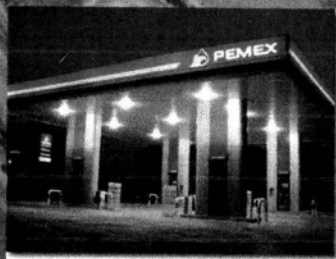


MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

RESUMEN



"OIL POWER, S.A. DE C.V."
(CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN)

Autopista Toluca-Atlacomulco S/N (Km 50+600)
Ejido de Santa María Endare
Municipio de Jocotitlán, Estado de México, C.P. 50737.

SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD
ENERGÉTICA Y AMBIENTAL

MARZO 2016

INTRODUCCIÓN.

El estudio de Impacto Ambiental que a continuación se presenta, fue elaborado por un **grupo multidisciplinario de profesionistas con diversas áreas de especialidad ambiental**, por encargo de la **empresa OIL POWER S.A. DE C.V.**, quien pretende construir una estación de servicio (gasolinera), en un predio ubicado en **AUTOPISTA TOLUCA-ATLACOMULCO S/N (KM 50+600), CUERPO A (TOLUCA-ATLACOMULCO). EJIDO DE SANTA MARÍA ENDARE, MUNICIPIO DE JOCOTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO, C.P. 50737.**

El enfoque primordial esta dado por las recientes reformas al sector energético, no solo a su infraestructura ***sí también a las soluciones ambientales que genera este mercado***, y tiene por objeto: planear, programar, construir, conservar, mantener, operar y administrar sistemas de expendio al público de gasolinas y diésel de modo que podrán operar estaciones de servicio diversas y diferentes a Pemex.

En este sentido se tiene contemplado desarrollar el **"PROYECTO OIL POWER S.A. DE C.V., dentro de la franquicia Pemex-refinación**

El desarrollo de esta actividad se realizará dentro de un predio de 6,738.06 m² tomando en cuenta que ya se cuenta con todas las autorizaciones estatales y municipales para realizar la obra y se espera que en breve la presentación de este estudio de Impacto Ambiental en su modalidad Particular permita contar con la autorización federal correspondiente para que en el marco jurídico nacional se legitime la creación de un proyecto que satisficiera política, económica y socialmente su existencia.

Cabe destacar que este estudio fue elaborado sobre la base de la información proporcionada directamente por la empresa OIL POWER S.A. DE C.V. y el análisis temático contenido en el estudio se realizo sobre la base de la guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular para el sector hidrocarburos, así como de la norma oficial mexicana NOM-EM-001-ASEA-2015.

Queda claro que la intencionalidad es el determinar las condiciones ambientales plasmadas en el instructivo para elaborar la manifestación de impacto ambiental que permita el desarrollo del proyecto para que las decisiones que deba tomar la EMPRESA OIL POWER S.A. DE C.V., estén apegadas a derecho ambiental.

Por otra parte, es importante señalar que la contaminación y el deterioro ambiental ya constituyen un problema de proporciones críticas en el Estado de México y le impone la obligación de utilizar todos los medios que tiene a su alcance para prevenirlo o atenuarlo.

Por ello, resulta indispensable considerar dentro de los procesos de planeación, la preservación y mejoramiento del medio ambiente en todas sus formas. Considerando que las obras de infraestructura afectan decisivamente las condiciones del medio en que se alojan, llegando generalmente a deteriorarlo en forma significativa.

En este sentido, a medida que a nivel nacional crece la preocupación por la degradación ambiental y la amenaza que presenta el bienestar humano y el desarrollo económico, los estados y municipios, han incorporado procedimientos de evaluación ambiental dentro de sus procesos de gestión. Ya que estos enfatizan la identificación oportuna de problemas ambientales en el ciclo del proyecto para con ello, diseñar obras con mejoras ambientales y así evitar, atenuar o compensar los impactos adversos que pueden ser producidos.

El cumplir los procedimientos recomendados para las evaluaciones ambientales, posibilita a los diseñadores y organismos ejecutores tratar inmediatamente las consideraciones ambientales, reduciendo así las necesidades subsecuentes de imponer limitaciones al proyecto y evitando los costos y demoras en la implantación que podrían surgir a raíz de los problemas no anticipados.

Por otro lado, la tendencia actual se dirige a incluir el análisis ambiental como un apoyo en la toma de decisiones respecto a la viabilidad de un proyecto y, en ocasiones, llega a ser la consideración más importante a tomar en cuenta para la aceptación de realizar una obra y posteriormente su efecto durante la operación.

DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto se trata de la CONTRUCCION Y OPERACION DE UNA ESTACION DE SERVICIO CON RAZON SOCIAL "**OIL POWER, S.A. DE C.V.**"

Pretende ubicarse en un predio en arrendamiento de una fracción de la parcela #859 Z-2 P1/2 del Ejido de Santa Maria Endare, municipio de Jocotitlan, estado de México a nombre del C. Víctor Manuel Mercado Jaimes (**SE ANEXA CERTIFICADO PARCELARIO 000001020306 DE FECHA 23 DE ABRIL DEL 2015 COMO DOCUMENTO #1**).

La parcela tiene una superficie total de 11,954.92 m² de los cuales se dan en arrendamiento 6,738.06 m² con 100 metros lineales de frente a la Autopista Toluca-Atlacomulco (**SE ANEXA CONTRATO DE ARRENDAMIENTO COMO ARRENDADOR EL C. VICTOR MANUEL MERCADO JAIMES Y COMO ARRENDATARIO OIL POWER S.A. DE C.V. DE FECHA 25 DE JUNIO DEL 2015. DOCUMENTO #2**).

La dirección pretendida del proyecto es la siguiente:

AUTOPISTA TOLUCA-ATLACOMULCO S/N (KM 50+600)
CUERPO A (TOLUCA-ATLACOMULCO)
EJIDO DE SANTA MARÍA ENDARE,
MUNICIPIO DE JOCOTITLÁN,
ESTADO DE MÉXICO
C.P. 50737

Por su parte el polígono em referencia se ubica em las siguientes coordenadas geográficas y UTM.

VERTICE	COORDENADAS GEOGRAFICAS		UTM	
	LAT NORTE	LONG OESTE	X (ESTE)	Y (NORTE)
8034	19°43'05.07"	99°50'00.98"	412,643.83	2'180,498.47
8053	19°43'04.19"	99°49'59.50"	412,687.00	2'180,471.18
8053'	19°43'02.50"	99°49'58.56"	412,714.04	2'180,419.06
8055'	19°43'01.33"	99°50'00.47"	412,658.07	2'180,383.27
8035	19°43'04.06"	99°50'02.34"	412,604.20	2'180,467.51

Altitud de 2571 msnm

Datum: ITRF92= WGS84

Coordenadas y altitud obtenidas con geoposicionador global satelital.

La empresa **OIL POWER S.A. DE C.V.**, se **constituye bajo Acta notarial número 56,489**, volumen 969 del año 2015 ante la fé del notario público #15 del Estado de México, Lic. Victor Manuel Lechuga Gil, el 11 de mayo del 2015. Acordando que sea administrada por el Lic. En Contaduria Victor Manuel Mercado Jaimes con todos los poderes que se enumeran en la cláusula decima del acta notarial comentada (**SE ANEXA**).

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las instalacion de la Estación de Servicio, serán construidas de acuerdo con las características y especificaciones técnicas normadas por la **Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015** que establece el 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. Publicada en el diario oficial de la federación en fecha 03 de diciembre del 2015, segunda sección.

La construcción contará con un Edificio Administrativo-Servicios, en el cual se ubicarán en Planta Alta, la administración (oficina administrativa, vestíbulo-escalera, oficina de corte y toilet); en Planta Baja, (sanitarios públicos hombres, sanitarios públicos mujeres, facturación, escaleras-vestíbulo, cuarto de máquinas, cuarto de sucios, cuarto eléctrico, cuarto de limpios y cuarto de empleados); Edificio Locales Comerciales; Estación de Servicio con área de despacho gasolinas, área de despacho diesel, área de tanques de almacenamiento, estacionamiento público, estacionamiento trailers, así como áreas verdes, circulaciones vehiculares y peatonales.

La Estación de Servicio denominada **OIL POWER S.A. DE C.V.**, será construida con estructura y techumbre metálicas (áreas de despacho) y con muros de tabique rojo recocido y estructura de concreto armado en los edificios administrativo-servicios y locales comerciales.

Los pisos del estacionamiento y circulaciones serán de concreto hidráulico reforzado con malla electro-soldada en acabado pulido; los pisos de las áreas de oficinas y servicios, serán de losa de diez cm de concreto también reforzado con malla electro-soldada, acabado con loseta de cerámica.

La instalación eléctrica de las oficinas se encontrará oculta y en perfecto estado.

Las instalaciones eléctricas de los diferentes equipos se construirán de acuerdo a las especificaciones generales para proyecto y construcción de estaciones de servicio 2006, emitidas por PEMEX; La iluminación y conexiones eléctricas del estacionamiento estarán entubadas, así mismo, la acometida eléctrica contará con un switch general. En general las instalaciones eléctricas cercanas a los dispensarios y a los tanques de almacenamiento serán a prueba de explosión. El inmueble contará con agua potable suministrada por el servicio municipal, la que será almacenada en una cisterna con capacidad de 28.00 m³.

El agua de servicio será descargada a la red interna de drenaje y posteriormente conducida a una **Fosa Séptica** y posteriormente a un **Pozo de Absorción**. Las aguas pluviales de los techos serán conducidas al drenaje interior de la Estación de Servicio y conducidas posteriormente a una cisterna para el riego de áreas verdes y el excedente al **Pozo de Absorción**. Se contará con un sistema denominado trampa de grasas y combustibles con capacidad para 2 m³.

La Estación de Servicio, **OIL POWER, S.A. DE C.V.** contará con señalamientos, como son: circulación de vehículos, prohibición de fumar, localización de extintores, equipo eléctrico, salida de emergencia, sistema paro de emergencia, equipo personal obligatorio y sanitarios, así como el directorio telefónico de las instituciones de apoyo para caso de emergencia. De igual modo las tuberías serán pintadas de acuerdo con los colores de la normatividad vigente.

Los residuos no peligrosos o también llamados de manejo especial (basura), serán almacenados en contenedores metálicos y depositada temporalmente en un almacén temporal de residuos, la cual consiste básicamente en desechos de oficina.

De igual manera los residuos peligrosos tales como envases de lubricantes, sólidos impregnados con aceites, solventes y pintura, así como envases de aditivos, pinturas, solventes, serán recolectados y almacenados temporalmente en un almacén para residuos peligrosos mismos que periódicamente serán entregados a una compañía contratada para dar buen manejo y disposición de estos residuos.

En las diferentes áreas de la Estación de Servicio se colocarán extintores de 9.0 kg. Clase A, B, C, en el número que señalan las especificaciones emitidas por PEMEX, de acuerdo a lo siguiente:

AREA	Nº EXTINTORES	NORMA
Zona de despacho de combustibles	Gasolinas 4 Diesel 2	- 1 extintor por cada cuatro posiciones de carga.
Zona de tanques de almacenamiento	1 (45.0 kg) 1 (9.0 kg)	- 2 extintores por cada zona de almacenamiento.
Edificio de oficinas	3	- Deben instalarse como mínimo dos extintores.
Cuarto de máquinas	1	- 1 extintor como mínimo.
Cuarto eléctrico	1	- 1 extintor como mínimo

➤ Edificio Oficinas-Servicios

La construcción contará con un Edificio Administrativo-Servicios, en el cual se ubicarán en Planta Alta, la administración (oficina administrativa, vestíbulo-escalera, oficina de corte y toilet); en Planta Baja, (sanitarios públicos hombres, sanitarios públicos mujeres, facturación, escaleras-vestíbulo, cuarto de máquinas, cuarto de sucios, cuarto eléctrico, cuarto de limpios y cuarto de empleados); y Edificio Locales Comerciales.

➤ Áreas de despacho

Gasolinas:

4 dispensarios de 4 mangueras 2 productos y dos posiciones de carga cada uno.

Diesel:

3 dispensarios de 2 mangueras 1 producto y 4 posiciones de carga.

➤ Área de almacenamiento de combustibles.

Almacenamiento con capacidad para 280,000 litros de combustible repartidos en 3 tanques de la manera siguiente:

T1-100,000 litros, dividido en 2 con capacidad de 50,000 litros c/parte para almacenar gasolina Magna.

T2-100,000 dividido en 2 con capacidad de 50,000 litros c/parte para almacenar Diesel; y

T3-80,000 litros para gasolina Premium.

➤ Área de estacionamiento

Se prevé espacio para el estacionamiento de 24 automóviles, de los cuales 2 serán para minusválidos y los 22 restantes para el público en general, asimismo se tendrá estacionamiento para 5 trailers.

➤ Áreas verdes

➤ Circulaciones peatonales y vehiculares

➤ **De los equipos y acciones proyectadas se contará con:**

- Los 3 tanques serán de doble pared, primario en acero al carbón; secundario en fibra de vidrio (doble contenedor tipo enchaquetado) tipo fibrestar, los cuales tendrán un diámetro de 3.60 mts, con longitud de 9.40, 8.42 y 4.18 mts. respectivamente. Con espesor UL58 mm de 9.5 y peso total de 8,200, y 8,000 kg respectivamente.
- Se construirán 7 islas;
- Cuatro islas de gasolinas, para dispensarios de cuatro mangueras, dos productos y dos posiciones de carga cada una;
- Tres islas de Diesel, para dispensarios de dos mangueras y cuatro posiciones de carga;
- Un edificio administrativo-servicios, con las áreas descritas anteriormente;
- Edificio de Locales Comerciales;
- Sanitarios para el público usuario;
- Trampa de combustibles;
- Áreas de circulación peatonal y vehicular;
- Áreas verdes; y
- Cisterna para almacenar 28,000 litros de agua potable.

Selección del sitio

Criterio de Ubicación: El sitio se ubica a un costado de la Autopista Toluca Atlacomulco a 10 km de Atlacomulco y a 9.5 kilómetros de la cabecera municipal de Jocotitlán, el sitio es un área muy escasamente poblada, que cuenta con 3 construcciones próximas pero solo una es habitada. El uso del suelo de la zona esta clasificado como HABITACIONAL DENSIDAD 833-A (H833-A) con las siguientes normas de aprovechamiento del suelo de acuerdo a la **Cédula Informativa de Zonificación** emitida por la Dirección de Desarrollo Urbano Proyectos Estratégicos y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Jocotitlán, Estado de México, en oficio número: **DDU,PEyMA/ECV/007/2015 de Fecha 01 de Junio de 2015**. Actualmente su uso es Agrícola temporal de mediana productividad, aunque el sitio en particular no se encuentra en uso. También es importante señalar que ni el predio ni en la zona existe vegetación de ningún tipo, ni masas arboladas que pudiesen verse afectadas con la instalación del proyecto, los predios circundantes son ocupados para cultivo de maíz, sin olvidar que se ubica sobre una carretera transitada tanto por vehículos de carga, transporte público y vehículos particulares por lo que se considera como una necesidad contar con una estación de servicio sobre esta vialidad, ya que la estación más próxima esta a 12 km.

Criterio de Económico: En todo tipo de obra ya sea de origen particular o social se requiere contar invertir fuertes cantidades de recursos económicos, que van desde la adquisición del terreno, pasando por la obtención de permisos, construcción, operación y mantenimiento de la misma. En este caso el primer paso que es la adquisición del predio ha sido superada provocando un ahorro considerable que podrá ser canalizado a la obra civil en general.

Es muy importante señalar que el proyecto presenta OPINION FAVORABLE DEL CABILDO Y DEL H. AYUNTAMIENTO DE JOCOTITLAN, para la Construcción y Operación de una MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

Estación de Servicio Tipo III (Gasolinera), sin embargo deberá obtener todas las autorizaciones federales, estatales y municipales para el proyecto, caso contrario será denegado. **(SE ANEXA OPINION FAVORABLE COMO DOCUMENTO #15).**

Adicionalmente presenta una FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE BAJO OFICIO OPDAP/051115/605 DE FECHA NOVIEMBRE 05 DEL 2015, **(MISMO QUE SE ANEXA COMO DOCUMENTO #16).**

Criterio de Social: En la sociedad humana moderna existen patrones perfectamente definidos que están mas arraigados en las áreas rurales en comparación con las urbanas, para el caso de la comunidad de Santa María Endare, significa oportunidad de emplearse sin la necesidad de migrar a centros urbanos lejanos, que corrompe la estructura mental y familiar al producir cambios en la forma de hablar, de vestir, de tratar a los ancianos y adultos, de administrar el recurso económico, sobre todo si hablamos de una comunidad rural de bajos recursos económicos que termina por disgregarse al provocar con ello que los hombres y mujeres con potencial de trabajo terminen por abandonar su tierra y sus raíces. Desde la concepción del proyecto este dara oportunidad de que muchos de los habitantes de Santa María Endare no se desplacen, estén pendientes de su casa y familia y reinviertan los recursos económicos en su propio lugar. Tambien será posible que algunos encuentren trabajo de manera permanente en los diversos comercios y actividades que el proyecto ofrecerá a todo el tránsito que se dirige a diversos puntos del Estado de México y mas haya, de sus fronteras. Hablando de particulares y servicio publico en general, tomando en cuenta que el transporte es una de las actividades económicas primordiales en nuestro país.

Independientemente de lo anterior, el proyecto cuenta con LAS SIGUIENTES AUTORIZACIONES SIGUIENTES:

✍ FACTIBILIDAD PARA CONTINUAR CON EL PROYECTO DE ACCESOS, EMITIDO POR LA DIRECCION DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOPISTAS, AEROPUERTOS, SERVICIOS CONEXOS Y AUXILIARES (SAASCAEM) DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO BAJO OFICIO 229F120000/783/2015 DE FECHA OCTUBRE 30 DEL 2015.

✍ PAGO POR CONCEPTO DE PERMISO DE UN ACCESO PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DEL DERECHO DE VIA DE LA AUTOPISTA TOLUCA-ATLACOMULCO CUERPO "A", EMITIDO POR LA DIRECCION DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOPISTAS, AEROPUERTOS, SERVICIOS CONEXOS Y AUXILIARES (SAASCAEM) DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO BAJO OFICIO 229F10000/103/2015 DE FECHA OCTUBRE 30 DEL 2015.

✍ PERMISO OTORGADO POR LA EMITIDO POR LA DIRECCION DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOPISTAS, AEROPUERTOS, SERVICIOS CONEXOS Y AUXILIARES (SAASCAEM) DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO BAJO PERMISO SAASCAEM-076-2015 DE FECHA NOVIEMBRE 06 DEL 2015.

- ☒ REGISTRO REG.AVR-510/15 EMITIDO POR LA COORDINACION GENERAL DE PROTECCION CIVIL DE LA SECRETARIA GENERAL DE GOBIERNO EN MATERIA DE ANALISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO BAJO OFICIO SGG/CGPC/O-6757/15 DE FECHA OCTUBRE 16 DEL 2015..
- ☒ DICTAMEN EN MATERIA DE PROTECCION CIVIL EMITIDO POR LA COORDINACION GENERAL DE PROTECCION CIVIL DE LA SECRETARIA GENERAL DE GOBIERNO BAJO OFICIO SGG/CGPC/O-6756/15 DE FECHA OCTUBRE 16 DEL 2015.
- ☒ DICTAMEN DE INCORPORACION E IMPACTO VIAL, EMITIDO POR LA DIRECCION GENERAL DE VIALIDAD DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO BAJO OFICIO # 22912A000266/2015 DE FECHA NOVIEMBRE 04 DEL 2015. DICHO DICTAMEN SEÑALA LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS Y TECNICOS A LOS CUALES SE APEGA EL PROYECTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO OIL POWER S.A. DE C.V., EN MATERIA DE OCUPACION DE DERECHO DE VIA, ACCESO-SALIDA, ESTACIONAMIENTO, SEÑALIZACIÓN, VIA PÚBLICA, ACCESIBILIDAD, OBRAS POR INCORPORACIÓN VIAL, Y PAGO POR IMPACTO VIAL.
- ☒ DICTAMEN DE IMPACTO REGIONAL EMITIDO POR LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO BAJO OFICIO NUMERO 224020000/3945/2015 DE FECHA DICIEMBRE 18 DEL 2015,

Criterio de Ambiental: El sitio fue seleccionado sobre la base de características de uso y vocación del suelo, la ausencia de niveles freáticos, la ausencia de arbolado al interior del predio que formase parte del sistema ambiental, que por un lado pueden ser contaminados con accidentes como derrames o fugas de combustibles, así como de escurrimientos. Por otra parte, el sitio se ubica en una planicie con una pendiente máxima del 2% que provoca un bajo trabajo de maquinaria pesada para la construcción lo que abarata en parte el proceso constructivo, así mismo en este orden de ideas la estructura geológica y edafológica dan seguridad a la infraestructura que se pretende construir.

La construcción de la estación de servicio será de conformidad a las especificaciones de Pemex y se apegará a la normativa establecida por la **Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-ASEA-2015** que establece el 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 cumpliendo con todas las especificaciones mencionadas anteriormente para su correcta operación, construcción, operación y mantenimiento de esta. Así también porque cuenta con los siguientes permisos ambientales:

- ✍ DICTAMEN EN MATERIA DE RIESGO AMBIENTAL EMITIDO POR LA DIRECCION GENERAL DE ORDENAMIENTO E IMPACTO AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO, BAJO OFICIO 212090000/DGOIA/RESOL/402/15 DE FECHA OCTUBRE 12 DEL 2015.
- ✍ LICENCIA DE USO DEL SUELO EMITIDA POR LA DIRECCION DE DESARROLLO URBANO, PROYECTOS ESTRATEGICOS Y MEDIO AMBIENTE DEL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE JOCOTITLAN, ESTADO DE MEXICO, BAJO OFICIO 001/2016 DE FECHA ENERO 15 DEL 2016.
- ✍ AUTORIZACION PARA EL DERRIBO DE 15 ARBOLES SIENDO 10 SAUCE LLORON (*Salix babylonica*) Y 5 EUCALIPTO COMUN (*Eucalyptus globulus*), QUE OBSTRUYEN EL ACCESO AL PREDIO EMITIDO POR LA DIRECCION DE DESARROLLO URBANO, PROYECTOS ESTRATEGICOS Y MEDIO AMBIENTE DEL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE JOCOTITLAN, ESTADO DE MEXICO, MEDIANTE OFICIO MA/ECV/D/079/2015 DE FECHA OCTUBRE 30 DEL 2015.

Criterio Legal: El sitio es resultado también de la obtención de todos los dictámenes y autorizaciones que el Gobierno del estado de México y el Ayuntamiento Constitucional de Jocotitlan, exigen por ley, involucrando desde luego una serie de instancias que ya han sido comentadas en el transcurso del presente estudio y que son obligados para el establecimiento de proyectos económicos como el caso que nos ocupa. De esta manera han sido listados todos y cada uno de los documentos que le dan viabilidad al desarrollo del presente proyecto y que por ende debe favorecer el criterio de la Agencia de Seguridad Energia y Ambiente ASEA de la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT, faltando únicamente por documentar los siguientes:

- ✍ CONTRATO VPM-0007257 ACUERDO SUBGERENCIA DE VENTAS REGIONAL VALLE DE MEXICO EMITIDO POR LA DIRECCION DE COMERCIALIZACION DE PEMEX TRANSFORMACION INDUSTRIAL. CONSTANCIA DE TRAMITE: CT11915 PARA CONSTRUIR NUEVA ESTACION DE SERVICIO TIPO CARRETERAS DADO QUE EL PROMOVENTE OIL POWER S.A. DE C.V., CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS MARCADOS EN EL TRAMITE PMX-REF-00-002 INCORPORACION A LA FRANQUICIA PEMEX, DOCUMENTO DGTRI-DC-MVM-SVM-JGFM-4-0491-2015 DE FECHA DICIEMBRE 17 DEL 2015.

UBICACIÓN

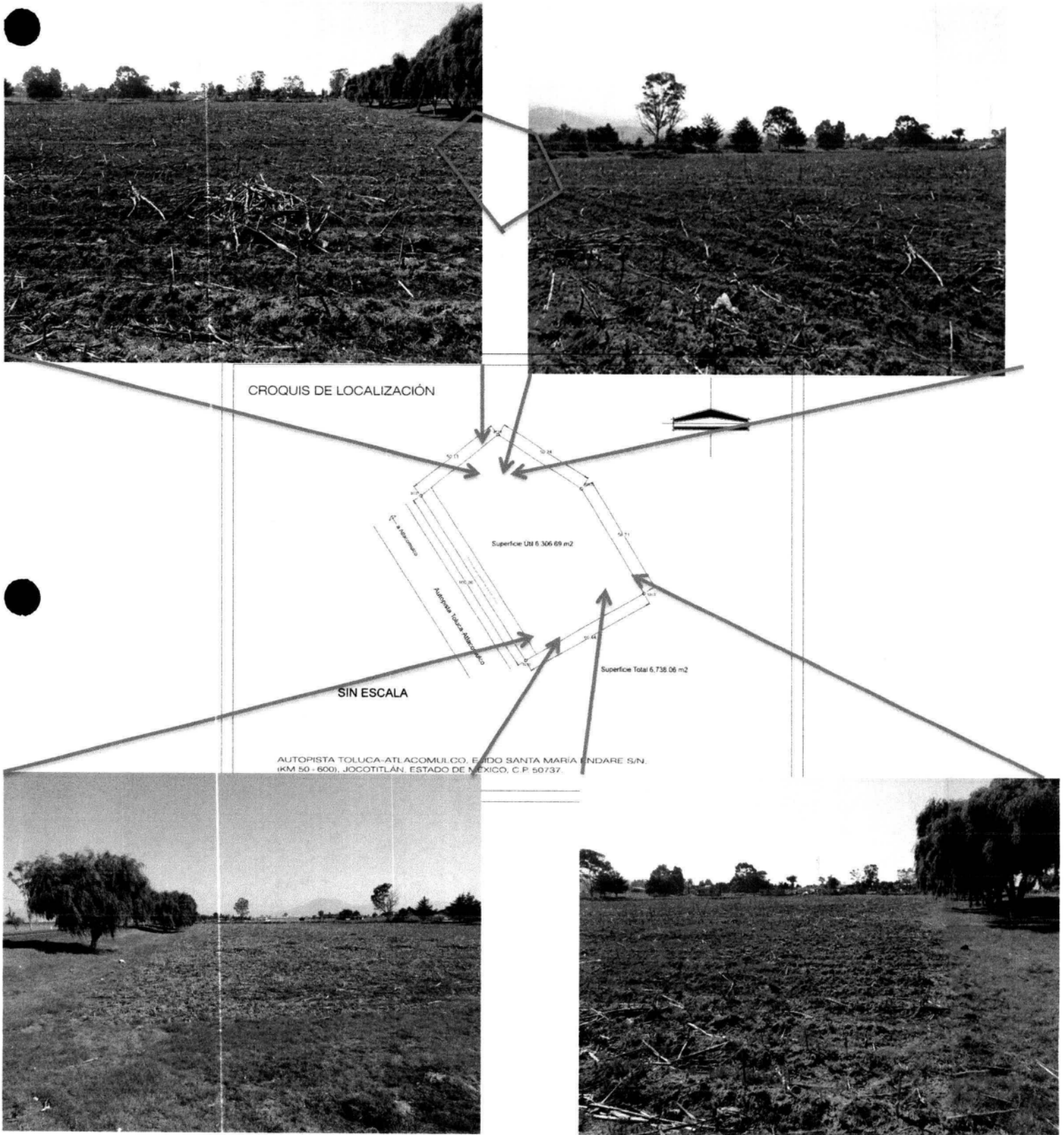




Imagen Aerea: Ubicacion del predio

Dimensiones del proyecto**CUADRO DE AREAS**

AREAS LIBRES PLANTA BAJA:	m ²	%
Tanques de almacenamiento	156.34	2.32
Área de descarga	93.95	1.39
Jardines	657.51	9.76
Estacionamiento Autos	311.11	4.62
Estacionamiento Trailers	370.14	5.49
Circulación Peatonal	228.69	3.39
Circulación Vehicular	3,329.79	49.42
Cisterna (incluida en circulación vehicular)	(10.89)	0.18
Restricción por Derecho de Vía	431.06	6.40
Afectación por Acuerdo Ejidal	140.51	2.09
SUBTOTAL	5,719.10	84.88

AREAS CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA:	m ²	%
Tienda de Conveniencia y Locales	361.43	5.36
Sanitarios públicos hombres	25.57	0.38
Sanitarios públicos mujeres	25.57	0.38
Facturación	6.48	0.10
Escaleras y vestíbulo	20.54	0.30
Cuarto de máquinas	13.50	0.20
Cuarto de sucios	9.38	0.14
Cuarto eléctrico	11.24	0.17
Cuarto de Limpios	11.24	0.17
Cuarto Empleados	11.03	0.16
Regaderas y Vestidores	72.87	1.08
Área de despacho gasolinas-diesel	313.40	4.65
Área de despacho diesel	136.71	2.03
SUBTOTAL PLANTA BAJA	1,018.96	15.12

AREAS CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA:	m ²	%
Oficina Gerente	43.65	0.65
Vestibulo-Escalera-Recepción	33.92	0.50
Contabilidad	53.88	0.80
Archivo	5.13	0.08
Oficina Contador	20.00	0.30
Toilet	3.33	0.05
SUBTOTAL PLANTA ALTA	159.91	2.38
TOTAL SUPERFICIE DE CONSTRUCCION		
PLANTA BAJA	1,018.96	15.12
PLANTA ALTA	159.91	2.38
TOTAL PLANTA BAJA Y ALTA	1,178.87	17.49
SUPERFICIE PLANTA BAJA	1,018.96	15.12
SUPERFICIE AREA LIBRE	5,719.10	84.88
SUPERFICIE TOTAL PREDIO	6,738.06	100.00

Con fundamento en lo establecido en el libro quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento, así como la modificación al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, publicado en Gaceta de Gobierno de Fecha 14 de marzo de 2011, se tiene que el predio esta clasificado como habitacional Densidad **833-A (H833-A)**, en la que se deberán respetar las siguientes normas ocupacionales.

Para Estacion de servicios (gasolineras)

Estación de Servicio Tipo III.

- Los obligatorios según normas de PEMEX.
- Venta y/o reparación de neumáticos.
- Refaccionaria automotriz.
- Taller eléctrico y mecánico.
- Tienda de conveniencia.
- Fuente de sodas, cafetería o restaurante.
- Motel y/o tráiler park
- Tienda de artesanías.
- Buzón postal.
- Telefono publico, local y larga distancia.
- Centrifugado de combustible diésel.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

Caracterización y análisis del sistema ambiental

Caracterizar un Sistema Ambiental sin un objetivo específico resulta siempre muy difícil y puede encontrar cierta incompatibilidad en la información que se utilice. En el presente estudio, la finalidad es determinar el grado de deterioro que presenta este sistema en un contexto regional y el grado de sinergismo que el proyecto en particular puede provocar en dicho sistema.

Por lo anteriormente expresado se ha decidido presentar el Sistema Ambiental conformado por la Cuenca del Río Lerma en su Curso Medio de acuerdo a la clasificación hidrológica que la Comisión Nacional del Agua realizó para la región.

La cuenca del río Lerma también conocida como el sistema Lerma-Chapala-Santiago, es sin duda una de las más importantes en la república mexicana. Durante su recorrido recibe un sin número de tributarios que no han sido regulados y que han contribuido a su deterioro y a la pérdida de la biodiversidad.

La cuenca se localiza en el oeste del Estado de México, entre los 19°05' y 20°05' de latitud norte y los 99°25' y 100°15' de longitud oeste. Presenta una forma alargada con orientación noroeste-sureste y una longitud de 133 kilómetros.

La limitan las cuencas del Valle de México y de los ríos Pánuco –al norte– y Balsas –al sur–, que junto con el Lerma drenan el agua de la entidad mexiquense

La escasa planeación y la resolución de problemas sin estimar los daños a largo plazo, ha provocado pérdidas de fauna, flora, zonas de cultivo y calidad de vida entre otras.

Las repercusiones de la mala proyección, el crecimiento desmedido de la población y la zona industrial de Toluca-Lerma-Ocoyoacac-Santiago Tianguisitenco y Almoloya del Río, entre otros municipios han causado que la calidad del agua sea únicamente destinada para uso agrícola y con reserva en algunas zonas. Así también la falta de recursos financieros y humanos en los municipios a lo largo de la CARL han causado que sólo 3 plantas tratadoras funcionen actualmente y esto ha frenado la capacidad del cuerpo de agua para preservar la vida acuática aguas abajo.

Particularmente el área de estudio se localiza en la subcuenca específica 12Ab0604 que indica que forma parte de la cuenca del río Lerma, curso medio subcuenca específica del arroyo de Santa María Endare.

Como bien se sabe la vegetación es el resultado combinado de los elementos y factores del clima, como de la presencia de suelo, y la topografía, estas variables físicas son de importancia para lograr un desarrollo vegetativo importante, por tanto la **vegetación** es la cobertura de plantas (flora) salvajes o cultivadas que crecen espontáneamente sobre una superficie de suelo o en un medio acuático.

Hablamos también de una cubierta vegetal. Su distribución en la Tierra depende de los factores climáticos y de los suelos. Tiene tanta importancia que inclusive se llega a dar nomenclatura a los climas según el tipo de vegetación que crece en la zona donde ellos imperan. Por eso se habla de un clima de selva o de sabana o bien de taiga por ejemplo.

La Vegetación es un término general, sin referencia específica a un taxón particular, formas de vida, estructura, extensión u otras características botánicas o geográficas específicas. Es mucho más amplio que el término flora que se refiere exclusivamente a la composición de especies.

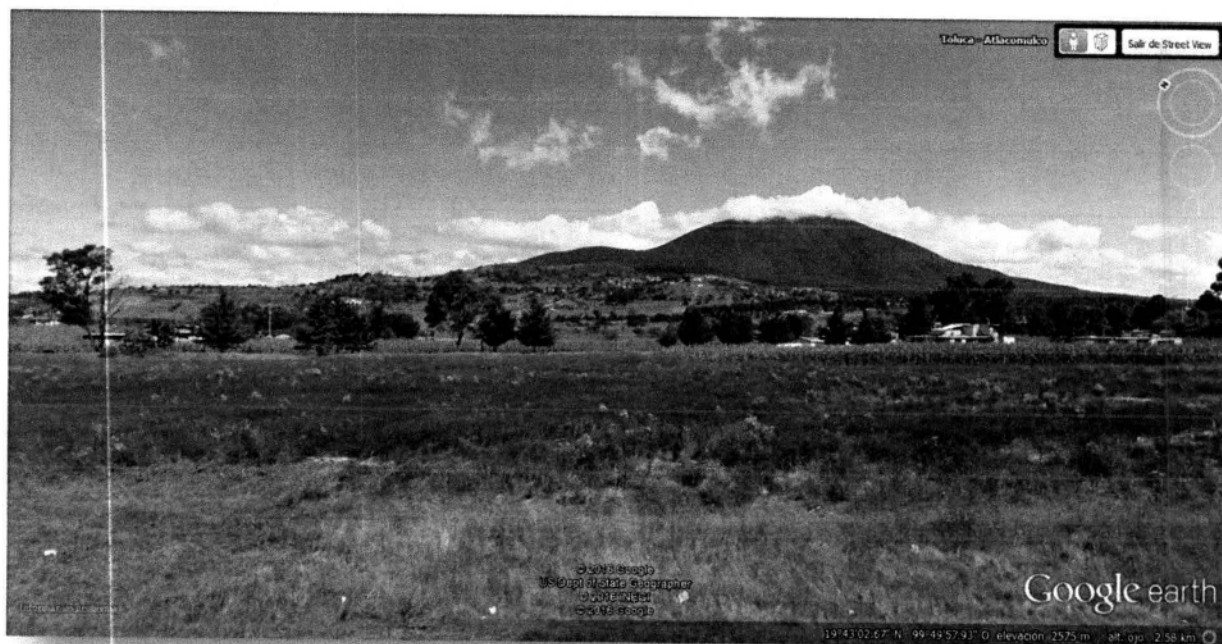
La vegetación, junto a los hongos, con los cuales se asocia, desempeña un papel superior de producción y de protección de los suelos y del humus, el ciclo del carbono y de la producción de oxígeno. Ciertas plantas pueden ser bioindicadoras de contaminantes o de un desequilibrio en su composición original como resulta la vegetación secundaria que indica el desplazamiento o la perturbación ambiental de un área específica.

En base a la información del Mapa Digital de México, la carta Topográfica 1:50,000 y al Prontuario de información geográfica municipal de Jocotitlán del INEGI, el predio y el área de influencia del proyecto presentan un uso de suelo Agrícola de temporal. Particularmente el Plan municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán señala que el área de influencia del proyecto se ubica en Suelo agrícola de mediana productividad.

Por lo que es evidente que tanto en el predio del proyecto como en área de influencia no se encuentra ningún tipo de vegetación natural que pudiese verse afectada por las obras o actividades consideradas en el proyecto por:

El proyecto en ninguna de sus etapas contempla el uso de estas sustancias, en la etapa de operación si se emitirán contaminantes al atmosfera, los cuales estarán regulado por el sistema de recuperación de vapores que se instalara en la Estación de Servicio.

Lo anterior es posible observarse en las fotografías que se anexan en el anexo correspondiente, la vista permite observar que dentro del predio y del área de influencia no existe vegetación natural representativa ya que la actividad agrícola es la dominante, también la imagen aérea permite ver que toda la región es agrícola, así mismo la agricultura ocupa la mayor superficie del municipio de Jocotitlán.



**VISTA GENERAL DEL PREDIO DONDE SE PRETENDE DESARROLLAR EL PROYECTO DE LA
ESTACION DE SERVICIO OIL POWER S.A. DE C.V.**

FAUNA

Poco se puede decir de la fauna de esta región debido a que se encuentr ambientalmente muy presionada y perturbada carente de vegetación natural lo que ha favorecido el desplazamiento de pequeñas especies reportadas en la literatura especializada, sin que exista rastros de esta en la zona de influencia directa, lo cual es entendible dado uqe la eliminación de corredores alimenticios, de zonas para construcción de madrigueras, áreas propias de apareamiento y la competencia entre las diversas especies ha desaparecido de este sitio pues las condiciones necesarias para su desarrollo han desaparecido también. Derivado de las condiciones ambientales, del uso de suelo y vegetación que presenta la zona de influencia y de las actividades agrícolas que se desarrollan han ahuyentado a la escasa fauna que pudiera existir. Las categorías de riesgo de las especies que se enlistan dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** son las siguientes:

En la investigación en campo por observación y por consulta a los propietarios de los predios comentan que las víboras y las culebra hace años si eran vistas por los predios pero con el paso del tiempo ya no es común verlas debido a que hayan migrado hacia otros lugares, también señalaron que cuando ellos encontraban alguna de estas víboras tenían que matarlas por seguridad ya que las víboras de cascabel representan un peligro principalmente para los niños.

Lo que sí es común encontrar son las ratas y las tuzas ya que estas especies son adaptables a la presencia humana, el proyecto no representa riesgo para estas especies ya que las ratas así como las tuzas se desplazan fácilmente en los predios y se adaptan al ruido.

Las palomas y los conejos se pueden encontrar en las viviendas ya que son especies domésticas. Por lo anterior mencionado, en el área de estudio no se encontró ningún grupo faunístico, ni especies en conservación dentro de la (NOM-059-SEMARNAT-2010) por lo tanto no habrá especies que pudieran verse afectadas por establecimiento del proyecto.

Santa María Endare es una comunidad con un total de 1700 habitantes de acuerdo con Principales resultados por localidad (ITER), estos resultados consisten en un conjunto de indicadores de población y vivienda a nivel localidad obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010 publicados por INEGI. Las otras comunidades cercanas al proyecto cuentan con un total de 150 a 659 habitantes. Por lo tanto entran en la clasificación de localidades con menos de 5000 habitantes según el INEGI.

Se observa un comportamiento es desproporcionado dado que la normalidad es que la población tienda a crecer sin embargo en este municipio se da un proceso de expulsión por las condiciones tan paupérrimas que presentan sus habitantes, la falta de oportunidades de empleo y las escasas fuentes de trabajo, motivan la salida de sus pobladores en busca del sustento diario de la familia, provocando pueblos o comunidades fantasmas que solo cobran vida en días de fin de semana o de fiesta del pueblo, dejando a mujeres, niños y ancianos a su suerte la mayor parte del año. El índice de marginación refleja el grado o impacto de las carencias que padece la población que en algunos casos puede ser el resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas.

El municipio de Jilotepec tiene un alto grado de marginación debido a que no existen suficientes fuentes de empleo y el fenómeno de expulsión se da con gran fuerza. Industrias como IUSA PASTEJE, creo consigo la generación de nuevos empleos para la población residente de Jocotitlán sin embargo a pesar de captar una gran cantidad de trabajadores se reparten entre municipios de Ixtlahuaca y Atlacomulco y en mucho menos proporción de Toluca. Los índices y niveles de pobreza no han disminuido, aunque también influye la instauración de otras industrias en el corredor industrial del municipio de Atlacomulco, con lo cual alguna parte de la población busca desplazarse hacia este para trabajar como mano de obra no calificada dentro de sus industrias. El municipio ha sufrido un impacto severo al medio ambiente, reflejándose principalmente en la contaminación del agua y suelo.

Una primera causa de la alteración en el agua ha sido ocasionada por la descarga de aguas negras a los cuerpos de agua existentes, este es un problema sumado de la mayoría de las localidades que descargan sus aguas residuales a cielo abierto en algún cuerpo de agua o al suelo directamente en barrancas y corrientes intermitentes de agua, la segunda ocasionada por el mal uso y destino del suelo, así como los cambios drásticos de vocación del mismo. Esto ha ocasionado que tanto el ciclo de lluvia como el clima hayan cambiado y con esto se va alterando el ciclo agrícola alterando las temporadas de sembradío, mismas consecuencias que afectan a la ganadería que se practica en algunas localidades del municipio.

Esto ha ocasionado los cambios de uso de suelo de forestal a agrícola y de agrícola a urbano y forestal a urbano, lo que ha incidido en la generación de nuevos asentamientos humanos en zonas no aptas para este fin. En el área de influencia del proyecto no se encuentra uso de suelo forestal, sin embargo la baja producción agrícola si ha ocasionado que en terrenos agrícolas, aparezcan asentamientos humanos, tal es el caso de las localidades Barrio 15 de Agosto que conto en el Censo de Población y Vivienda del año 2000 y El Huerto y San Dimas que surgieron como nuevas y contaron en el Censo de Población y vivienda del 2010.

En el caso de uso del suelo que ocupa el proyecto es agrícola de mediana productividad, la producción agrícola requiere también de una buena inversión para obtener buena cosecha y así obtener ganancias del producto obtenido, o por lo menos obtener cosecha para subsistencia alimenticia del agricultor, cuando estos terrenos ya no son rentables optan por construir viviendas fomentando el crecimiento urbano. El área de proyecto sin proyecto genera ningún atractivo, no llama la atención sin embargo la instalación del proyecto cambiara la apreciación en la atención rompiendo con la monotonía que se veía en el lugar; de alguna manera a principio si afectará la visión del paisaje ya que será un elemento nuevo y no natural en el espacio, sin embargo con el paso del tiempo los elementos naturales y no naturales como las construcciones se van integrando y van creando una nueva vista del paisaje.

En análisis demográfico que se realizó del año 2010 detectó que la población que se tenía inicialmente fue descendiendo en las distintas localidades involucradas en el área de estudio, una de las principales causas que se detecto fue por la falta de empleos ya que la actividad agrícola a la que se dedicaban dejo de ser rentable por lo que se convirtió en un centro expulsor de mano de obra que debió buscar otra alternativa económica, esa es una problemática suscitada en todo el municipio por lo que habiendo otros como Atlacomulco e Ixtlahuaca que ofrecen empleos en el sector industrial, la población económicamente activa migra a otros espacios buscando oportunidades laborales ya que toca tanto a hombres como a mujeres, por lo que se ha presentado un proceso lento y controlado de crecimiento poblacional, eso es lo que se ha observado en el periodo de cada quinquenio.

Para realizar el proceso de identificación y descripción del Impacto Ambiental que la **Estación de Servicio denominada OIL POWER, S.A. DE C.V.**, objeto de evaluación, ha de generar, fue aplicado el Método Matricial de Luna Leopold en su variante de **Matriz Reducida para la Evaluación de Impactos Ambientales** por acciones que se llevarán a cabo, según las etapas del proyecto y componentes del medio ambiente implicados y el método de **Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales (MEIA)**.

Como conclusión, se resume que en el balance de impactos ambientales que se pueden generar por la construcción de la Estación de Servicio, los impactos no se consideran de importancia significativa en las etapas de preparación del sitio ya que no se observa un beneficio ni una afectación al medio socioeconómico y ambiental en una medida que sea importante de mencionar, sin embargo en la etapa de construcción se ve marcado un poco más los beneficios socioeconómicos ya que representa una mejora en la economía local y regional, en tanto los impactos ambientales son poco significativos por ser de corta duración, es decir mientras duran los trabajos de construcción además de ser reversible y sinérgicos, pero en ambos casos son completamente mitigables.