

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento es un Resumen de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular del proyecto denominado "**Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga**", mediante el cual se dará a conocer los efectos que traerá consigo la construcción y operación de esta Estación de Autoconsumo, desde el punto de vista ambiental y socioeconómico principalmente; además de proponer las debidas medidas de mitigación para contrarrestar dichos efectos. Este proyecto es presentado por la empresa Comercializadora Gonac, S. A. de C.V.

I. GENERALIDADES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción y operación de una Estación de Autoconsumo, en la cual se almacenará y distribuirá combustible diésel a la flotilla de unidades destinadas a la distribución de producto terminado de la empresa Comercializadora Gonac, S. A. de C. V. Dicha Estación se pretende construir en una superficie de **487.60 m²**, en una zona destinada al uso de suelo industrial.

La Estación de Autoconsumo se localiza en un predio que se ubica en Calle Feria Nacional No. 7, Ciudad Industrial Xicohtencatl II, en el municipio de Huamantla, Tlaxcala.

Este tipo de proyecto se pretende realizar con la finalidad de abastecer de combustible diésel a su flotilla de unidades de distribución y de esta manera se lleve a cabo el correcto funcionamiento de su logística.

II. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

La Estación de Autoconsumo contará con los siguientes servicios y espacios arquitectónicos:

- Área de tanque
- Oficinas
- Baño
- Cuarto de Control Eléctrico
- Cuarto de Máquinas
- Cuarto de Limpios
- Cuarto de Sucios
- Áreas verdes
- Banquetas
- Circulación vehicular y maniobras.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

II.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TIPO DE SERVICIOS Y/O PRODUCTOS QUE SE BRINDARÁN EN LAS INSTALACIONES

El tipo de actividad que se realizará en la Estación de Autoconsumo, es el almacenamiento y distribución de diésel a la flotilla de unidades de distribución de la empresa Comercializadora Gonac, S. A. de C.V.

Las actividades que se realizarán en la Estación de Autoconsumo de manera continua son las siguientes:

- 1. Recepción del producto:** En el tanque de almacenamiento se recibirá el diésel proporcionado por PEMEX a través de sus camiones cisternas.
- 2. Almacenamiento del combustible:** se almacenará en un tanque de 50,000 litros de capacidad.
- 3. Despacho del combustible:** Se suministrará el diésel a la flotilla de unidades de distribución de acuerdo a los requerimientos de la empresa y con las debidas medidas de seguridad.

Los servicios que se requieren para la ejecución del proyecto son: energía eléctrica, telefonía, agua potable y drenajes, por lo que estos servicios ya están existentes en el área donde se ubica el predio seleccionado para el desarrollo del proyecto.

II.2. ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

En términos generales durante esta etapa, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Limpieza del terreno.
- Terracerías
- Trazo y nivelación:

II.2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES DEL PROYECTO

En este proyecto no se cuenta con obras o actividades provisionales durante la construcción u operación del mismo.

II.3. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La obra civil de la estación consistirá en lo siguiente:

Cimentación y obra civil: en esta etapa se procederá a la construcción de las zapatas donde se ubicara el tanque de almacenamiento de combustible, las losas de cimentación para el desplante de los cuartos de servicios, construcción de

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

drenajes, instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, muros de mampostería, pavimento de concreto en las áreas de circulación vehicular.

Montaje del tanque: una vez concluida la cimentación y la obra civil se efectuara el montaje del tanque de almacenamiento así como su instalación y colocación de tuberías y bombas de despacho.

Detalles, herrería y acabados de los cuartos de servicios y jardinería.

II.4. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Etapas de Operación

Las principales actividades que se realizarán durante la etapa de operación corresponden principalmente a la recepción de combustibles, almacenamiento y suministro a vehículos automotores.

Etapas de Mantenimiento

El mantenimiento se llevará a cabo en las instalaciones como en los equipos (dispensario, bombas sumergibles, tuberías, instalaciones eléctricas, tierras físicas, extintores, trampa de combustibles, etc.) para mantener en buenas condiciones a la Estación de Autoconsumo.

Por tal motivo, se implementará un Programa de Mantenimiento tanto preventivo como correctivo. En este programa se integran todas las actividades que se desarrollan en la estación de servicio.

Este tipo de mantenimiento tiene la ventaja de disminuir considerablemente los costos de operación mediante la adecuada programación de las actividades enlistadas, siendo estas técnicas factibles para el óptimo servicio y seguridad de la Estación.

La sustancia peligrosa que se almacenará en una cantidad considerable es el diésel.

II.5. ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

No se tiene estimado o contemplado el abandono del sitio del proyecto. Si así fuera, en su momento se daría aviso a las instancias correspondientes que intervinieron para su aprobación y desarrollo, para proceder a realizar los trámites correspondientes con base en los lineamientos, normas y reglamentos vigentes en la materia para realizar dicha actividad.

Así mismo, se dismantelarán las instalaciones, el tanque de almacenamiento y la bomba de despacho se dispondrán para su venta o su disposición final en donde la autoridad correspondiente lo indique.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

II.6. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Durante las etapas de ejecución del proyecto se generará los siguientes residuos:

Etapas de Preparación del Sitio: durante esta etapa los principales residuos que se generarán corresponden al material producto de la limpieza del terreno (malezas y material edáfico).

Etapas de Construcción: durante esta etapa se generarán residuos de manejo especial (RME): trozos de madera, alambre, pedazos de cable, etc., así como residuos sólidos urbanos (RSU), correspondientes a los desechos de comida y envolturas de alimentos o envases de bebidas que ingirieron los trabajadores.

Etapas de Operación: en esta etapa se generarán RSU generados durante la operación de la estación de servicio son de carácter y de origen doméstico (restos de comida, papel, envases) derivada del consumo de productos alimenticios, de limpieza e higiene; así como por el desarrollo de actividades administrativas y de los sanitarios.

Etapas de Mantenimiento: Se generarán RME producto de las actividades de mantenimiento como: Restos de tubería, refacciones, mangueras y residuos similares.

Residuos peligrosos (RP)

Etapas de Construcción: entre los principales residuos peligrosos que se generarán durante esta etapa destacan: trapos o estopas impregnados de aceite, grasas; envases que contuvieron aceites, grasas y lubricantes y botes de pintura

Etapas de Operación y mantenimiento: Se generarán residuos como aceite usado, material impregnado de grasa, aceite y/o pintura, botes con residuos de aceite y aguas aceitosas.

Residuos líquidos

Etapas de Construcción: se generarán aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios de la Planta de la empresa Comercializadora Gonac, S. A. de C. V., que serán utilizados por el personal que se empleó en la obra; su disposición final es a la red de drenaje de Ciudad Industrial Xicohtencatl.

Etapas de Operación: Las aguas residuales que serán generadas durante la etapa de operación, serán las provenientes de los servicios generales de la Estación de Autoconsumo, los cuales se dirigirán a la red de drenaje sanitario de Ciudad Industrial Xicohtencatl y posteriormente a la planta de tratamiento de agua residual de la misma.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

Emisiones a la atmósfera

Etapas de Preparación del Sitio y Construcción: Se generarán polvos producto de las actividades de limpieza y despalle del sitio; así como por el tránsito de vehículos y maquinaria y por el acarreo de materiales granulares en camiones de volteo.

Gases de combustión generados por la combustión de gasolina y diésel utilizados por la maquinaria y equipo; así como también provenientes de los escapes de los vehículos del contratista, etc.

Ruido producido tanto por la maquinaria y el equipo de construcción, así como por los camiones transportadores del material.

Etapas de Operación: generación de ruido proveniente de los vehículos que circulen por la Estación de Autoconsumo y el tiempo de emisión es variable.

III. MARCO LEGISLATIVO Y NORMATIVO

El proyecto está vinculado con los siguientes ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental como:

- Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala (POTDUT) 2011-2016.
- Plan Estatal de Desarrollo de Tlaxcala 2011-2016
- Plan de Desarrollo Municipal de Huamantla 2014-2016

Además el proyecto está regulado por la normatividad y legislación siguiente:

- NOM-002-SEMARNAT-1996
- NOM-041-SEMARNAT-2015
- NOM-045-SEMARNAT-2006
- NOM-052-SEMARNAT-2005
- NOM-054-SEMARNAT-1993
- NOM-059-SEMARNAT-2010
- NOM-080-SEMARNAT-1994

En materia de seguridad e higiene:

- NOM-002-STPS-2010
- NOM-011-STPS-2001
- NOM-017-STPS-2008
- NOM-019-STPS-2011
- NOM-026-STPS-2008
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

- Decretos y Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas: ANP La Malinche.
- Reglamento de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Municipio de Huamantla 2014-2016.

IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

Considerando lo establecido en el **Programa Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Heroica Huamantla 2014-2040**, el proyecto se localiza en una área de Equipamiento Industrial Mediana No Contaminante

El proyecto se ubicará en una zona apta, y que no se contrapone con las actividades que ahí se desarrollan.

IV.2 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

ASPECTOS ABIÓTICOS

El Sistema Ambiental en el que se ubica el predio tiene un clima **(Cw1)** Templado subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (57%). Las lluvias se distribuyen en verano, con variaciones de temperatura en el mes más frío de entre menos 3 y no más de 18° C, y con una precipitación invernal inferior al 5% del total anual. Un elemento típico y sobresaliente es la variación de la temperatura mensual, que para este tipo de climas indica cambios extremos de temperatura que van de 7 a 14° C entre un mes y otro.

La temperatura promedio mínima anual registrada es de 5.4°C y la máxima es de 23.2°C. La dirección de los vientos en general es de suroeste a noroeste y la precipitación media anual es de 619.7 mm

Con base a los datos del **Plan de Atención a Contingencias por Lluvias e Inundaciones Tlaxcala 2013**, se consideraba que el Estado de Tlaxcala, hasta el año de 1998, como una entidad de menor riesgo, en cuanto a estos fenómenos hidrometeorológicos, por la magnitud y duración con la que continuamente se presentaban, para el año de 1999, estos fenómenos naturales alertaron considerablemente la entidad de Tlaxcala y por ende afectaron a municipios como es el caso de Huamantla en cuanto a la presencia de inundaciones.

La región perimetral del municipio de Huamantla está conformada por rocas volcánicas sedimentarias del periodo Terciario, conformada por grandes sierras volcánicas o aparatos individuales que se alternan con amplios vasos lacustre.

De acuerdo al estudio Geotécnico que se realizó al sitio de estudio, la superficie del predio está formada por materiales de origen lacustres pertenecientes al periodo terciario, en lugares cercanos al sitio existen conos de origen volcánico, de origen ígneo extrusivo, ya que en sus mayoría son depósitos lacustres provenientes de la

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

Al interior de la región Oriente Huamantla se aprecian diversas formas de relieve, destacando los valles que integran la zona denominada los Llanos de Huamantla, que se extiende en gran parte de la región, desde el lado poniente hasta confundirse con la planicie semiárida de los municipios de Cuapixtla y Tequexquitla.

La edafología del área de estudio está conformada por un suelo dominante como el **Fluvisol eutricto (Je)**.

El Estudio Geotécnico realizado al sitio de estudio del proyecto, revela que en base a la exploración realizada sobre en el estacionamiento y de los resultados de los ensayos de laboratorio se conocieron las siguientes características: la región está constituida principalmente por arenas limosas, superficialmente son de color café oscuro y después de 1.00 m, son de color café claro, en su mayoría tiene la compacidad relativa poco compacta y de baja compresibilidad, predominando un subsuelo inerte no cohesivo y clasificado como colapsible.

La zona en donde se localiza el proyecto en estudio pertenece a la región denominada RH-18 "Río Balsas", Cuenca "A" del Atoyac, Subcuenca L. Totolzingo.

ASPECTOS BIÓTICOS VEGETACIÓN

En cuanto al predio del proyecto en cuestión, al ubicarse en el parque industrial denominado Ciudad Industrial Xicotencatl II, prácticamente **no existe vegetación** debido a que fue removida desde la construcción de las instalaciones de la empresa Comercializadora Gonac en el año 2014, correspondiente a una bodega o nave.

FAUNA

En cuanto a fauna es posible su presencia en los alrededores de la colindancia norte del parque industrial - Ciudad Industrial Xicotencatl II, en donde se ubica la empresa en comento. Esta colindancia norte linda con terrenos en breña cercanos a la localidad de Tlachico, que tal vez fueron utilizados para la agricultura hace varias décadas y que actualmente estén en desuso.

La fauna con mayor probabilidad de presentarse corresponde al grupo de las aves y no se reportaron especies que se encuentren dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

PAISAJE

El área de influencia del predio al estar en una zona industrial como lo es Ciudad Industrial Xicotencatl II, no presenta elementos físicos y bióticos, ya que esta área ha sido totalmente transformada para infraestructura de este parque industrial.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

“Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga”

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

El diseño del proyecto se ajusta a las políticas de desarrollo establecidas por el Fideicomiso Ciudad Xicohtencatl para Ciudad Industrial Xicohtencatl II, así mismo, la operación de la Estación de Autoconsumo es compatible con las actividades que actualmente se desarrollan en este parque industrial.

IV.3. ASPECTO SOCIOECONÓMICO

El municipio de Huamantla de acuerdo al Censo de Población 2010 del INEGI, cuenta con 84,979 habitantes, de dicha cifra, 41,296 son hombres y 43,683 son mujeres.

La tasa de crecimiento media anual en el municipio de Huamantla es de 2.4, es decir que, el municipio ha crecido en un periodo de 10 años (2000 – 2010) en 18,418 personas. Siendo uno de los municipios más poblados de Tlaxcala.

Los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda 2010 indican que la población económicamente activa (PEA) del municipio de Huamantla representa 52.7% de la población de 12 y más años, en tanto que la población económicamente inactiva (PEI) es 46.9%.

Las personas que están ocupadas se reparten por sectores de la siguiente forma:

- Sector Primario: 2,074 (14.48%) Agricultura, Explotación forestal, Ganadería, Minería, Pesca.
- Sector Secundario: 4,882 (34.09%) Construcción, Electricidad, gas y agua, Industria Manufacturera.
- Sector Terciario: 7,364 (51.42%) Comercio, Servicios, Transportes.

IV.4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Considerando las características del proyecto y de la zona donde se desarrollará su ejecución, entre los factores que influyen en su construcción destacan los siguientes:

- El área en donde se desarrollará el proyecto es de vocación industrial.
- El paisaje de la zona no sufrirá cambios importantes por la ejecución de la obra, ya que se trata de un paisaje totalmente transformado por la instalación de varias naves industriales.
- La construcción del proyecto traerá beneficios tanto para la empresa en comento en el sentido de que optimizará sus recursos técnicos y económicos para su funcionalidad y también para la población cercana, por la generación de empleos.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

V. IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

Metodológicamente, la evaluación de impactos está basada en el pronóstico del efecto a ser ejercido sobre uno o varios componentes del entorno del proyecto. Los efectos, sean positivos o negativos, de corto o de largo plazo, reversibles o irreversibles, son generalmente inducidos por una actividad específica del proyecto en comento.

La metodología que se eligió para este proyecto, fue la Matriz de Leopold Modificada, ya que permite a los analistas seleccionar las acciones que se aplican al caso de estudio o crear, ellos mismos, su propia lista de estudios y aplicar el mismo procedimiento para los componentes ambientales. El utilizar una matriz de Leopold, permite además de la identificación de impactos ambientales, comunicar los resultados.

Se considera a este método como "global", ya que cubre las características físicas, químicas y biológicas, además de que se pueden acomodar datos cualitativos y cuantitativos.

Se identificaron un total de **43** impactos, de los cuales **28 son negativos y 15 positivos**, representando el 65.12 % y 34.88 % respectivamente; donde la calidad ambiental de los 28 impactos negativos, obtuvo un puntaje de 94 puntos y de los 15 impactos positivos se obtuvo un valor de 109 puntos.

De los impactos negativos identificados, los componentes relevantes que se verán afectados durante las etapas de preparación del sitio y construcción es el suelo; mientras que para la etapa de operación los factores más impactados correspondieron a la generación de aguas residuales.

El resto de los impactos son irrelevantes o compatibles, ya que tanto en la etapa de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento la mayoría de los impactos son irrelevantes.

VI. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Una vez que se conocen los impactos ambientales que se pueden ocasionar por las diferentes etapas ó acciones de la construcción del proyecto, en cada uno de los indicadores del medio ambiente, se procede a definir las medidas mitigación necesarias que se han considerado desde el diseño del proyecto, para que el ecosistema no sea afectado severamente.

Dichas medidas de mitigación se describen detalladamente en el capítulo correspondiente de esta Manifestación de Impacto Ambiental.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES

La ejecución del proyecto "Estación de Autoconsumo de Carga", implica la construcción de este tipo de infraestructura en el patio de maniobras de la empresa Comercializadora Gonac, S. A. de C. V.

El escenario que se prevé a mediano y largo plazo, corresponde a infraestructura conformada por un tanque de almacenamiento de diésel de 50,000 lts de capacidad y en su periferia cuenta con un cuarto eléctrico, un cuarto de máquinas, un cuarto de control y monitoreo, un cuarto de sucios, un cuarto de limpios y un baño en las instalaciones de Comercializadora Gonac S.A. de C.V.; las cuales se ejecutarán bajo una planeación ordenada, que considera no sólo el entorno ambiental y paisajístico predominante en la zona, sino también los ordenamientos en materia de uso de suelo y ecológicos vigentes.

La construcción del proyecto, no tendrá impactos adversos significativos sobre su zona de influencia, ya que éstos se vieron alterados con anterioridad por el desarrollo de infraestructura del parque industrial – Ciudad Industrial Xicohtencatl II.

VII.1. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Considerando las características del ambiente y a partir de la información técnica del proyecto, se aplicará el Programa de Vigilancia Ambiental, el cual pretende establecer un sistema, para garantizar el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación, consideradas tanto por el promovente a través de las recomendaciones efectuadas.

Así mismo este programa involucrará las acciones relevantes en materia ambiental y de seguridad e higiene de tal manera que estén consideradas desde las primeras etapas de desarrollo del proyecto.

VII.3 CONCLUSIONES

La construcción del proyecto, no tendrá impactos adversos significativos sobre su zona de influencia, ya que éstos se vieron alterados con anterioridad por el desarrollo de infraestructura del parque industrial – Ciudad Industrial Xicohtencatl II.

La ejecución de este proyecto se ajusta a los lineamientos o criterios establecidos en la normatividad en vigor, así como en el uso del suelo actual y futuro de la zona, además de que con la construcción de este proyecto la empresa Comercializadora Gonac, S. A. de C.V., contará con suministro suficiente de diésel que le permita realizar de manera óptima su operación de una manera segura, sin representar algún tipo de riesgo tanto para sus instalaciones como para las instalaciones aledañas.

Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Particular

"Estación de Servicio de Autoconsumo de Carga"

Municipio de Huamantla, Tlaxcala.

Se considera que el proyecto, es adecuado y ambientalmente **viable**, siempre y cuando se lleven a cabo todas las medidas de mitigación y de seguridad previstas por el promovente y las sugeridas por los técnicos que elaboraron el presente estudio.