

RESUMEN EJECUTIVO DEL
MANIFIESTO DE IMPACTO
AMBIENTAL

MODALIDAD PARTICULAR

TRANSPAIS

TRANSPAÍS ÚNICO, S.A. DE C.V.

PROYECTO:

**“ESTACION DE AUTOCONSUMO
CD.VALLES J01079”**

ATLAS
CONSULTORES

MARZO 2016



RESUMEN EJECUTIVO

I.1. Información general del proyecto.

I.1.1. Naturaleza del proyecto.

El presente proyecto es la regulación de una Estación de Servicio ya en operación desde hace 20 años, para el Autoconsumo de diesel a las unidades motrices pertenecientes al Grupo Transpaís, dicho proyecto se encuentra localizado en Carretera Nacional Sur y 1ª Avenida Fraccionamiento Lomas Oriente, de Ciudad Valles, San Luis Potosí, S.L.P. en un área total de 6,025.00 m² y un área requerida para el funcionamiento de la estación de autoconsumo de 3,075 m² y cuenta con área de isletas para el abastecimiento de Diesel, para ello cuenta con 2 tanques de almacenamiento, cada uno con capacidad para 50,000 l para Diesel, siendo un total de almacenamiento de 100,000 l, los tanques son de tipo cilíndrico con doble pared y espacio anular definido, el tanque primario es de acero al carbón y el secundario es de fibra de vidrio (FRP).

I.1.2. Selección del sitio.

El presente proyecto se localiza en la zona urbana de la ciudad de Ciudad Valles, S.L.P., el proyecto en sí no afectará al suelo, agua o aire ya que estos factores se encuentran afectados actualmente por la actividad diaria de las áreas colindantes además de encontrarse en un corredor comercial, técnicamente este proyecto se encuentra en operación desde 1995 y está considerado como estación de servicios tipo autoabastecimiento.

I.1.3. Ubicación física del proyecto.

Geográficamente se localiza en las coordenadas geográficas con Datum WGS84 del punto de referencia: 21° 58' 38.9828" Latitud N, 99° 00' 10.7055" Longitud W, a un altitud promedio de 83 metros sobre el nivel del mar (msnm).

I.1.4. Inversión requerida.

La inversión estimada es de 2 millones de pesos.

I.1.5. Dimensiones del proyecto.

a) *Superficie total del predio (en m²).*

La superficie total del predio es de 6,025.00 m².

b) *Superficie (en m²) para obras permanentes.*

La superficie requerida para obras permanentes es de 3,075.00 m² de acuerdo al contrato de arrendamiento.

I.1.7. Urbanización del área y descripción de servicios requeridos.

El proyecto se localiza en la Zona Urbana de Cd. Valles. S.L.P.

La urbanización con la cuenta el proyecto es la siguiente:

- *Iluminación*
- *Drenaje*
- *Pavimentación*
- *Cordonería y banquetas*

Los servicios requeridos para esta estación son:

- *Área de despacho.*
- *Techumbre en área de despacho.*
- *Trampa de combustibles*
- *Área de circulación y estacionamiento.*
- *Anuncio independiente.*
- *Cordonería y banquetas.*
- *Cisterna.*
- *Almacenamiento de tanques*
- *Sanitarios*
- *Áreas verdes*

II.1. Caracterización y análisis del sistema ambiental.

II.1.1. Aspectos abióticos.

a) Clima.

El Proyecto se encuentra localizado en la región poniente del estado de San Luis Potosí, en el área geográfica conocida como zona huasteca potosina.

La clasificación del clima que impera de este territorio es el cálido subhúmedo – Aw1 - temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Precipitación del mes más seco menor de 60 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55.3 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

b) Geología y geomorfología

En esta descripción se presenta la geología de las región, partes cercanas al proyecto incluyendo el área, estos datos se recopilaron según INEGI.

La huasteca potosina que es la región donde se localiza el presente proyecto en general está conformada en su mayoría por rocas sedimentarias; al área la constituyen un 60% de caliza, un 12% de lutitas, 10% de material aluvial y un 10% de caliza – lutita; la permeabilidad de estas rocas es media a excepción de las lutitas que tienen baja permeabilidad. Hacia el oeste y norte hay afloramientos de rocas ígneas.

La Sierra Madre Oriental se originó a fines del Cretácico y principios del Terciario, debido a un proceso orogénico que plegó la base sedimentaria mesozoica, constituida por anticlinales y sinclinales de estilo alpino muy estrechos, además ocurrió una fuerte dislocación de los estratos con fallas inversas. Tales estructuras tienen ejes de plegamientos orientados en dirección noroeste-sureste.

La Llanura Costera del Golfo Norte es una planicie sedimentaria cuyo origen está íntimamente relacionado con la regresión del Atlántico, iniciada desde el Terciario Temprano y debido al relleno gradual de la cuenca oceánica donde fueron

acumulados grandes volúmenes de material rocoso provenientes del continente. El rejuvenecimiento continuado de la plataforma costera ha permitido la erosión subsecuente de los depósitos marinos terciarios, conformando la morfología ondulada actual de lomeríos y valles.

c) Suelos.

El proyecto se localiza sobre un tipo de suelo Vertisol como suelo primario con subsuelo tipo pélico y suelo secundario de tipo Rendzina de clase textural fina presenta fase física tipo Litica (Vp+E/3/L).

d) Hidrología superficial y subterránea.

En general el municipio de Cd. Valles S.L.P., cuenta con corrientes de agua tipo perennes e intermitentes, Por la parte norte entran los ríos El Salto o Naranjo y El Gato, los cuales se unen para formar el río Valles.

El proyecto y su área de influencia no presenta cuerpos de agua, los cuerpos de agua más importantes para la región son las lagunas de la Ciénega y Las Lajitas localizadas al norte del municipio y del proyecto que proceden de una corriente de carácter intermitente llamada Arroyo Grande, en cuanto a ríos importantes en la región es El Salto o Naranjo y El Gato, los cuales se unen para formar el río Valles. Por la porción oriente pasa el río Valles y en el sureste se localiza el río Coy, mismo que desarrolla un papel importante en el municipio y en la región porque proveen del recurso agua ya sea para el riego de las tierras de cultivo de la mayor parte de los municipio de esta región y en el caso de los ríos provén la recarga de los acuíferos más importantes en la región.

II.1.2. Aspectos bióticos.

a) Vegetación terrestre.

Descripción general:

El municipio de Cd. Valles presenta diversos tipos de vegetación en los cuales se han registrado 231 especies de plantas vasculares pertenecientes a 192 géneros y 70 familias, distribuidas en las siguientes comunidades vegetales (Mora Olivo et

al., 1992): Selva baja subperennifolia, Selva mediana subperennifolia, Selva baja caducifolia, Encinar tropical, Palmar y Vegetación secundaria

b) Fauna.

En el municipio de Cd. Valles Se han registrado 161 especies de vertebrados, de los cuales 30% son mamíferos, 51% aves, 13% reptiles y 5% anfibios (Treviño-Villarreal, 1993).

II.1.3. Medio socioeconómico.

a) Demografía.

- *Crecimiento y distribución de la población.*

Datos Generales, 2010	
Número de localidades del municipio:	482
Superficie del municipio en km ² :	2,424
% de superficie que representa con respecto al estado:	3.96
Cabecera municipal:	Ciudad Valles
Población de la cabecera municipal:	124,644
Hombres:	59,469
Mujeres:	65,175
Coordenadas geográficas de la cabecera municipal:	
Longitud:	99°01'07" O
Latitud:	21°59'13" N
Altitud:	80 msnm
Clasificación del municipio según tamaño de localidades ⁽¹⁾ :	Urbano Grande

III.1. Impactos ambientales.

a) Resumen de los impactos.

MEDIO	FACTORES AMBIENTALES	ETAPA DEL PROYECTO OPERACIÓN	
		EVALUACIÓN IMPORTANCIA DEL IMPACTO (I)	
		Funcionamiento 100%	
		VALOR	RANGO
1. Medio Abiótico	1.1. Tierra		
	1.1.1. Suelos	-25	Leve
4. Medio Socio Económico y Cultural	4.4. Índices de:		
	4.4.1. Empleo	32	Moderado
	4.4.4. Ingreso per. capita	32	Moderado
	4.4.5. Ingreso sector público	32	Moderado

Conclusión:

Esta etapa presenta 1 impacto negativo leve o compatible lo cual no precisa de prácticas protectoras o correctoras. En cuanto a los impactos positivos se presentaron 3 y estos no se contemplan para las medidas de mitigación o corrección.

MEDIO	FACTORES AMBIENTALES	ETAPA DEL PROYECTO MANTENIMIENTO							
		EVALUACIÓN							
		IMPORTANCIA DEL IMPACTO (I)							
		Util. Prod. Limp.		Eléctrico		Mecánico		Pintura	
VALOR	RANGO	VALOR	RANGO	VALOR	RANGO	VALOR	RANGO		
1. Medio Abiótico	1.1. Tierra								
	1.1.1. Suelos					-25	Leve		
	1.2. Agua								
	1.2.1. Superficial								
	1.2.1.2. Calidad	-23	Leve						
	4.3. Servicios de:								
	4.3.2. Educación y Capacitación	54	Alto	54	Alto	-54	Alto	-54	Alto
4. Medio Socio Económico y Cultural	4.4. Índices de:								
	4.4.1. Empleo	32	Moderado	32	Moderado	32	Moderado	32	Moderado
	4.4.4. Ingreso per. capita	32	Moderado	32	Moderado	32	Moderado	32	Moderado
	4.4.5. Ingreso sector público	32	Moderado	32	Moderado	32	Moderado	32	Moderado

Conclusión:

Esta etapa presenta 2 impactos negativos compatibles o leves, los cuales no precisan de prácticas protectoras o correctoras, en cuanto a los impactos positivos se cuenta con 4 de magnitud alta ya que será indispensable para el buen funcionamiento del proyecto. Además se tienen 12 impactos positivos de magnitud moderados.

IV.1. Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental.

El presente Programa de Prevención y Mitigación contendrá diseño, descripción, cronograma de ejecución y ubicación de todas las medidas previstas para eliminar, reducir, remediar o compensar los efectos ambientales negativos.

Con el fin de minimizar los impactos de las actividades de las Fases del Proyecto, se exponen una serie de medidas preventivas y de mitigación (correctoras) que se han considerado necesarias.

Las medidas preventivas evitan la aparición del efecto y actúan directamente sobre la fuente (el origen) de los impactos ambientales.

Las medidas de mitigación (correctoras) minimizan el impacto cuando es inevitable que éste se produzca, principalmente mediante acciones de restauración, intentando reducir o eliminar las afecciones que ya se han producido.

Aire.

Gases de combustión.

Se aplicará un programa de mantenimiento mecánico preventivo de los equipos y maquinaria, para evitar o minimizar los siguientes impactos: emisión de gases por fuentes móviles (maquinaria, camiones y vehículos pertenecientes a la empresa).

Suelo.

Con el fin de evitar la contaminación del suelo, se considera una acción prioritaria, que es la de establecer una gestión adecuada de la colecta, disposición temporal, transporte y disposición final de todos los residuos generados durante la operación, sean líquidos y/o sólidos.

Si hubiere escape, pérdida o derrame de algún material de las isletas, este será limpiado inmediatamente y conducido a la trampa de grasas para su separación.

Salud y seguridad industrial.

En el Proyecto se considera un aspecto fundamental, que es la Seguridad Industrial. Los trabajadores y operarios serán equipados con equipo de protección Personal, de acuerdo a la actividad que realizan y adaptados a las condiciones climáticas; tales como: gafas, tapones auditivos, cubre bocas, casco, guantes, botas y otros que por razones específicas de su labor se puedan requerir.

Se establecerá un control permanente y estricto de la dotación y del uso de equipos de seguridad por parte de los trabajadores.

Cronograma y Descripción de las Medidas de Prevención y Mitigación.

Impacto.	Descripción de la medida.	Cronograma de ejecución.	Ubicación.	Tipo de medida.
Suelo.	En caso de tener derrames por fugas de combustible o aceites a la hora de estar laborando se actuará de inmediato colocando tambos para recolectar el máximo de estos residuos, y en caso que haya algún derrame importante o considerable se recolectará la tierra contaminada colocándola en tambos y posteriormente acudir a un transportista autorizados para que disponga de los mismos. Los residuos tipo domestico serán colocados en tambos, mismos que serán puestos en lugares estratégicos dentro del área del proyecto para posteriormente ser llevados a la disposición final del municipal.	Operación y mantenimiento.	Estación de servicios.	Prevención y Mitigación.
Nivel de gases.	Los tubos de venteo deberán de estar en observación continua y darles mantenimiento preventivo.	Operación	Área del proyecto.	Prevención y Mitigación.

IV.1.1. Impactos residuales.

Tomado en cuenta que el proyecto se localiza en un área ya impactada por la mancha urbana, los impactos residuales considerados para el presente proyecto son los siguientes

- La estación de servicios (Autoconsumo) cuenta con sistema de retención de grasas (trampa de grasas y sólidos) lo que impedirá en gran manera la contaminación del suelo y el agua residual descargada y que generará lodos aceitosos resultados de la limpieza de las trampa de grasas, los

cuales deberán de ser retirados y manejados por empresas especializadas y autorizadas ante la SEMARNAT para su confinamiento final o tratamiento.

V.1. Conclusiones.

Las conclusiones generales del proyecto “**Estación de Autoconsumo J01079 – Cd. Valles**”, beneficiará las necesidades de la población aledaña al proyecto otorgando el servicio energético del combustible.

Los impactos generados por la actividad de operación serán principalmente la contaminación al suelo; producto de posibles fugas en los tanques de almacenamiento que para esto se tendrán las medidas de mitigación y prevención necesarias para evitar este problema ambiental como lo son contención subterránea del tanque, doble pared del tanque, entre otros ya mencionados. Otro impacto que generará en menor medida, pero no menos importante es la emisión de los vapores de hidrocarburos que se estarán presentando en el momento de estar despachando el combustible sin embargo estos por su pequeña emanación no pueden ser cuantificados o monitoreados.

El proyecto tendrá beneficios económicos al generar empleos permanentes durante su operación.

Cabe destacar que el predio donde se desarrolla el proyecto, no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter federal, estatal y/o municipal.

Es necesario aclarar que los únicos impactos sobre los cuales no se tienen contempladas medidas de mitigación son la transformación del paisaje local.

En resumen, la mayoría de las actividades de este proyecto impactarán moderadamente el entorno, donde se desarrollan actividades de almacenamiento masivo de combustibles.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que el proyecto, es ambientalmente factible siempre y cuando se apliquen las medidas de mitigación propuestas.