

**RESUMEN EJECUTIVO DEL**  
**MANIFIESTO DE IMPACTO**  
**AMBIENTAL**

**MODALIDAD PARTICULAR**

*TRANSPAÍS*

**TRANSPAÍS UNICO, S.A. DE C.V.**

**PROYECTO:**

**“ESTACION DE AUTOCONSUMO  
J01312 REYNOSA”**



**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 autoabastecimiento ya en operación, para la venta de diésel automotriz, dicho proyecto se encuentra localizado en Calle Ocampo esquina con Calle Ferrocarril Norte No. 100, CP 88560, Colonia Centro en la ciudad de Reynosa Tamaulipas, en un área total de 6,474.02 m<sup>2</sup> y requerida de 3,400.0 m<sup>2</sup> dentro de la y requerida para el proyecto de 871.10 m<sup>2</sup>, y cuenta con área de isleta para el autoabastecimiento de Diésel con un área de 452 m<sup>2</sup>, para ello cuenta con un tanque de almacenamiento con capacidad para 60,000 lts para Diésel, el tanque es de tipo cilíndrico con doble pared y espacio anular definido, el tanque primario de acero al carbón y el secundario de fibra de vidrio (FRP).

Básicamente la operación consiste en el almacenamiento para distribución de combustible para camiones y vehículos con tracción DIESEL pertenecientes al Grupo Transpaís.

#### I.1.2. Selección del sitio.

El presente proyecto se localiza en una zona de circulación vial conatante, debido a que se localiza en un área urbana, en la ciudad de Reynosa, perteneciente al municipio de Reynosa, ambientalmente 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 que este proyecto se encuentra en operación y está considerado como estación de autoconsumo.

#### I.1.3. Ubicación física del proyecto.

Geográficamente se localiza en las coordenadas geográficas con Datum WGS84 del punto de referencia: 26° 05' 12.9545" Latitud N, 98° 16' 34.9682" Longitud W, a un altitud promedio de 36 metros sobre el nivel del mar (msnm).

#### **I.1.4. Inversión requerida.**

La inversión estimada fue de 2 millones de pesos.

#### **I.1.5. Dimensiones del proyecto.**

a) *Superficie total del predio (en m<sup>2</sup>).*

La superficie total del predio es de 3,359.65 m<sup>2</sup>.

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

El proyecto se localiza en en las calles Ocampo entre las calles Canales y Colón, en la ciudad de Reynosa, perteneciente al municipio de Reynosa, Tamaulipas. La urbanización con la que cuenta el área del 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.*
- *Área de circulación y estacionamiento.*
- *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 Norte del estado de Tamaulipas.

La clasificación del clima que presenta el área del proyecto es seco y semiseco BSO (h<sup>1</sup>) hx<sup>1</sup>, con una temperatura media anual de 23.9 °C; la máxima de 30 °C y mínima de 17.8 °C la precipitación media anual es de 474.9 mm en los meses de mayo a octubre, donde se registra su mayor frecuencia. Los vientos predominantes provienen del Noroeste al Sureste.

#### **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.

Para el análisis de la geología se reconoce la provincia que se denomina Llanura costera del golfo norte, que en esta parte cuenta con una gran presencia de rocas sedimentarias. El sistema de topografía dominante en la región es de llanura. De acuerdo a la información que proporciona el INEGI, el territorio caracteriza en su composición geológica superficial, principalmente por una combinación de rocas sedimentarias conocidas como lutita arenisca, que ocupan una parte importante de la superficie de la región cuyo origen se remonta al periodo Terciario de la era geológica del Cenozoico. En el área del proyecto presenta geología de tipo Q(s) según la clasificación del INEGI, que es de la era cenozoica del sistema cuaternario.

#### **c) Suelos.**

El proyecto se localiza sobre un tipo de suelo 0 como suelo primario, con un suelo secundario de tipo Castañozem cálcico, de clase textural media, no presenta fase química y su fase física es Gravosa (Kh+Kk/2/G).

De acuerdo a datos del INEGI, el municipio de Altamira Tam., tiene como suelos dominantes Kastañozem el cual ocupa la mayor parte del territorio con un 37.3%,

el Chernozem con el 34.9%, Vertisol con 12.1%, Calcisol 8.4%, Phaeozem 3.0%, No aplicable 2.3%, Leptosol 1.2%, Solonchak 0.4%, Luvisol 0.3% y finalmente el Fluvisol con 0.1%.

#### **d) Hidrología superficial y subterránea.**

En general el municipio de Reynosa Tam., cuenta con corrientes de agua tipo perenne e intermitentes, dentro de los perennes se encuentra, el R. Bravo. En cuanto a los de tipo Intermitentes, se localizan, A. Asturias, A. El Huisache, A. El Lucero, A. La Blanquita, A. Piedritas, A. Puerto Rico y A. Santa Gertrudis

Hay treinta y siete regiones hidrológicas en el país, el municipio de Reynosa Tam., se localiza entre dos regiones, la de Bravo-Conchos abarcando el 87% del territorio municipal y la región hidrológica de San Fernando-Soto la Marina con el 13%.

### **II.1.2. Aspectos bióticos.**

#### **a) Vegetación terrestre.**

##### Descripción general:

El presente proyecto se localiza en un tipo de uso de suelo y vegetación denominado como Zona Urbana, sin embargo, en el municipio predomina el grupo de vegetación tipo Pastizal Cultivado, la Agricultura de Temporal Anual y Matorral Espinoso Tamaulipeco esto según, los datos recabados del INEGI en la carta de Uso de Suelo y Vegetación escala 1:250,000.

#### **b) Fauna.**

Se realizó un recorrido en el área de estudio y en lugares cercanos, con el fin de reconocer *in visu* algunas especies de fauna de la cuales solo se logró apreciar mayormente el grupo de las aves y algunos mamíferos; *Passer domesticus* (Chilero), *Quiscalus mexicanus* (Zanate), *Columbina inca* (Tortola), *Columbina passerina* (Tortolita), *Zenaida asiática* (Paloma ala blanca), perros (*Canis lupus domesticus*).

No se lograron apreciar otros grupos faunísticos, debido a que el lugar en donde se ubica el proyecto se encuentra rodeado de áreas impactadas, con actividad y presencia humana, puesto que colinda con casas habitación y locales comerciales.

### II.1.3. Medio socioeconómico.

#### a) Demografía.

- *Crecimiento y distribución de la población.*

Datos Generales, 2010	
Número de localidades del municipio:	418
Superficie del municipio en km <sup>2</sup> :	3,147
% de superficie que representa con respecto al estado:	3.92
Cabecera municipal:	Reynosa
Población de la cabecera municipal:	589,466
Hombres:	293,880
Mujeres:	295,586
Coordenadas geográficas de la cabecera municipal:	
Longitud:	98°16'40" O
Latitud:	26°05'32" N
Altitud:	33 msnm
Clasificación del municipio según tamaño de localidades <sup>(1)</sup> :	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 J01312**”, 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.