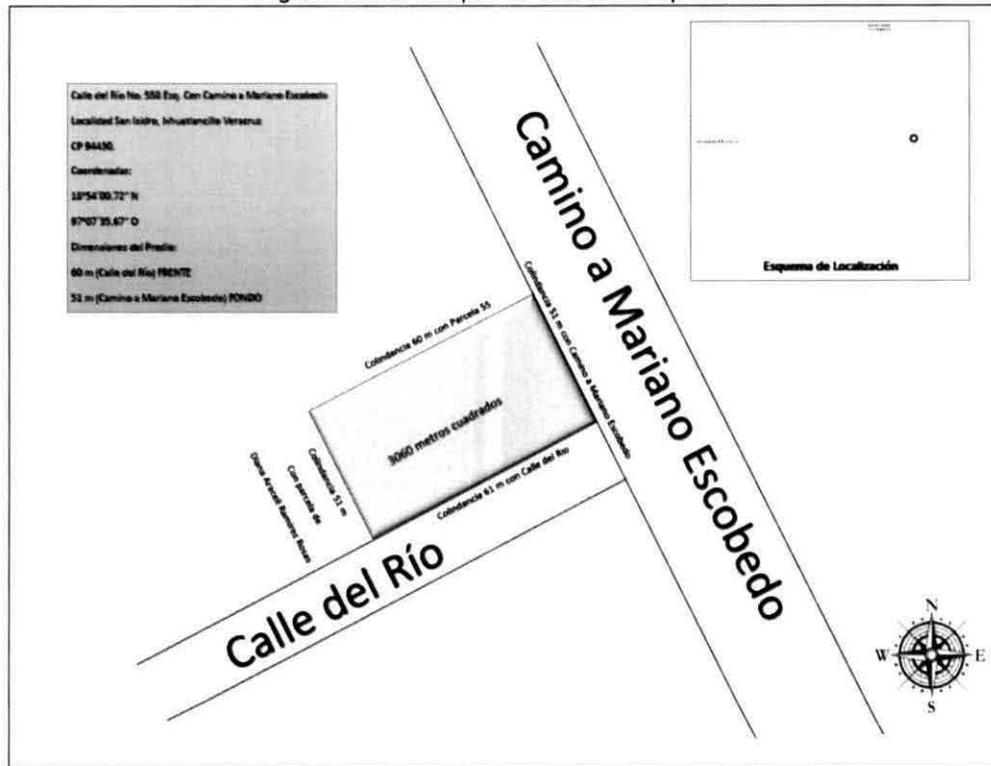




MARVA ENERGETICOS S.A. DE C.V.

Av. Guadalupe Victoria 704
Ciudad Mendoza, Veracruz 94740
Teléfono: 272 72 68161 Fax: 272 72 68161
Correo electrónico: guillermo.espiritu@itvc.com.mx
Web: www.marva.mx

Figura I.1.3.2. Croquis de ubicación específica





MARVA ENERGETICOS S.A. DE C.V.

Av. Guadalupe Victoria 704
Ciudad Mendoza, Veracruz 94740
Teléfono: 272 72 68161 Fax: 272 72 68161
Correo electrónico: guillermo.espiritu@itvc.com.mx
Web: www.marva.mx

PROMOVENTE

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL
MARVA ENERGÉTICOS, S.A. de C.V.

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DEL PROMOVENTE
MEN0910145Y6

NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE LEGAL
C. Guillermo Espiritu Zayas, Apoderado legal.

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

DIRECCIÓN DEL PROMOVENTE O DE SU REPRESENTANTE LEGAL PARA RECIBIR U OIR NOTIFICACIONES

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL
Ing. Manuel Victoria Cruz.
CEDULA 4231142

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES O CURP

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

1.3.3 NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ESTUDIO
Ing. Manuel Victoria Cruz.
CEDULA 4231142
LICENCIATURA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

1.3.4 DIRECCIÓN DEL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ESTUDIO

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

Naturaleza del proyecto

Para la ejecución de la obra, se deberán realizar actividades de montaje de equipos y accesorios, pruebas de equipos, arranque y operación de la estación de servicio.

El desarrollo de la obra de efectuará de acuerdo a los planos ejecutivos aprobados por PEMEX, y a las Especificaciones Técnicas para proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio así como la NOM-EM-001-ASEA-2015.

El servicio de expendio de combustibles constará de gasolina Magna, gasolina Premium y Diesel. Se instalaron dos tanques de almacenamiento, uno con capacidad de 80,000 litros para gasolina Magna, otro compartido de 40,000 litros para gasolina Premium y 60,000 litros para diesel.

La vida útil del proyecto está en función de una adecuada operación y mantenimiento de los equipos y diversos sistemas que conforman la estación de servicio; para los tanques de almacenamiento la vida útil está considerada para 30 años, para tuberías es de 10 años. Al



MARVA ENERGETICOS S.A. DE C.V.

Av. Guadalupe Victoria 704
Ciudad Mendoza, Veracruz 94740
Teléfono: 272 72 68161 Fax: 272 72 68161
Correo electrónico: guillermo.espiritu@itvc.com.mx
Web: www.marva.mx

término de este período, los tanques deberán ser remplazados; las tuberías deberán ser inspeccionadas cada año para verificar su estado funcional y hermeticidad, corrigiendo los anomalías que se detecten en las pruebas efectuadas por la compañía especializada y certificadas por la unidad de verificación de pruebas de hermeticidad.

Marco de referencia legal y administrativa

Para la elaboración del estudio de impacto ambiental, es preciso conocer y hacer mención de las leyes que sirven como fundamento a las acciones del gobierno que plantea y pretende realizar; específicamente por lo que respecta a la construcción de la Estación de Servicio tipo urbana en el Municipio de Ixhuatlancillo, Ver. En el ámbito federal, el marco de referencia jurídico que justifica la elaboración del estudio de impacto ambiental, corresponde a lo indicado en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de impacto ambiental, el cual menciona en su **Artículo 5.-** 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) INDUSTRIA PETROLERA:

...

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

Así mismo, el desarrollo de la obra de efectuará de acuerdo a los planos ejecutivos aprobados por PEMEX, y a las Especificaciones Técnicas para proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio, y de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables específicamente la NOM-EM-001-ASEA-2015.



Localización

Cuadro de construcción poligonal total		
Vértice	Coordenadas UTM NAD 27	
	X	Y
1	0697341	2090592
2	0697397	2090623
3	0697377	2090670
4	0697318	2090635
Área total	3,060 m ²	

El predio donde se desarrollará el proyecto de construcción de la estación de servicio presenta las siguientes medidas y colindancias.

- Al Noreste: En línea recta de 51 m, colinda con Camino al municipio de Mariano Escobedo.
- Al Sureste: En línea recta de 61 m, colinda con C. del Río.
- Al Suroeste: En línea recta de 51 m, colinda con Parcela de [REDACTED]
- Al Noroeste: En línea recta de 61 m, colinda con Parcela #55. Nombre de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Superficie requerida y dimensiones del proyecto

El predio donde se desarrollará el proyecto de instalación de la Estación de Servicio Tipo carretera, corresponde a tiene una superficie de 3,060 m². El siguiente cuadro contiene el resumen de las superficies que serán utilizadas por el proyecto.

Distribución de superficies

Distribución de superficies	Área (m ²)	%
Edificios	331.30	9.35
Almacenamiento de	197.00	6.42



combustibles		
Zona de despacho	204.00	6.65
Zona de estacionamiento	166.50	5.43
Área de circulación	1671.33	54.48
Áreas verdes	540.80	17.67
Superficie total	3060.00	100

Tipos de insumos y residuos

Agua cruda

- Para las obras constructivas, el agua se suministrará por pipas.
- Volumen: 20,000 m³/ mes.
- Traslado: Terrestre a través de pipas.
- Forma de almacenamiento: En tanque improvisado.

Agua Potable

- Solamente se requerirá agua potable para el consumo de los trabajadores.
- Origen: A través de empresa especializada en el abasto de garrafones de agua potable.
- Volumen: 100 lts/día
- Traslado: A través de vehículo particular.
- Forma de almacenamiento: Envase plástico.

Combustible

El proyecto requerirá del suministro de 50 litros diarios (aproximadamente) de diesel para operar la maquinaria pesada, durante un periodo de 2 meses. También se requerirá de gasolina para operar los vehículos que así lo requieran, durante la construcción. Este combustible será proporcionado por las estaciones de servicio más cercanas, en este caso se localizan adyacentes a la Prolongación del Norte 5, esq. Camino a Ixhuatlancillo S/N.

Electricidad



MARVA ENERGETICOS S.A. DE C.V.

Av. Guadalupe Victoria 704
Ciudad Mendoza, Veracruz 94740
Teléfono: 272 72 68161 Fax: 272 72 68161
Correo electrónico: guillermo.espiritu@itvc.com.mx
Web: www.marva.mx

Se ocupará de la red de la CFE y se estima un consumo de 500 kw-hora por mes.

Residuos generados

Emisiones a la atmósfera

Durante la etapa de construcción la emisión de contaminantes a la atmósfera se genera por el proceso de combustión de los equipos utilizados, se exige a los contratistas que éstos se mantengan en los niveles permisibles, al igual que en lo relativo a la generación de ruido, el cual no debe rebasar los 90 Decibeles establecidos por la NOM-011-STPS- 1994.

Aguas residuales

Se generarán residuos provenientes de las necesidades fisiológicas de los trabajadores en la obra. Para el control de estos residuos se colocarán sanitarios portátiles a razón de 2 por cada 15 a 20 trabajadores. La empresa que brinde el servicio de renta de los sanitarios portátiles, también será la responsable de su mantenimiento.

Residuos sólidos

Se generarán residuos sólidos provenientes de los trabajadores como, bolsas de plástico, botellas de plástico, restos de comida, papel, etc.

Por otra parte, existirán excedentes de material que no sea reutilizado como rellenos, producto de las excavaciones. Este material será dispuesto en los lugares que indique el H. Ayuntamiento.

Residuos peligrosos

Los residuos sólidos que pudieran generarse durante la construcción de la estación de servicio, como refacciones usadas, aceites gastados, estopas, etc., producto de reparaciones a la maquinaria pesada, debido al corto tiempo que se requerirá la maquinaria, es poco probable que las reparaciones se efectúen en el lugar.



MARVA ENERGETICOS S.A. DE C.V.

Av. Guadalupe Victoria 704
Ciudad Mendoza, Veracruz 94740
Teléfono: 272 72 68161 Fax: 272 72 68161
Correo electrónico: guillermo.espiritu@itvc.com.mx
Web: www.marva.mx

Impactos ambientales identificados y medidas de mitigación a implementar.

Impactos.

La zona donde se pretende la construcción de la estación de servicio ya se encuentra afectada y únicamente se observan pastos.

El nivel de ruido aumentará, contemplando que se realizarán de manera temporal y a corto plazo.

La eliminación de la vegetación así como la limpieza y disposición final de residuos, las influencias climáticas que se presenten en la zona, pueden dar como consecuencia la pérdida de la calidad físico-química del suelo afectando en cierto grado a la compactación y erodabilidad. Se generarán impactos por las actividades propias de la preparación del sitio.

Para las diferentes etapas del proyecto, se requerirá de mano de obra especializada y no especializada, la cual se puede contratar en la propia zona urbana del municipio de Ixhuatlancillo, viéndose beneficiada la población de forma temporal, por la contratación de sus servicios; así como de forma permanente durante la fase operativa.

Las actividades de operación y mantenimiento de la estación de servicio, generarán ruido por el despacho de combustible, trasiego de combustible a los tanques de almacenamiento, así como por los motores de los vehículos que adquieran combustible el cual será constante, también se generará ruido de forma temporal por el mantenimiento de instalaciones hidráulicas, por el mantenimiento de las trampas de grasas y aceites.



MARVA ENERGETICOS S.A. DE C.V.

Av. Guadalupe Victoria 704
Ciudad Mendoza, Veracruz 94740
Teléfono: 272 72 68161 Fax: 272 72 68161
Correo electrónico: guillermo.espiritu@itvc.com.mx
Web: www.marva.mx

Medidas de mitigación

Contar con procedimientos para el manejo y disposición final de residuos, generados durante el desarrollo del proyecto, que permitan dar el seguimiento y vigilancia adecuadas para el cumplimiento de las disposiciones normativas establecida en la legislación ambiental vigente.

Se realizará una revisión y mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo que utilice combustible, evitando la mala combustión y la generación de gases contaminantes.

La limpia y disposición final de los residuos, tendrán que ser de forma continua conforme se avance la obra, para evitar la acumulación de material y crear un aspecto degradativo del paisaje. Esta disposición de residuos se realizará donde la autoridad municipal lo indique.

La generación de residuos sólidos, tanto orgánicos como inorgánicos por parte de los trabajadores de la obra, puede generar la proliferación de fauna nociva, por lo que será conveniente instalar recipientes de 200 Lts. de capacidad, en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, los cuales serán trasladados al sitio que indique la autoridad competente en la materia.

La remoción de la vegetación existente sólo se llevará a cabo en el área de construcción de la Estación de Servicio. Esta vegetación será retirada únicamente en el área requerida para el proyecto, dentro del mismo predio y dispuestas en lugares adecuados dentro del mismo predio o donde la autoridad municipal lo indique, identificando que no se encuentren especies contempladas en la NOM-059-SEMARNAT-2001. Que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras, las sujetas a protección especial y que establecen especificaciones para su protección.

La realización de las actividades de operación y mantenimiento de la Estación de Servicio, promoverán la contratación de personal calificado y no calificado en la zona del proyecto beneficiando de forma directa a la población de la zona. Por otra parte beneficiará de forma indirecta a la población a nivel regional por la contratación de servicio especializado para el mantenimiento, así como por el suministro de combustibles, aditivos, aceites e insumos para el



abastecimiento del mini súper, por lo que el impacto se considera benéfico a largo plazo, para la población, sin la aplicación de medidas de prevención y mitigación.

Conclusiones

Considerando los aspectos técnicos y ambientales, que regularán la instalación de la estación de servicio Tipo urbana, la realización del "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS TIPO URBANA, UBICADA EN CAMINO A MARIANO ESCOBEDO # 558, ESQ. C. DEL RÍO, COL. SAN ISIDRO, C.P. 94430. LOC. SAN ISIDRO, DEL MUNICIPIO DE IXHUATLANCILLO, VER"., está completamente sustentado, ya que se encuentra apegado a los requerimientos exigidos por Pemex, de acuerdo a su manual de Especificaciones Técnicas para proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio y la NOM-EM-001-ASEA-2015; así como lo requerido en materia ambiental ante la ASEA. Por otra parte, el proyecto de construcción cumple con los códigos y estándares ASTM, API, NFPA, STI, UL y ULC. Por lo cual, una vez elaborada la Manifestación de Impacto Ambiental para la construcción y funcionamiento de la estación de servicio, se consideran los siguientes puntos a manera de conclusiones, que justifican la viabilidad técnica y ambiental del proyecto:

- 1.- La construcción y operación de la Estación de Servicio Tipo urbana, será desarrollada de acuerdo a los lineamientos establecidos por PEMEX refinación, cumpliendo a su vez con las Especificaciones Técnicas para proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio y la NOM-EM-001-ASEA-2015.
- 2.- Con la instalación de la estación de servicios, se crearán empleos temporales durante su construcción, y permanentes durante la operación.
- 3.- El terreno donde se pretende instalar la estación de servicios, cumple con las restricciones que se indican en las Especificaciones Técnicas y Lineamientos para Proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio y NOM-EM-001-ASEA-2015.
- 4.- Debido a las características visuales, que presenta actualmente el sitio, se puede considerar que la fragilidad del paisaje está catalogada como baja, ya que no se encuentran elementos paisajísticos susceptibles de ser alterados. Sin embargo se debe considerar que una vez que se desarrolle el proyecto, el grado de exposición será bajo, debido a que paisajísticamente, las instalaciones no serán visibles a distancias considerables, solo a nivel local.
- 5.- En cuanto a la identificación y evaluación de los impactos ambientales que generará la obra, se observa que la mayoría de los impactos negativos, se ven reflejados únicamente en la etapa de preparación del sitio y construcción, desapareciendo al concluir dichas etapas.
- 6.- Se puede mencionar que el desarrollo también tendrá impactos positivos como lo son la generación de empleos temporales y permanentes durante el desarrollo de sus diferentes etapas (preparación del sitio, construcción y operación); así como el abasto de combustible a vehículos automotores, contemplado todas las medidas ambientales y de seguridad exigidas por las diferentes instancias reguladoras.
- 7.- Por todo lo anterior, se concluye que es de suma importancia que el "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS TIPO URBANA, UBICADA EN CAMINO A MARIANO ESCOBEDO # 558, ESQ. C. DEL RÍO, COL. SAN ISIDRO, C.P. 94430. LOC. SAN ISIDRO, DEL MUNICIPIO DE IXHUATLANCILLO, VER"., sea sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, considerando para su realización las medidas de prevención, mitigación y restauración



MARVA ENERGETICOS S.A. DE C.V.

Av. Guadalupe Victoria 704
Ciudad Mendoza, Veracruz 94740
Teléfono: 272 72 68161 Fax: 272 72 68161
Correo electrónico: guillermo.espiritu@itvc.com.mx
Web: www.marva.mx

de la presente Manifestación de Impacto Ambiental y Estudio de Riesgo, así como todas aquellas determinadas en el resolutivo en materia de impacto ambiental que emita la Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente.