

# SERVICOM DE LA COSTA DEL PACIFICO, S.A. DE C.V.

PRESENTA EL SIGUIENTE:

## INFORME PREVENTIVO

Relativo a **la Estación de Servicio "No. 4006"**, ubicado en un predio de 19,656.44 m<sup>2</sup>. Ubicado en autopista Mazatlán Km. 179+800 margen poniente sindicatura de costa Rica, Culiacán, Sin.

Culiacán, Sin. Enero de 2017

INDICE	PAG.
<b>CAPITULO I. DATOS GENERALES</b>	<b>4</b>
1.1. Nombre de la Empresa	5
1.2. Nombre y puesto del responsable del Proyecto	5
1.3. Nacionalidad de la Empresa	5
1.4. Actividad principal de la Empresa	5
1.5. Domicilio para oír y recibir notificaciones	5
1.6. Cámara o Asociación a la que pertenece la Empresa	5
1.7. Responsables de la elaboración del Informe Preventivo.	5
<b>CAPITULO II. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA</b>	<b>7</b>
1. Nombre del Proyecto	8
2. Naturaleza del Proyecto	8
3. Vida útil del Proyecto.	10
4. Programa de trabajo	10
5. Ubicación física del Proyecto	11
6. Situación legal del predio.	14
7. Superficie requerida.	14
8. Colindancias del predio y actividad que se desarrolla	15
9. Obra civil desarrollada para la preparación del terreno	15
10. Vías de acceso al predio	15
11. Vinculación con las normas y regulaciones sobre uso del suelo en el área correspondiente	16
12. Requerimientos de mano de obra	19
13. Obras o servicio de apoyo a utilizar en las diferentes Etapas del Proyecto	19
14. Sitios alternativos para el desarrollo de la obra o actividad	19
<b>CAPITULO III. DESCRIPCION DEL PROCESO.</b>	<b>20</b>
1. Materiales y sustancias que serán utilizados en las Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación y Mantenimiento de la actividad proyectada. Enlistar e indicar Volúmenes.	21
2. Equipo requerido para las Etapas de Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento de la actividad proyectada. Enlistar e indicar capacidad instalada.	22
3. Recursos naturales del área que serán aprovechados en las diferentes Etapas del Proyecto. Especificar.	25
4. En caso de una industria de transformación y/o extractiva.	26

5. Fuentes de suministro de energía eléctrica y/o combustible.	26
6. Requerimientos de agua cruda y potable, y fuente de suministro.	26
7. Residuos que serán generados en las diferentes Etapas del Proyecto y destino final de los mismos.	26
<b>CAPITULO IV. DIAGNOSTICO AMBIENTAL.</b>	<b>28</b>
<b>CONCLUSIONES.</b>	<b>31</b>

**ANEXOS:****ANEXOS.****ANEXO 1.**

ESCRITURA PÚBLICA 4,862  
PODER NOTARIAL No. 11,587  
REGISTRÓ FEDERAL DE CONTRIBUYENTES  
IFE Y CURP DE JULIO CESAR ANGULO LOPEZ

**ANEXO 2**

REGISTROS DE SAUCEDA Y ASOCIADOS CONSULTORES AMBIENTALES S,  
C.

**ANEXO 3.**

PLANO GENERAL

**ANEXO 4**

COSNTANCIA DE USO DE SUELO No. DFUS-LUS/274/15

**ANEXO 5**

PROGRAMA DE PROTECCION CIVIL Y/O CARTA DE PROTECCION CIVIL.

**ANEXO 6**

OFICIO DE INICIO DE OPERACIONES

**CAPITULO I**  
**DATOS GENERALES**

**I.- DATOS GENERALES:****I.1. Nombre de la empresa.**

SERVICIOM DE LA COSTA DEL PACIFICO, S. A. DE C. V.”

**I.2. Nombre y puesto del representante legal.**

El representante legal de la empresa es el Sr. **Julio Cesar Angulo López**

**I.3. Nacionalidad de la empresa.**

En la Escritura Pública No. 4,862 del Vol. XLIV, protocolizada el 25 de Marzo de 1992, por el Notario Público No. 34, el Lic. Serapio López Inzunza., en la Ciudad de Culiacán, Sinaloa, se especifica que la Sociedad es de nacionalidad Mexicana. (Ver Escritura Pública No. 4,862, en el Anexo 1).

**I.4. Actividad principal.**

La actividad principal de la comercialización de Gasolina y diesel suministrados por PEMEX-REFINACION, así como lubricantes marca Pemex.

**I.5. Domicilio para oír y recibir notificaciones.**

**Calle:**

**Colonia:**

**Ciudad:**

**Electrónico:**

**Tel:**

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

**I.6. Cámara o asociación a la que pertenece.**

Actualmente la empresa no se encuentra afiliada a ninguna asociación o cámara.

**I.6.1. Registro federal de causante.**

RFC: SCP-920325-1R5 (Ver Registro Federal de Contribuyentes en el Anexo 1)

**I.7. Responsables de la elaboración del Informe Preventivo.**

Sauceda y Asociados Consultores Ambientales, S. C.

**1.7.1 Personal que participó en la elaboración del estudio:**

PERSONAL PARTICIPANTE	FIRMA
Biól. René Saucedá López	
	

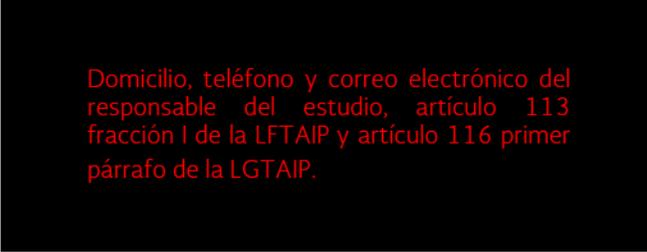
Firma del responsable del estudio, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Nombre y Firma de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

**1.7.2. Registros (Ver Registros en el Anexo 2)**

DEPENDENCIA	NUMERO DE REGISTRO	FECHA DE EXPEDICIÓN
Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.	SDSS-DPA-231/2010	30 de Septiembre de 2010
SHCP	SAC-980818-580	18 de Agosto de 1998
Secretaría de Protección Civil	DEPC-SIN/EC/002/2002	30 de Mayo de 2003

**1.7.2. Domicilio para oír o recibir notificaciones.**

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

## CAPITULO II

DESCRIPCION DE LA OBRA O LA  
ACTIVIDAD PROYECTADA

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL.

### 1.1. Nombre del Proyecto.

**“Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicios No. 4006”**

### 1.2. Naturaleza del Proyecto.

El Proyecto objeto del presente Estudio, se refiere a la operación y Mantenimiento de la estación de servicios No.4006 la cual se encuentra Ubicado en Autopista Mazatlán Km. 179+800 margen poniente sindicatura de Costa Rica., la cual se encuentra operando desde el año 1994 con el número de Franquicia de **PEMEX 4006**. Cuenta con una superficie de **19,656.44 m<sup>2</sup>**, como se muestra en el mapa siguiente:



Las coordenadas UTM del Predio, se indican en la tabla siguiente: (Ver Plano del Polígono en el Anexo 3)

<b>CUADRO DE CONSTRUCCION</b>			
LADO EST-PV	Distancia (m)	Coordenadas UTM	
		ESTE (X)	NORTE (Y)
A-B	192.10	252,800.776	2,720,742.796
B-C	125.19	252,992.866	2,720,740.996
C-D	194.34	253,064.992	2,720,638.674
D-A	124.00	252,870.661	2,720,640.363
<b>AREA = 19,656.44 m<sup>2</sup></b>			

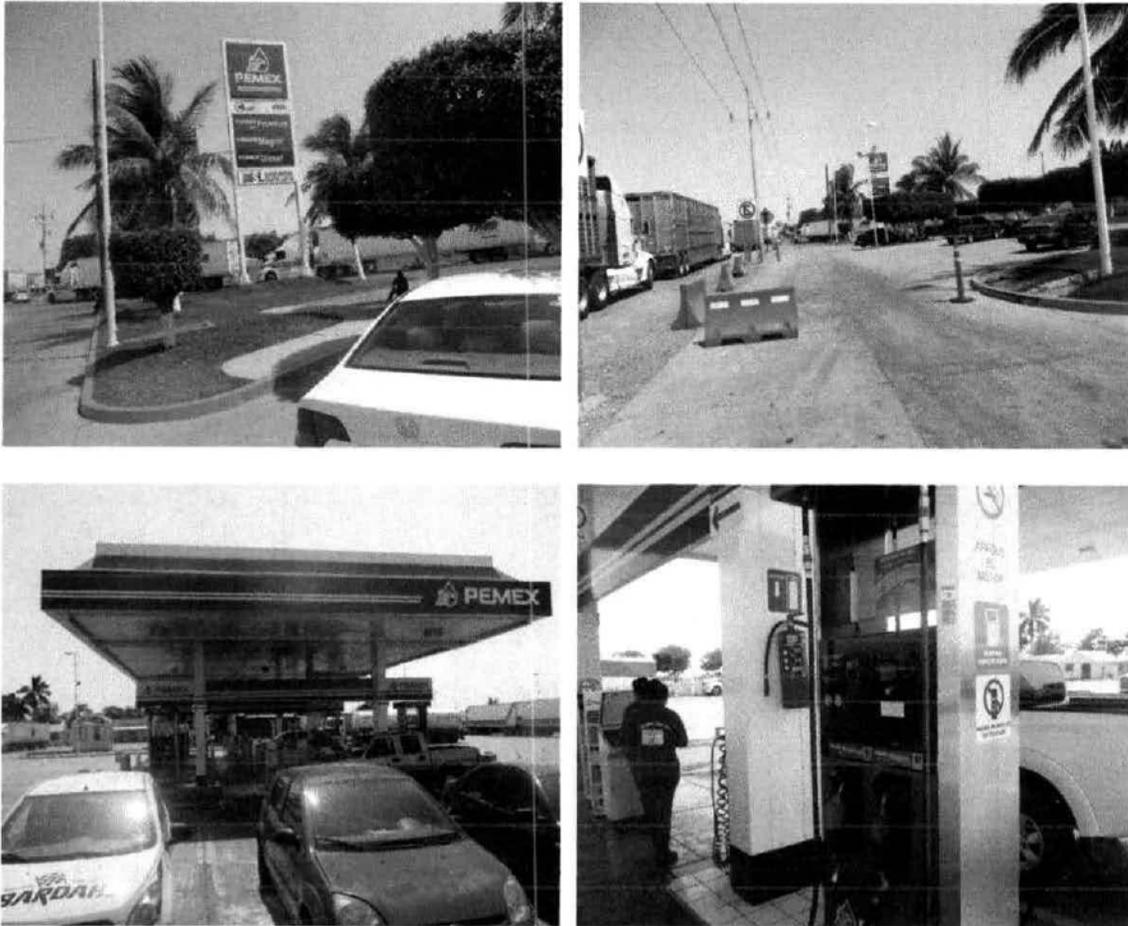
Las instalaciones que conforman el Proyecto se describen en la tabla siguiente: (Ver Plano de Conjunto en el Anexo 3)

<b>DISTRIBUCION DE AREAS</b>			
AREAS	UNIDAD	CANTIDAD	%
Oficinas, Súper, Baños y servicios	m <sup>2</sup>	858.50	4.37
Despacho de Gasolina	m <sup>2</sup>	382.20	1.94
Techumbre de Diesel	m <sup>2</sup>	253.84	1.29
Área de Tanques de Gasolina	m <sup>2</sup>	181.29	0.92
Área de Tanques de Diesel	m <sup>2</sup>	136.97	0.71
Áreas Verdes	m <sup>2</sup>	2504.17	12.74
Área de Circulación y Estacionamiento	m <sup>2</sup>	15337.43	78.04
<b>TOTAL:</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>19,654.40</b>	<b>100.00</b>

La capacidad de almacenamiento de combustibles es de 560,000 litros, distribuidos de la manera siguiente: (Ver Plano de Conjunto en el Anexo 3)

Tanque de Combustible	Capacidad de Almacenamiento (Litros)
Gasolina Magna Tanque 1	80,000
Gasolina Magna Tanque 2	80,000
Gasolina Premium Tanque 1	80,000
Gasolina Premium Tanque 2	80,000
Diesel Tanque 1	80,000
Diesel tanque 2	80,000
Diesel Tanque 3	80,000
<b>TOTAL</b>	<b>560,000</b>

En las fotos siguientes se muestra la distribución de las áreas de la Estación de Servicio, así como de observarse el tipo de material del cual fueron construidos:



### II.3. Vida útil del Proyecto.

La vida útil del proyecto cumpliendo con los mantenimientos adecuados será de 30 años.

### II.4 Programa de trabajo.

La realización del Proyecto, comprenderá solo la Etapa Operación y Mantenimiento de la **Estación de Servicio 4006**, ya que esta entro en operaciones desde **1994**, con carta de uso de suelo expedida por Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, Oficio: DFUS-LUS/274/15

La etapa de construcción no se describe, ya que la Estación de Servicio ya se encuentra en Operación.

La Etapa Operativa, será por tiempo indefinido. Las actividades que comprende esta Etapa se enlistan en la tabla siguiente:

Actividades	AÑOS
<b>Etapa III. Operación y mantenimiento.</b>	
<b>A. Operación</b>	
1. Venta de gasolina magna, Premium y diesel	Permanente
2. Demanda de agua potable	Permanente
3. Demandad de energía eléctrica	Permanente
4. Generación de residuos.	Permanente
5. Contratación de mano de obra (jardinero, plomero, etc.)	Por Temporadas
<b>B. Mantenimiento</b>	
1. Limpieza general.	Permanente
2. Programa preventivo	Indefinido
3. Programa correctivo	Indefinido

#### II.4.1. Proyectos asociados.

No se tienen proyectos asociados o actividades distintas a las relacionadas con lo antes descrito.

#### II.5. Ubicación física del proyecto.

La Gasolinera se localiza en autopista Mazatlán Km. 179+800 margen poniente sindicatura de Costa Rica, como se muestra en el mapa siguiente: (Ver Anexo 6 Inicio de Operaciones)





Memoria fotográfica de la estación de servicios

### II.5.1. Urbanización del Área.

La estación de Servicios, se ubica por la autopista Mazatlán Culiacán Km. 179+800 margen poniente sindicatura de Costa Rica, y dado que ya se encuentra operando, cuenta con todos los servicios como energía eléctrica y agua potable, los accesos principales al Predio son vías pavimentadas, considerándose dicha área como urbana, como se observa en el mapa siguiente:



### II.5.2. Criterios de selección del Sitio.

La empresa es propietaria del terreno, por lo que se hace muy rentable la inversión para el desarrollo del Proyecto, por la alta tasa de afluencia vehicular y de personas que existen en la zona.

### II.6. Situación legal del predio.

El Predio, donde se encuentra la Estación de Servicios, es propiedad de la empresa.

### II.7. Superficie requerida.

La Estación de Servicio No. 4006, se encuentra en una superficie de **19,656.44 m<sup>2</sup>** de la superficie del Predio, (Ver Plano Arquitectónico en el Anexo 3)

## II.8. Colindancias del predio.

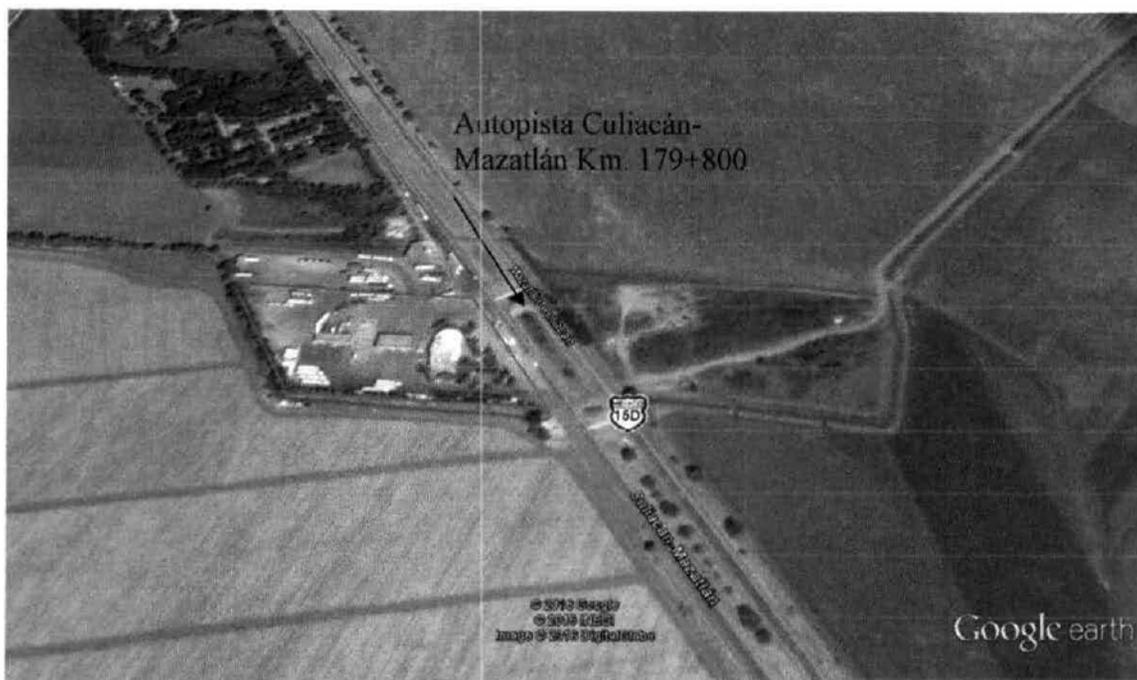
Las colindancias del Predio, se muestran en el mapa siguiente:

Al Norte (N), colinda con propiedad privada

Al Este (E) colinda con autopista Culiacán - Mazatlán

Al Sur (S), la colindancia con propiedad privada

Al Oeste (O), colinda con propiedad privada



## II.9. Obra civil para la preparación del terreno.

Este apartado no se desarrollara ya que la Estación de Servicio se encuentra en operación desde **1994**.

## II.10. Vías de Acceso.

Se puede acceder al por la autopista Mazatlán Culiacán Km. 179+800 margen poniente sindicatura de Costa Rica:



Mapa donde se muestra los principales accesos al Predio

### II.11. Vinculación con las normas y regulaciones sobre uso del suelo en el área correspondiente.

El H. Ayuntamiento de Culiacán, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, otorgo la **Licencia de Uso del Suelo** para la construcción y operación de la Estación de Servicio. (Ver oficio en el Apartado 4)

#### **Planes o programas ecológicos del territorio estatal.**

La Ley General de Asentamientos Humanos vigente determina en su Art. 4º, que la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, se llevará a cabo a través de los Planes Nacionales, Estatales y Municipales de Desarrollo Urbano, así como de los Planes de Ordenación de las zonas conurbadas.

La Ley General de Asentamientos Humanos señala en sus Artículos, 1º, 4º, 6º, 9º, 13º y 17º, las normas básicas para planear la fundación, mejoramiento, crecimiento y conservación de los centros de población y se definen los principios conforme a los cuales el Estado ejercerá sus atribuciones para determinar la correspondiente prohibición, usos, reservas y destinos de áreas y predios para el desarrollo urbano equilibrado, además de establecer la competencia, de Municipios, Entidades Federativas y de la Federación para llevar a su ejecución los Planes de Desarrollo.

### **El Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016,**

, Establece los siguientes objetivos en el apartado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Redimensionar los aspectos sociales, culturales y educativos de los problemas principales que aquejan a Sinaloa en materia ambiental para el desarrollo de acciones y estrategias de acuerdo con la situación actual.

→ Con la participación de los gobiernos municipales, elaborar un diagnóstico para conocer la situación de los rellenos sanitarios y la apertura de rellenos sanitarios para el manejo de residuos, donde la necesidad de éstos lo demanden.

→ Promover con los municipios la cultura del reciclaje, la separación de material orgánico e inorgánico de desechos y su aprovechamiento económico.

→ Establecer un sistema estatal de información sobre los ecosistemas regionales y las áreas naturales protegidas.

**Vinculación con el proyecto.-** El Proyecto, es congruente con las acciones y estrategias del **Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016**, ya que respeta la legislación estatal y federal, actual y las reformas

En el Eje 4 del **Plan Municipal de Desarrollo 2011-2016**, hace referencia a los Servicios Públicos como mecanismo para el Desarrollo Económico y Social del Municipio, y establece como Objetivo Estratégico el fomentar la planeación del desarrollo urbano para lograr un crecimiento ordenado en el municipio.

Las Estrategias y Programas institucionales para el objetivo estratégico son:

- Promover la actualización de los Planes de Desarrollo Urbano de las sindicaturas.
- Promover la inclusión del Ayuntamiento al Consejo Estatal de Desarrollo Urbano.
- Impulso de un reglamento de construcción para fraccionamientos en régimen de condominio.
- Implementar el trámite de la factibilidad de uso del suelo vía Internet.
- Implementar un Programa de Ventanilla única de Fraccionamientos de Vivienda.
- Apoyar los programas y estudios del IMPLAN.
- Coordinación con las cámaras y organismos empresariales.
- Programa de Supervisión y Evaluación de obras.
- Programa de alineamiento de la Colonia Ferrocarrilera.
- Programa para la adquisición de reservas territoriales para la ciudad.

- Programa de administración, custodia, conservación y mantenimiento de la zona federal marítima terrestre.

### **II.11.3.- Normas oficiales mexicanas que rigen el Proceso**

#### **a.- Norma en materia de seguridad industrial.**

NOM-001-STPS-1993 condiciones de seguridad e higiene en los edificios, locales, instalaciones y aéreas de los centro de trabajo.

NOM-002-STPS-1994 Condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

NOM-017-STPS-1994 Medicamentos, materiales de curación y personal que preste los primeros auxilios en los centros de trabajo.

NOM-121-STPS-1994 Requerimiento y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran para integrar las estadísticas.

NOM-025-STPS-1994 Niveles y condiciones de iluminación que deben de tener los centros de trabajo.

NOM-027-STPS-1994 Señales, avisos de seguridad e higiene.

#### **b. Normas en materia de aguas residuales.**

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.

#### **c.- Normas en materia de residuos peligrosos.**

NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

#### **d.- Normas en materia de emisiones a la atmósfera,**

NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motociclistas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición

**e.- NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015,** Diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de Expendio en su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo, para diesel y gasolina.

**II.11.4.- Sistema Estatal de Áreas Protegidas.**

Para la categoría de áreas naturales protegidas de competencia federal en un radio de **5.0 km** con respecto al Predio, no existe ningún área decretada.

**II.12. Requerimiento de mano de obra.**

Este apartado no se desarrollo ya que la estación de servicios ya se encuentra en operación:

**II.13. Obras o servicios de apoyo a utilizar en las diferentes etapas del proyecto.**

Este apartado no se desarrollo ya que la estación de servicios ya se encuentra en operación

**II.14. Sitios alternativos que hayan sido o estén siendo evaluados.**

Dadas las características del Proyecto no se evaluaron sitios alternativos, para albergar el proyecto, principalmente porque el predio de interés cuenta con un Uso de Suelo autorizado y porque es propiedad de la empresa promovente.

CAPITULO III  
DESCRIPCION DEL PROCESO

**III.1. Materiales y sustancias que serán utilizadas en las diferentes etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la actividad proyectada.**

La Etapa de Construcción ya se desarrollo en el año que se construyo la Estación de Servicio 1994, pero a continuación se describen las instalaciones existentes registradas en el momento de realizar la visita de campo. y que son las mismas descritas en los planos adjuntos al presente Estudio.

Las instalaciones que conforman Estación de Servicio, se enlistan en la tabla siguiente: (Ver Plano de Conjunto en el Apartado 4)

<b>DISTRIBUCION DE AREAS</b>			
<b>AREAS</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
Oficinas, Súper, Baños y servicios	m <sup>2</sup>	858.50	4.37
Despacho de Gasolina	m <sup>2</sup>	382.20	1.94
Techumbre de Diesel	m <sup>2</sup>	253.84	1.29
Área de Tanques de Gasolina	m <sup>2</sup>	181.29	0.92
Área de Tanques de Diesel	m <sup>2</sup>	136.97	0.71
Áreas Verdes	m <sup>2</sup>	2504.17	12.74
Área de Circulación y Estacionamiento	m <sup>2</sup>	15337.43	78.04
<b>TOTAL:</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>19,654.40</b>	<b>100.00</b>

La capacidad de almacenamiento de combustibles es de 560,000 litros, distribuidos de la manera siguiente: (Ver Plano de Conjunto en el Anexo 3)

<b>Tanque de Combustible</b>	<b>Capacidad de Almacenamiento (Litros)</b>
Gasolina Magna Tanque 1	80,000
Gasolina Magna Tanque 2	80,000
Gasolina Premium Tanque 1	80,000
Gasolina Premium Tanque 2	80,000
Diesel Tanque 1	80,000
Diesel tanque 2	80,000
Diesel Tanque 3	80,000
<b>TOTAL</b>	<b>560,000</b>

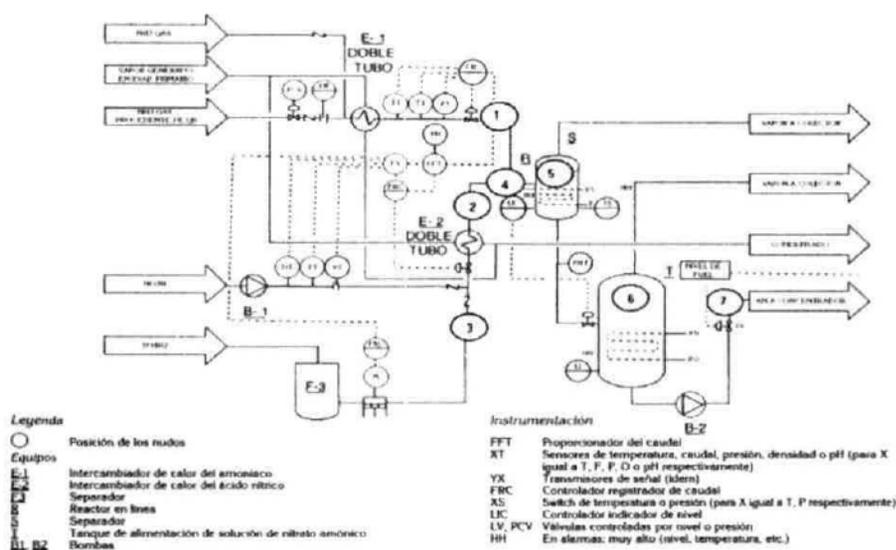
### III.2. Equipo requerido para las etapas de preparación de sitio, construcción, operación y mantenimiento de la actividad proyectada.

La etapa de construcción no se describe, ya que la estación de servicios ya se encuentra operando.

La capacidad de almacenamiento de combustibles es de 640,000 litros, distribuidos de la manera siguiente: (Ver Plano de Conjunto en el Anexo 3)

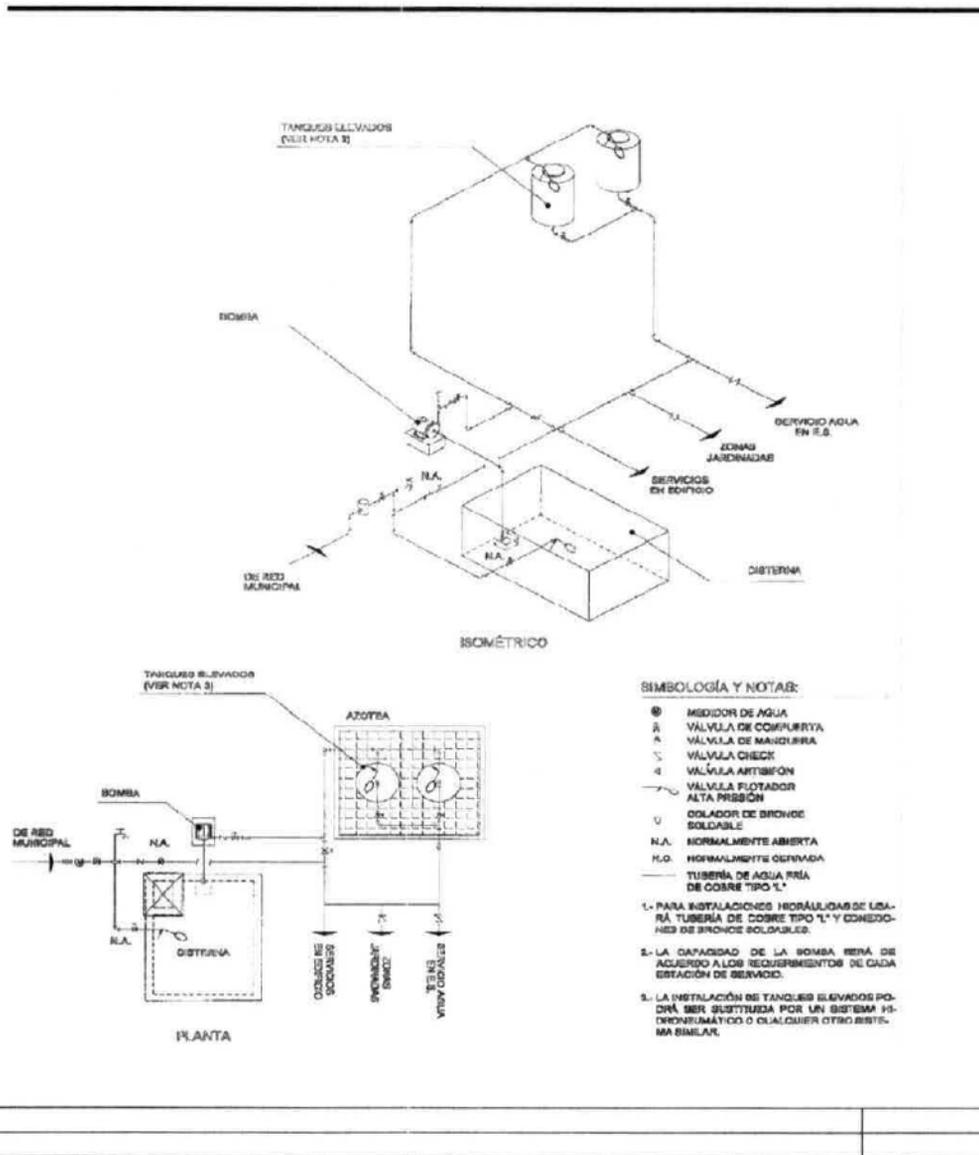
Tanque de Combustible	Capacidad de Almacenamiento (Litros)
Gasolina Magna Tanque 1	80,000
Gasolina Magna Tanque 2	80,000
Gasolina Premium Tanque 1	80,000
Gasolina Premium Tanque 2	80,000
Diesel Tanque 1	80,000
Diesel tanque 2	80,000
Diesel Tanque 3	80,000
<b>TOTAL</b>	<b>560,000</b>

Los tanques y red de tubería que conducen el combustible son de doble pared con detectores de fugas, sistema de recuperación de vapores y de relevo y venteo en los tanques de almacenamiento y red de tubería. (Ver Diagrama de Tuberías en el Anexo 3).



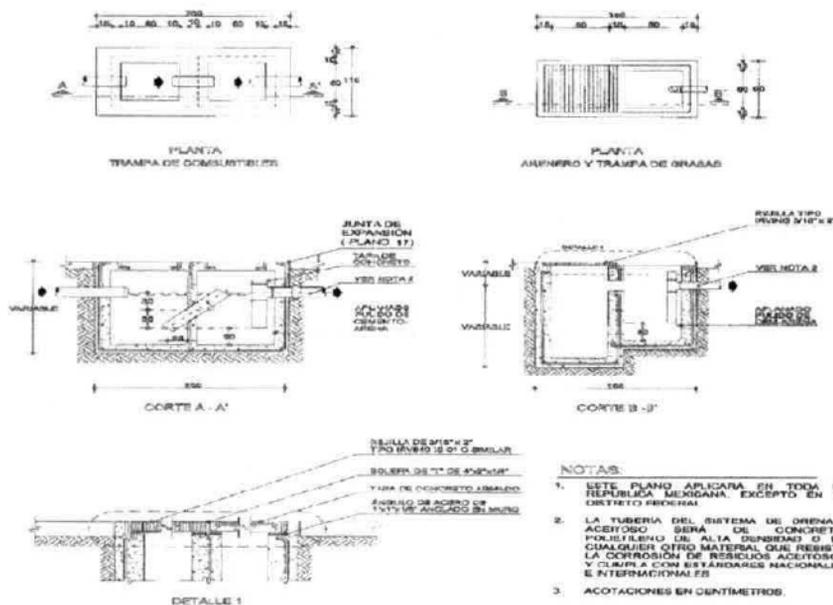
Fuente: Manual de Especificaciones Técnicas para Estaciones de Servicio. PEMEX, 2006.

La red del drenaje se compone de aguas sanitarias y aguas derivadas del área de despacho de combustible y tanques: (Ver Plano de Red Hidráulica en el Apartado 13)



Fuente: Manual de Especificaciones Técnicas para Estaciones de Servicio. PEMEX, 2006.

El agua derivada de los dispensarios y tanques de almacenamiento se conducen a una trampa de grasas y aceites para posteriormente descargarse al drenaje sanitario.



Fuente: Manual de Especificaciones Técnicas para Estaciones de Servicio. PEMEX, 2006.

Los equipos que conforman la línea de conducción del combustible de los tanques de almacenamiento a los dispensarios, se enlistan en la tabla siguiente:

EQUIPO	CANTIDAD	TIEMPO ESTIMADO DE USO	DESCRIPCION
Bomba sumergible de 11/2 H.P.	7	24 hrs/ día	Suministro de combustible al dispensario.
Tanque de almacenamiento	7	24 hrs/día	Almacenamiento de gasolina Premium, Magna-Sin.
Dispensario doble	6	24 hrs/día	Suministro de gasolina al menudeo
Dispensario Diesel	4	24 hrs/día	Suministro de diesel al menudeo
Compresor de aire	1	24 hrs/día	Servicio en dispensarios a clientes

Pozo de Monitoreo u observación	7	24 hrs/día	24 horas
Válvula de presión/vacio con arrestador de flama	7	24 hrs/día	Compensación de presiones
Sistema de recuperación de Vapores	3 redes	24 hrs/día	Recuperación de vapores desde el área de despacho hasta la de almacenamiento, Cuando la Autoridadio requiera.
Válvulas de corte	32	24 hrs/día	Válvulas de seguridad de cierre automático al inclinar dispensario por Choque de vehículo
Línea de abastecimiento de gasolina del tanque de almacenamiento al dispensario	1	24 hrs/día	Distribución de Premium.
Línea de abastecimiento de gasolina del tanque de almacenamiento al dispensario	1	24 hrs/día	Distribución de Magna-Sin.
Línea de abastecimiento de gasolina del tanque de almacenamiento al dispensario	1	24 hrs/día	Distribución de Diesel
Línea de recuperación de vapores Premium y Magna-Sin.	2	24 hrs/día	Sistema de recuperación de vapores al area de almacenamiento de combustible MAGNA-Sin.

### II.3. Recursos naturales del área que serán aprovechados en las diferentes etapas.

Este apartado no aplica.

**III.4. En caso de una industria de transformación y/o extractiva.**

Este apartado no aplica.

**III.5. Fuentes de suministro de combustibles.**

Las fuente se suministro de combustible es de PEMEX

**III.6. Requerimientos de agua cruda y potable y fuentes de suministro.**

Los requerimientos del agua para la Etapa operación y Mantenimiento se describe en la tabla siguiente:

ETAPA	USO	CONSUMOS	ORIGEN
Operación	Doméstica	Empleados = 20 lt/día.	Red de agua potable

**III.7. Residuos que serán generados en las diferentes etapas del proyecto y destino final de los mismos.**

Los residuos generados en la Estación de Servicio se clasifican como residuos peligrosos y no peligrosos, por la naturaleza de los mismos será necesario disponer de zonas de almacenamiento temporal perfectamente identificadas.

**a.- Residuos no peligrosos.**

Los residuos municipales, están compuestos por materiales residuales derivados de la operación de la oficina y de tipo doméstico de los empleados y usuarios.

Este tipo de residuos se recolectan en contenedores especiales y son recolectados por el servicio municipal de basura, quienes los depositan en el relleno sanitario.

El volumen promedio diario de generación de este tipo de residuos es de 35 kg y están compuestos de envases de plástico, papel y restos de comida.

**b.- Residuos peligrosos.**

Son todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas o biológicas infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente. En una Estación

de Servicio se pueden producir los residuos peligrosos que se indican a continuación:

- Estopas, papeles y telas impregnadas de aceite o combustible.
- Envases de lubricantes, aditivos o líquidos para frenos.
- Arena o aserrín utilizado para contener o limpiar derrames de combustibles.
- Residuos de las áreas de lavado y trampas de grasa y combustibles.
- Lodos extraídos de los tanques de almacenamiento.

#### **Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los Residuos.**

##### **a.- Residuos no peligrosos.**

Este tipo de residuos son recolectados por el servicio de recolección municipal y son dispuestos en el relleno sanitario de de Mazatlán.

##### **b.- Residuos peligrosos.**

Estos residuos son recolectados temporalmente en tambores de 200 lts., los cuales se cierran herméticamente e identificarán con un letrero que alerte y señale su contenido. La recolección, transporte, almacenamiento temporal y disposición final es realizado por empresas autorizadas por las autoridades correspondientes.

CAPITULO IV  
DIAGNOSTICO AMBIENTAL

## A.- DIAGNOSTICO DEL ESCENARIO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

En este apartado se hará una descripción de las condiciones ambientales que se observaron en el Predio así como de la zona donde se localiza en un radio de **5.0 km.** a partir de la ubicación del Proyecto.

Los factores ambientales que se analizarán son: suelo, flora, fauna, agua, aire, socioeconómicos.

### Suelo.

Este factor ambiental, tanto en el Predio como en un radio de **1.0 km** con respecto al mismo, se encuentra impactado tanto en la capa orgánica como la estratigrafía por el desarrollo agricultura y la infraestructura carretera de la zona que por años se ha venido realizando en la zona, como se observa en el mapa siguiente:



Mapa donde se muestra el grado de desarrollo urbano en la zona donde se localiza el Predio.

**Vegetación.**

En el Predio, según se pudo constatar en la visita de campo, se observo que está desprovisto de vegetación, debido al nivel de desarrollo que existe en la zona:

**Fauna.**

Dado a la estrecha relación que tiene la fauna con la flora este factor ambiental ya fue impactado, por la falta de vegetación.

**Agua.**

Este factor ambiental en la zona de estudio es de uso agrícola principalmente y para consumo humano, no existe drenaje sanitario por lo que el agua residual de uso domestico se disponen en fosas sépticas

**Aire.**

Este factor ambiental se altera temporalmente en la zona por la fumigación de los campos agrícolas y la quema de soca (rastrojo), pero se restituye rápidamente la calidad del aire por la frecuente tasa de recambio del aire.

**Socioeconómico.**

Debido al crecimiento de la macha urbana en los últimos años, esto ha contribuido a una mayor presión sobre los recursos naturales de la zona, principalmente por la demanda de terrenos para construir negocios y comercios.

CONCLUSIONES

El domicilio donde se encienta la Estación de Servicios No. 4006 el cual está representada por la empresa “**SERVICON DE LA COSA DEL PACIFICO, S. A. de C. V.**” se localiza en Ubicado en Autopista Mazatlán Culiacán Km. 179+800 Margen poniente sindicatura Costa Rica. Culiacán Sin.

El Predio donde se ubica la Estación de Servicios, se encuentra desprovisto de vegetación, además de contar con los servicios públicos de drenaje, agua potable, energía eléctrica y vialidades pavimentadas.

La zona donde se localiza el Proyecto, se encuentra regulada por el Plan Director de Desarrollo Urbano de Culiacán, vigente en la Ciudad de Culiacán, la zona en referencia está clasificada como área de Servicios, de acuerdo a la matriz de compatibilidad de usos del suelo, además se encuentra sobre una de las vialidades más importantes, donde es permitida la actividad comercial en función a localizarse sobre un corredor vial y de las densidades de población, planes de crecimiento, tipo de vivienda, equipamiento y servicios.

Por las condiciones normativas, la zonificación de uso del suelo de este Sector de la ciudad de Culiacan, así como por las características de infraestructura urbana que se tiene en la zona y la naturaleza del Proyecto se puede determinar que **el uso del suelo es compatible con el Proyecto.**

El Proyecto, también generará impactos benéficos significativos para la zona, ya que es una fuente importante de empleos.