA	LA OF
AGUA PARA BATERÍA	AGUA DESMINERALIZADA	7732-18-5		LA OF
LIMPIAPARABRISAS	LIMPIADOR	7732-18-5		LA OF
		1112-35-6 148-22-6 112-34-5 9204-74-4 9004-77-7 1112-27-6	MEZCLA	LA OF
LIQUIDO DE FRENOS	POLIGLYCOL ETHER			
MOTO 2TIEMPOS	ACEITE LUBRICANTE	64742-65-4 647-42-47-8		LA OF
DIR. HIDRAULICA	ACEITE LUBRICANTE	64742-65-0		LA OF

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

BIOS SAE-40	ACEITE LUBRICANTE	ND	LA	OF
QS HD VERDE	ACEITE LUBRICANTE	ND	LA	OF
QS ALTO KILOMETRAJE ROJO	ACEITE LUBRICANTE	ND	LA	OF
Penn Automática	ACEITE LUBRICANTE	ND	LA	OF
ATF3 Bardal	ACEITE LUBRICANTE	ND	LA	OF

Tabla 13. Insumos indirectos

### Anexo 9.-Hojas de seguridad de sustancias empleadas

#### c) La identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como las medidas de control que se pretendan llevar a cabo

La identificación de las emisiones, descargas y residuos durante la operación de la estación de servicio, son las siguientes:

EMISIONES IDENTIFICACIÓN DE:	MEDIDAS DE CONTROL
Puntos de generación de emisiones a la atmosfera <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tanque de almacenamiento Magna</li> <li>❖ Tanque de almacenamiento Premium</li> <li>❖ Tanques de almacenamiento Diésel</li> </ul>	Sistema de recuperación de vapores fase I
Puntos de emisión de contaminantes a la atmosfera <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tubo de venteo</li> <li>❖ Dispensarios</li> </ul>	No se cuenta con sistema de recuperación de vapores fase II

Tabla 14. Identificación de emisiones

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

<b>EMISIONES</b>	<b>METODO DE ESTIMACIÓN</b>	<b>MÉTODO DE CONTROL</b>
COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES	CI	Sistema de recuperación de vapores fase I
BENCENO	CI	
ETILBENCENO	CI	
TOLUENO	CI	
XILENO	CI	
HEXANO	CI	
BIOXIDO DE CARBONO	CI	No se cuenta con método de control
OXIDOS DE NITROGENO	CI	
MONOXIDO DE CARBONO	CI	
PARTICULAS SUSPENDIDAS TOTALES	CI	
DIOXIDOS DE AZUFRE	CI	
HIDROCARBUROS TOTALES	CI	

Tabla 15. Estimación de emisiones

### Anexo 10. Memoria de cálculo de emisiones

<b>DESCARGAS</b>	
Aguas residuales	Se generan aguas residuales sanitarias y de servicios para lo cual se descarga al sistema de alcantarillado municipal.

Tabla 16. Identificación de descargas

<b>RESIDUOS</b>	
Sólidos urbanos	Se tienen contenedores rotulados para los residuos sólidos y se disponen mediante prestador de servicios.
Peligrosos	Se tienen contenedores rotulados para los residuos peligrosos y se disponen mediante prestador de servicios autorizado por la autoridad competente para la recolección, transporte y disposición final de los mismos. <b>Anexo 4. Manifiestos de residuos peligrosos</b>

Tabla 17. Identificación de residuos

**d) La descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto**

**Clima**

El clima predominante en el municipio es semicalido. La dirección de los vientos alisios es suroeste-noreste, noreste-suroeste, durante el verano y parte del otoño respectivamente.

**Temperatura**

Con una temperatura media anual de 18°C, alcanzando la más alta en los meses de mayo, junio y julio, y la más baja en los meses de diciembre, enero y febrero.

**Precipitación**

La precipitación pluvial promedio anual es de 440 milímetros, con frecuencia de heladas de 20 días por año.

**Orografía**

Parte de la provincia de la mesa central, se caracteriza por contar con un 80 por ciento de su superficie semiplana apta para las actividades agrícolas. El porcentaje restante corresponde a una superficie de relieve accidentado que pertenece a la provincia de la Sierra Madre Occidental

**Suelo**

Pertenece a la edad cenozoica del período cuaternario y terciario. Está clasificado en xerosol y regosol. La mayor parte es de uso agrícola.

**Hidrografía**

Sus recursos hidrológicos se componen básicamente por los ríos San Pedro, Pabellón y las Animas, al igual que por la presa Garabato y algunos pozos que alimentan al distrito de riego.

**Flora**

Está comprendida por matorral subtropical, matorral crasicauale, pastizal natural y agricultura de riego: abunda el mezquital, huisache, eucalipto y pinavete.

**Fauna**

La fauna del municipio es la clásica de las áreas semidesérticas, de aves y reptiles.

**Otras Fuentes de Emisión en Área de Influencia**

En el área de influencia de la estación de servicio no se presentan otras fuentes de emisión a la atmosfera.

## INFORME PREVENTIVO

SA DE CV "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"



Figura 12. Área de influencia de la estación de servicio

### e) La identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y la determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación

Se emplea como metodología para la evaluación de impactos la denominada "Indicadores de impacto".

Para ello se identifican las variables ambientales y sus respectivos componentes que pudieran generar algún impacto, no omitiendo para ello el identificar elementos socioeconómicos que pudieran verse beneficiados a consecuencia de la operación de la estación de servicio.

### Indicadores de Impacto

Un indicador es un elemento del ambiente que puede ser afectado o potencialmente afectado por la operación de la estación de servicio, el indicador es el rubro ambiental que se puede alterar y que nos servirá como parte de la matriz para determinar con el si sufre o no una alteración positiva o negativa. Los indicadores a ser afectados por los posibles impactos durante la operación de la estación de servicio son:

## INFORME PREVENTIVO

"Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

- ❖ AIRE.- Calidad del aire
- ❖ AGUA.-Calidad del agua
- ❖ SUELO.- Posibles derrames
- ❖ SOCIOECONOMICO.-Empleo, calidad de vida, servicios
- ❖ PAISAJE.- Imagen

### Criterios y Metodologías de Evaluación

Se establecen los criterios de evaluación y su escala de medición, los impactos tienen los siguientes atributos: extensión, magnitud, reversibilidad, sinergia, certidumbre, viabilidad de mitigación y signo.

CRITERIOS	
<b>Extensión</b>	Los impactos pueden ubicarse en un solo espacio o trascender en la distancia en razón de ello se catalogan como locales, regionales, nacionales.
<b>Magnitud</b>	Si el impacto modifica o altera un indicador esto puede ser determinado cuantitativamente dependiendo del grado de modificación que este sufra y se puede expresar en mucho, regular, poco o nada o asignarle un valor numérico.
<b>Duración</b>	El lapso de tiempo que tarden los efectos del impacto se determinara como duración y se valorara en mucho, regular, poco o se le asignara un valor numérico.
<b>Reversibilidad</b>	Una vez producido el impacto la posibilidad de eliminar sus efectos y regresar las cosas a su estado primigenio es un factor a considerar y se cuantifica igualmente en valores numéricos con una escala de mayor a menor posibilidad, desde nula reversibilidad hasta totalmente reversible.
<b>Sinergia</b>	Cuando sobre un mismo indicador se suman varios impactos el impacto es mucho mayor que el de la simple suma de los impactos independientes.
<b>Certidumbre</b>	Para medir la posibilidad de que un impacto se llegue a dar, se tienen las escalas de probabilidad y se mide desde la total certidumbre del impacto, muy probable, poco probable, improbable y desconocimiento.
<b>Viabilidad de mitigarse</b>	Se mide la posibilidad que tiene un impacto de disminuir su duración, magnitud, sinergia, extensión, o cambiar su signo mediante la aplicación de medidas de mitigación, compensación o restauración.
<b>Signo</b>	Los impactos pueden ser positivos o negativos dependiendo si se considera que benefician (+) o perjudican (-).

Tabla 18. Criterios de evaluación

La escala de cuantificación que se establece para los criterios: Magnitud, viabilidad de mitigación, reversibilidad, duración y certidumbre es la siguiente:

Muy Alto	Alto	Moderado	Ligero	Nulo	Ligero	Moderado	Alto	Muy Alto
+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-4
Positivo					Negativo			

Tabla 19. Cuantificación de criterios

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

La valoración de los impactos en el ambiente depende de una adecuada identificación de los cambios potenciales al entorno, durante la operación de la estación de servicio.

### Metodologías de Evaluación

Se empleara la generación de una matriz simple que permita evaluar los posibles impactos positivos o negativos que se pudiesen presentar a consecuencia de la operación de la estación de servicio.

La matriz de Leopold 1971 es utilizada para identificar las actividades que impactan y los indicadores ambientales y facilita la identificación de los efectos, tiene la ventaja de relacionar los impactos con las acciones, evaluar y predecir.

Actividades significativas durante la operación de la estación de servicio

- ❖ Construcción área administrativa
- ❖ Operación
- ❖ Mantenimiento
- ❖ Limpieza
- ❖ Manejo y disposición de residuos
- ❖ Riesgo y seguridad

INDICADORES ACTIVIDADES		AIRE CALIDAD	RUIDO	AGUA CALIDAD	SUELO CALIDAD	SOCIOECONOMICOS	
						EMPLEO	ECONOMIA
Operación y mantenimiento	Construcción área administrativa	0	0	0	0	+1/1	+1/1
	Operación	-1/1	-1/1	-1/1		+2/1	+2/1
	Limpieza			-1/1		+2/1	+2/1
	Mantenimiento	+1/2		+1/1		+2/1	+2/1
	Manejo y disposición de residuos	+1/2			+1/1	+1/1	+1/1
	Riesgo y seguridad					+1/1	+1/1

Tabla 20. Identificación de indicadores y actividades significativas

PONDERACION	RESULTADOS
Negativos altos o muy altos	0
Negativos moderados	0
Negativos leves	4
Nulos	15
Positivos	16

Tabla 21. Ponderación de indicadores

Se contabilizan 4 impactos negativos ligeros, tomando en cuenta que los impactos ligeros son mitigables, reversibles y a corto plazo, se proponen medidas de mitigación para tener un control de los posibles impactos.

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

De igual forma se identificaron 16 impactos positivos de los cuales 10 son impactos positivos ligeros y 6 impactos positivos moderados. Esta ponderación sugiere que el proyecto es viable ambientalmente y de gran importancia social y económica para la zona en que se ubica.

### **Análisis de Impactos Ambientales Detectados**

#### AIRE

El impacto negativo es la generación de emisiones a la atmósfera durante la operación de la estación de servicio, se tomarán medidas de mitigación para reducir la afectación.

El impacto positivo se identifica durante el mantenimiento y el manejo, disposición de residuos producidos.

#### RUIDO

El impacto negativo durante la operación de la estación de servicio producido por el tránsito vehicular que compra combustibles.

#### AGUA

El impacto negativo durante la operación y limpieza de la estación de servicio ya que se generaran aguas residuales sanitarias y de servicios e impacto positivo durante el mantenimiento ya que se verifica que no existan fugas en las tuberías.

#### SUELO

El impacto positivo durante el manejo y disposición de residuos para no impactar la calidad del suelo de los predios colindantes.

#### EMPLEO

El impacto positivo ya que genera empleos en la zona donde se ubica la estación de servicio.

#### ECONOMIA

El impacto positivo ya que genera derrama económica muy significativa localmente y contribuye al desarrollo de la región.

### **Medidas de Prevención y Mitigación de los Impactos Ambientales**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la identificación de los Impactos Positivos o Impactos negativos producidos por la operación de la estación de servicio, se presentan las medidas de mitigación propuestas para disminuir los efectos adversos causados por dichos impactos.

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

ETAPAS DE LA ESTACION DE SERVICIO			
INDICADORES	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACION
<b>AIRE</b>	Generación de vapores que se generan y emiten durante la operación de la estación de servicio.	Equipo de descarga y despacho de combustibles en condiciones óptimas de operación.	Utilización del sistema de recuperación de vapores y mantenimiento preventivo/correctivo de los equipos.
<b>AGUA</b>	Generación de aguas residuales sanitarias y de servicios producidas durante las actividades operativas de la estación de servicio.	Conexión al drenaje municipal	Las aguas residuales producidas se descargan al drenaje municipal
<b>SUELO</b>	Generación de residuos sólidos urbanos producto de las actividades operativas de la estación de servicio	Manejo integral de residuos sólidos urbanos	Colocación de contenedores debidamente rotulados Disposición de residuos mediante el servicio público de recolección municipal.
	Generación de residuos peligrosos producto de las actividades operativas de la estación de servicio	Manejo integral de residuos peligrosos	Colocación de contenedores debidamente rotulados Disposición de residuos peligrosos mediante prestador de servicio autorizado por la autoridad competente para su recolección y disposición final. <b>Anexo 4</b>
	Generación de derrames accidentales	Instalación de drenaje aceitoso que se conecta a la trampa de combustibles. Tanques de almacenamiento con dispositivos detectores de fugas	Limpieza inmediata y los residuos peligrosos se disponen mediante prestador de servicios autorizado en la materia.  Personal capacitado
<b>RIESGO Y SEGURIDAD</b>	Accidentes	Plan de contingencias, señalización de seguridad en áreas de la estación de servicio	Capacitación al personal en materia de seguridad.

Tabla 22. Medidas de prevención y mitigación

### f) Los planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto

Se presenta plano de planta de conjunto de la estación de servicio, donde se identifican todas las áreas. **Anexo 1**

## INFORME PREVENTIVO

VALREY S.A. DE C.V. "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio 1121"

**g) En su caso, las condiciones adicionales que se propongan en los términos del artículo 31 del reglamento citado.**

Artículo 31.- El promovente podrá someter a la consideración de la Secretaría condiciones adicionales a las que se sujetará la realización de la obra o actividad con el fin de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran ocasionarse. Las condiciones adicionales formarán parte del informe preventivo.

La estación de servicio no propone condiciones adicionales a las ya mencionadas como medidas de prevención y mitigación, sin embargo se sujeta a lo que determine la autoridad competente.