

CONTENIDO

CONTENIDO

CAPITULO I

DATOS GENERALES DEL PROYECTO, PROMOVENTE Y DEL REPRESENTANTE DEL ESTUDIO.

I.1 Proyecto

I.2 Promovente

1.3 Responsable del Informe Preventivo

CAPITULO II

REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

CAPITULO III

ASPECTOS TÉCNICOS AMBIENTALES.

III.1 Descripción general de la obra o actividad proyectada

III.2 Identificación de las sustancias o productos que van a emplearse y que podrían provocar impacto al ambiente, así como sus características física y químicas.

III.3 Identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como medidas de control que se pretenden llevar a cabo.

III.4 Descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto.

III.5 Identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación.

III.6 Planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto.

III.7 Condiciones adicionales.

CONCLUSIONES

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ANEXOS

CAPÍTULO I
DATOS GENERALES DEL
PROYECTO, PROMOVENTE Y DEL
REPRESENTANTE DEL ESTUDIO

CAPÍTULO I

DATOS GENERALES DEL PROYECTO, PROMOVENTE Y DEL REPRESENTANTE DEL ESTUDIO.

I.1 PROYECTO.

Nombre del proyecto: Estación de Servicio, Tipo Carretera "Gasolinería Cuitzillos".

I.1 Ubicación del proyecto.

Calle Prolongación de Hidalgo N° 192, colonia Tizates, Ciudad Hidalgo, Municipio de Hidalgo, Michoacán.

I.1.2 Superficie total del predio y del proyecto.

El predio tiene una superficie total de escritura de 2,600.00 m², la superficie del proyecto es de 2,705.00 m².

I.1.3 Inversión requerida.

La inversión estimada es de \$ 1'500,000.00 para la totalidad de la Estación de Servicio, de la cual ya se ejecutó una parte, para la obra faltante por ejecutar se estima una inversión de \$ 500,000.00. Para ejecutar las medidas de mitigación se estiman \$ 100,000.00

I.1.4 Número de empleos directos e indirectos generados por el desarrollo del proyecto.

Se estima el empleo de 12 personas de manera directa y la generación de unos 20 empleos de manera indirecta.

I.1.5 Duración total del proyecto.

Actualmente ya se ha ejecutado la etapa de preparación del sitio, y una buena parte de la etapa de construcción, estimándose esta en un 75 %, la duración de la obra faltante se estima en 16 semanas. como se muestra en el siguiente Programa de Obra. La etapa de operación inicia con el servicio al público en general y es de carácter de duración indefinida en el tiempo.

PROGRAMA DE OBRA																									
ACTIVIDADES	S E M A N A S																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
CONSTRUCCION																									
OBRAS DE ALBAÑILERÍA																									
DUCTOS E INSTALACIONES																									
TECHOS DE ESTRUCTURA																									
PISOS DE CIRCULACIÓN																									
ACABADOS ARQUITECTÓNICOS																									
JARDINERÍA																									
EQUIPAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO																									

I.2 Promovente.

El promovente es la persona moral denominada "Gasolinería Cuitzillos" S.A. de C.V., constituida mediante la escritura pública número 4,568, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio en el Estado bajo el folio comercial electrónico número 15097*5 del 17 de diciembre de 2007

I.2.1 Registro federal de contribuyentes.

GCU071129FQ2

I.2.2 Nombre y cargo del representante legal

El representante legal es el Lic. José Roberto Villegas Hernández.

I.2.3 Dirección del promovente para recibió u oír notificaciones.

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

I.3 Responsable del Informe Preventivo.

El responsable es el Ing. Eduardo Bucio Guzmán, quien es el responsable técnico.

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

Datos del responsable de la elaboración del informe preventivo de impacto ambiental.

El responsable de la elaboración del Informe Preventivo de Impacto Ambiental para la Estación de Servicio, Tipo Carretera "Gasolinería Cuitzillos", ubicada en la localidad de Ciudad Hidalgo, Municipio de Hidalgo. Es el **Ingeniero Eduardo Bucio Guzmán**, con Registro Federal de Contribuyentes: [REDACTED] cédula profesional 1417984 y domicilio para oír y recibir notificaciones en la oficina ubicada en [REDACTED]

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

Y Con los siguientes Registros:

- Prestador de Servicios en Materia de Impacto Ambiental ante la Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático del Estado de Michoacán.
- Registro de Director Responsable de Obra, No. 44, otorgado por la Secretaria de Desarrollo Metropolitano e Infraestructura del Ayuntamiento de Morelia, Michoacán.
- Valuador Inmobiliario.
- Miembro del Colegio Michoacano de Ingenieros y Arquitectos en Valuación Inmobiliaria A. C.
- Miembro del Colegio de Ingenieros Civiles de Michoacán A. C.

Morelia, Michoacán a 22 Junio de 2016.

ASEA Y SEMARNAT

PRESENTE

CARTA RESPONSIVA

CON RESPECTO AL PROYECTO DENOMINADO **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA ESYACIÓN DE SERVICIO, TIPO CARRETERA, "GASOLINERÍA CUITZILLOS"**, UBICADO EN LA PROLONGACIÓN DE HIDALGO N° 192, COLONIA TIZATES, CIUDAD HIDALGO, MUNICIPIO DE HIDALGO, ESTADO DE MICHOACÁN, PROPIEDAD DE LA EMPRESA "GASOLINERÍA CUITZILLOS" S.A DE C.V. Y DEL CUAL SU SERVIDOR ELABORÓ EL INFORME PREVENTIVO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA SER SANCIONADA POR LA ASEA Y SEMARNAT, Y EN BASE Y DE ACUERDO A LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE, ARTÍCULO 35 BIS 1, Y 36 DEL CAPÍTULO V DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE, MANIFIESTO QUE EN SU ELABORACIÓN SE EMPLEARÓN LAS MEJORES TÉCNICAS Y METODOLOGÍAS EXISTENTES EN LOS DIFERENTES TEMAS, ASÍ COMO LA INFORMACIÓN Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN MÁS EFECTIVAS, Y QUE SE EMPLEARON DATOS REALES Y FIDEDIGNOS DEL SITIO Y DE LA ZONA DE SU UBICACIÓN, DANDO LOS RESULTADOS EXPRESADOS A MI LEAL SABER Y ENTENDER.

SIN OTRO PARTICULAR ENVIO A USTED UN CORDIAL SALUDO.

RESPONSABLE

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

Ing. Eduardo Bucio Guzmán

CAPÍTULO II
REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O
LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY
GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

CAPÍTULO II

REFERENCIAS, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

II.I Normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales.

Las normas oficiales mexicanas son las siguientes:

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en el TÍTULO IV.- CAPÍTULO I.- Programas para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en el Artículo 31.- Estarán sujetos a un plan de manejo los siguientes residuos peligrosos y los productos usados, caducos, retirados del comercio o que se desechen y que estén clasificados como tales en la norma oficial mexicana correspondiente: y la fracción I dice: Aceites lubricantes usados.

Por lo que, en base a lo anterior, una vez autorizada la Estación de Servicio, el promotor deberá de inscribirse en el registro que lleva la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático del Estado de Michoacán, como generador de residuos peligrosos, elaborar el plan de manejo y contratar a una compañía especializada en el traslado y disposición final de los residuos generados en el sitio.

NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Listado de especies en riesgo.

Por las condiciones actuales del predio, se ha consultado la presente norma para conocer si alguno de los organismos encontrados dentro de éste se encuentra dentro de alguna categoría.

NOM-002-SEMARNAT-1996.- que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

La instalación de drenaje contará con trampas de grasas para evitar sobre pasar los límites de contaminantes en la descarga, se deberá de contar con la autorización municipal.

Los vehículos utilizados deberán de cumplir con las condiciones que marcan las normas **NOM-041-SEMARNAT-1996** y **NOM-043-SEMARNAT-1996**.

NOM-045-SEMARNAT-2006.- Referente al nivel máximo permisible de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan diésel como combustible.

Los trabajos de construcción implican la utilización de maquinaria pesada y camiones de volteo que utilizan diésel como combustible, que al quemarse emiten gases contaminantes.

Para estar dentro de la norma periódicamente se llevarán todos los vehículos que utilizan diésel como combustible, a talleres externos especializados en estos trabajos para que les proporcionen los trabajos de mantenimiento adecuado a fin de tener siempre a los vehículos en condiciones de operación por debajo de los parámetros establecidos en la norma.

NOM-080-SEMARNAT-1994.- Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Los trabajos de construcción y posteriormente la operación del proyecto implica la utilización de maquinaria pesada y camiones de volteo en la etapa de construcción, y vehículos en la etapa de operación, que al ser utilizados emiten ruido que proviene de su escape, este ruido no debe rebasar los límites máximos permisibles.

Se evitará la utilización de vehículos y maquinaria de manera conjunta para evitar acumulación de los niveles de ruido que pudieran sobre pasar los niveles que marca la norma.

NOM-001-CONAGUA-2011.- Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba.

La obra que se propone es la red de distribución de agua potable, que suministrará agua potable a cada uno de los aparatos sanitarios o hidráulicos. La red de distribución de agua potable debe ser construida de forma hermética para no desperdiciar el recurso mediante fugas del líquido, así como tampoco la incorporación a su interior de fluidos que provoquen la contaminación del agua que se distribuye a los usuarios del servicio.

Se utilizarán tuberías de cobre y de PVC hidráulico en la construcción de todas las líneas de la ampliación del sistema de agua potable, este tipo de tuberías proporcionan suficiente hermeticidad para estar dentro de la norma.

II.2 Determinar si las obras y/o actividades están expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por SEMARNAT

No, las obras y actividades del proyecto no están expresamente previstas en ningún plan de desarrollo urbano u ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por la SEMARNAT. Sin embargo, si están dentro del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ciudad Hidalgo, en donde se considera a dicho predio como reserva de crecimiento urbano a corto plazo condicionada tipo B (garantizar la introducción de los servicios básicos, mediante sus propias fuentes de abastecimiento). Por ello el H. Ayuntamiento de Hidalgo, Michoacán, otorgó la Licencia de Uso del Suelo por medio del oficio número 01/2011, expediente DU/LUS/11 de fecha 14 de marzo de 2011.

II.3 Determinar si la obra o actividad está prevista en un parque industrial que haya sido evaluado por SEMARNAT.

No, las obras y actividades no están previstas en ningún parque industrial que haya sido evaluado por la SEMARNAT.

CAPÍTULO III
ASPECTOS TÉCNICOS Y
AMBIENTALES

CAPÍTULO III

III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.

III.1 Descripción general de la obra o actividad proyectada.

III.1.1 Localización del proyecto.

El terreno del proyecto se localiza en la calle Prolongación de Hidalgo N° 192, colonia Tizates, Ciudad Hidalgo, municipio de Hidalgo, Michoacán. Las coordenadas UTM del terreno son las siguientes:

COORDENADA UTM DEL TERRENO

VERTICE	X	Y
1	336,569.15	2'176,665.52
2	336,540.70	2'176,656.00
3	336,525.70	2'176,651.44
4	336,516.67	2'176,649.94
5	336,462.11	2'176,645.29
6	336,530.97	2'176,705.39

MACRO LOCALIZACIÓN

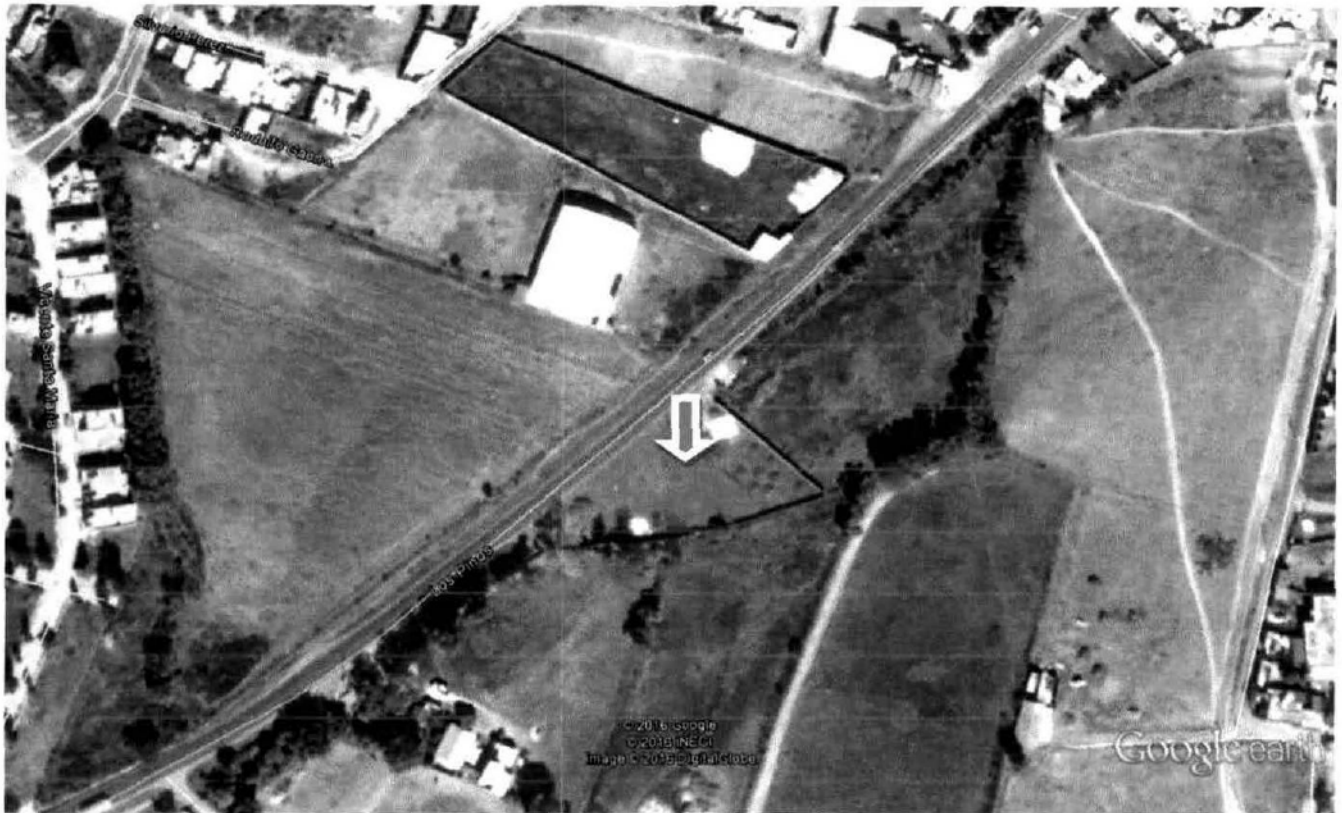


LOCALIDAD. – CIUDAD HIDALGO

NUNICIPIO. – HIDALGO

ESTADO. – MICHOACÁN

MICRO LOCALIZACIÓN



LOCALIDAD. – CIUDAD HIDALGO

NUNICIPIO. – HIDALGO

ESTADO. - MICHOACÁN

III.1.2 Dimensiones del proyecto.

El proyecto de la Estación de Servicio, Tipo Carretera, se desarrolla en un predio que tiene una superficie real total empleada en el proyecto de 2,705.00 m². La superficie empleada en el proyecto de 2,705.00 m² tendrá una afectación permanente ocasionada por la construcción de la estructura e infraestructura del proyecto que ocupará toda la superficie propuesta para el proyecto.

III.1.3 Características del proyecto.

Los usos de suelo dentro de la superficie del proyecto son los que se muestran en la siguiente tabla:

CUADRO DE ÁREAS DEL PROYECTO

LOCAL O ÁREA	ÁREA EN M ²	%
Oficina de empleados	3.91	0.14
Baño empleados	5.91	0.22
Cuarto de limpios	6.25	0.23
Cuarto de desperdicios	4.00	0.15
Cuarto eléctrico	2.50	0.09
Cuarto de máquinas	6.35	0.23
S.S.H. y S.S.M.	19.32	0.72
Cuarto de control	4.41	0.16
Escaleras	5.89	0.22
Oficina planta alta	55.51	2.05
Área de tanques	95.60	3.53
Dispensarios	12.60	0.47
Área verde	1,022.54	37.80
Piso de concreto	259.36	9.59
Piso de asfalto	1,109.06	41.00
Pasillo y circulaciones	147.30	5.45
ÁREA TOTAL	2,705.00	100.00

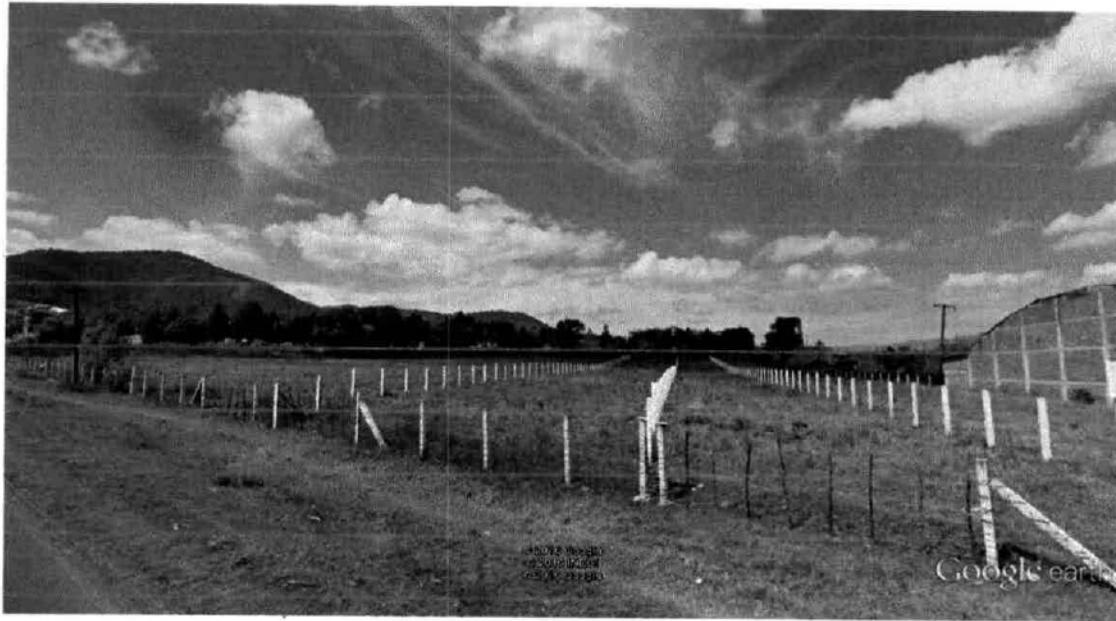
La construcción de la obra implica la obra civil de edificación en sus procesos tradicionales modernos, con instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias. Se contará con trampas de grasas integradas al sistema sanitario que finalmente descargará en red municipal. Los suministros de agua en la etapa de construcción son de fuentes locales autorizadas controladas por el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado d Ciudad Hidalgo (S.A.P.A.), quien también suministrará el agua durante su operación. El acceso al área del proyecto es por medio de una calle que ya se encuentra establecida con anterioridad, ya que se trata de una vialidad urbana denominada Prolongación de Hidalgo de la localidad de Ciudad Hidalgo.

III.4. Uso actual del suelo en el sitio seleccionado.

Aunque en esta área permanecen, en la colindancia y cercanos, aún algunos baldíos sin uso o con uso eventual agrícola y algunas edificaciones dispersas, la zona es ya francamente urbana, incluso es la colonia "Tizates" de la localidad de Ciudad Hidalgo, el terreno del proyecto está dentro del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ciudad Hidalgo, en donde se considera a dicho predio como reserva de crecimiento urbano a corto plazo condicionada tipo B. Por ello el H. Ayuntamiento de Hidalgo, Michoacán, otorgó la Licencia de Uso del Suelo por medio del oficio número 01/2011, expediente DU/LUS/11 de fecha 14 de marzo de 2011. Actualmente el uso de suelo es de Estación de Servicio en construcción ya que se lleva un avance aproximado de 75 % de la obra, faltando solo algunos trabajos para la conclusión.



Edificaciones para usos agropecuarios o industriales



Terrenos agrícolas dentro de la mancha urbana, en la colonia Tizates.

III.1.4 Programa de trabajo del proyecto.

En seguida se presenta el programa de trabajo de las actividades de construcción pendientes de ejecutar, recordemos que el proyecto lleva ya un 75 % aproximadamente de avance en su construcción.

PROGRAMA DE OBRA																									
	S E M A N A S																								
ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
CONSTRUCCION																									
OBRAS DE ALBAÑILERÍA																									
DUCTOS E INSTALACIONES																									
TECHOS DE ESTRUCTURA																									
PISOS DE CIRCULACIÓN																									

En la etapa de operación se realizará la actividad comercial de venta en estado líquido de gasolinas y diésel, se abastecerá por medio de los suministros que envíe PEMEX, se almacenarán en los tanques de capacidad de: 60,000.00 litros de gasolina Magna, 40,000.00 litros de gasolina Premium y de 40,000.00 litros de diésel. Las gasolinas y el diésel los suministra hasta la Estación de Servicio la planta PEMEX. Los tanques de almacenamiento son del tipo Tanque ecológico de doble pared, acero-polietileno alta densidad. Contenedor primario de acero al carbón A – 36 de 7.1 mm de espesor, malla de polietileno de alta densidad de 3.0 de espesor. No se realiza ningún proceso de combustión de estos energéticos dentro del área del proyecto, solo se abastece a los vehículos de los clientes.

III.3. Identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como medidas de control que se pretendan llevar a cabo.

Se generarán en la etapa de operación residuos sólidos, líquidos y ruido como producto de las actividades a realizar, estos son:

Las aguas residuales resultantes de las actividades cotidianas de los operadores se estiman en 24.00 Litros diarios por empleado, considerando 6 empleados, lo que arroja un caudal de 144.00 litros diarios, más lo requerido para el área de servicio, para dar un total de **0.064 l.p.s.**

Otro residuo generado por la operación de la obra son los residuos sólidos urbanos no peligrosos, comúnmente llamados basura, compuestos de materia orgánica y materia inorgánica, como: metal, vidrio, plástico, papel, etc. Se calcula que cada trabajador genere una cantidad diaria de **250** gramos que multiplicados por los **6** trabajadores da como resultado una generación diaria de **1.50 Kg/día** de desechos, más la generada en el área de servicio de la Gasolinería que resulta incierta.

Se generarán residuos sólidos peligrosos como es el caso de los aceites, envases de aditivos, anticongelantes, estopas franelas y cartones impregnados con aceites y sustancias similares y lodos. Se espera una generación aproximada de residuos peligrosos de:

Lodos contaminados ----- 3.00 Kg/cada 4 meses, en promedio

Residuos aceitosos ----- 4 litros/cada 4 meses, en promedio

Botes de aceites, aditivos y estopas ----- 450 a 500 por mes, (20 a 25 Kg.)

(Volúmenes aproximados estimados en Gasolinerías similares)

ETAPA DE OPERACIÓN

RESIDUO	CANTIDAD	MANEJO	DISPOSICIÓN FINAL
Agua residual	0.064 l.p.s.	Red de drenaje	Red municipal
Residuos sólidos urbanos	547.50 Kg/año	Recolección interna, y entrega al servicio municipal	Relleno sanitario municipal
Emisiones de gases producidas por los vehículos	Volumen indeterminado	Mantener los vehículos bajo la normatividad y en buen estado	Se dispersarán en la atmósfera
Residuos sólidos peligrosos	Un tambo de 200 litros/mes	Recolección, traslado y disposición por una compañía especializada.	Disposición a cargo de la compañía contratada, con registro correspondiente.

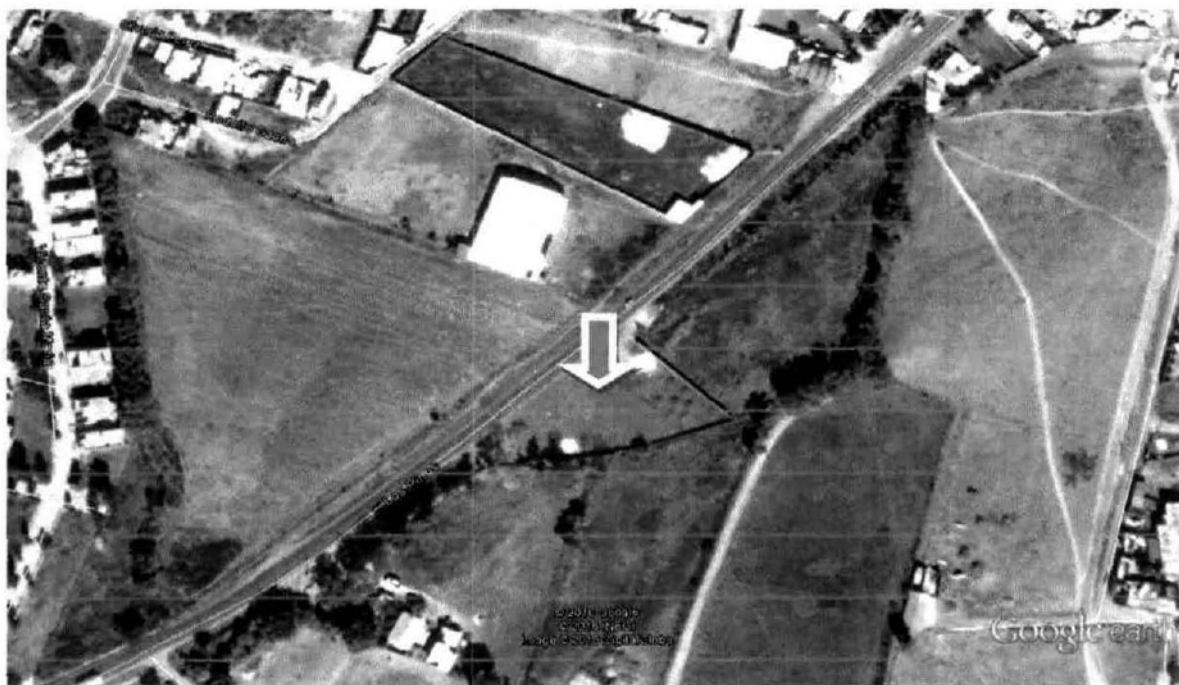
Durante la operación de esta Estación de Servicio Tipo Carretera, los niveles de ruido estarán dados por los ocasionados por los vehículos automotores de transporte y de servicios que alcanzan normalmente niveles de **65 a 70** decibeles y eventualmente niveles de **90 a 95** decibeles.

(Se presentan enseguida las hojas de seguridad del diésel, gasolina Magna y gasolina Premium)

III.4. Descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto.

El área del proyecto se ubica en un predio dentro de la colonia Tizates, que es parte de la localidad de Ciudad Hidalgo, la zona es considerada como área urbana, en donde ya se ha transformado e impactado con diversas obras urbanas a toda la zona de ubicación. Por estas características, la presencia constante del hombre, las actividades urbanas que se realizan cotidianamente, las edificaciones existentes, las vías de comunicación y otros, es posible determinar que el medio ambiente existente en esta área es un Medio Ambiente Urbano, completamente transformado. Aunque aún existen elementos bióticos y abióticos, estos ya se encuentran afectados y cumplen funciones ambientales ya más del tipo urbano que del tipo natural.

Por otra parte, para delimitar el ÁREA DE INFLUENCIA del proyecto, debemos tomar en cuenta que las obras a realizar solo impactan al terreno mismo, ya que se cuenta con acceso ya establecido y manejo de residuos, no se emplean materiales o recursos extraídos del área cercana o circundante directamente por el constructor, ya que los insumos son suministrados de casas comerciales establecidas legalmente o de bancos de materiales autorizados. En la etapa de construcción incluso ya puede apreciarse que no se ha afectado hasta ahora ningún área fuera del terreno del proyecto, teniendo actualmente un 75 % de avance en la construcción. En la etapa de operación se tendrá control de la generación de agua residual, residuos sólidos urbanos, residuos sólidos peligrosos, que se dará a través de las redes municipales, el servicio municipal de recolección de basura y de una compañía especializada en recolección, traslado y disposición de residuos peligrosos, con el registro correspondiente ante la autoridad competente. Por lo anterior podemos establecer como área de influencia solo el terreno mismo del proyecto con superficie de 2,705.00 m²



Se aprecia claramente en la imagen, que aún con los trabajos ya realizados no ha habido afectación fuera del área del proyecto

Actualmente dentro del área de influencia del proyecto, que corresponde en este caso al área del proyecto, por motivo de la obra hasta ahora realizada, ya se encuentran totalmente afectados los atributos o factores ambientales, con obras permanentes que no permitirán la recuperabilidad del área. En el área de influencia del terreno no se ubican ríos o arroyos, se localiza en la Región Hidrológica del Balsas RH-18, en la cuenca del Río Cutzamala, subcuenca Río Tuxpan, en una unidad geohidrológica de material consolidado con posibilidades bajas de funcionar como acuífero, en una unidad de suelos del grupo vertisol pélico como suelo predominante y feozem háplico como suelo secundario, que en la zona sirve para usos agrícolas o sustento de edificaciones, en el terreno actualmente ya no se ubica vegetación nativa ni fauna como efecto de los trabajos de construcción realizados.

Para realizar el diagnóstico ambiental ubicaremos al terreno en el contexto de importancia del medio físico y socioeconómico en que se encuentra y partiendo de las siguientes generalidades. El terreno no se ubica dentro de un Área Natural Protegida. El terreno no contiene cuerpos de agua. En el terreno no se ubica fauna en peligro de extinción, endémica, amenazada o en algún estatus de protección ya que presenta actualmente un gran avance en su construcción. En el terreno no se ubica flora en peligro de extinción, endémica, amenazada o con algún estatus de protección ya que presenta actualmente un gran avance en su construcción. El terreno se ubica dentro de un área urbana de la localidad de Ciudad Hidalgo. En una zona que tiene estipulado legalmente el uso de suelo que se pretende con compatibilidad condicionada, por las autoridades correspondientes.

En el terreno podemos integrar el siguiente inventario ambiental en el medio físico y natural se ubica el terreno en:

CARACTERÍSTICAS DEL RELIEVE. - Se ubica en una zona plana con pendientes suaves.

EDAFOLOGÍA. - En suelos del grupo vertisol pélico como suelo predominante y suelos del grupo feozem háplico como suelo secundario.

GEOLOGÍA. - En una unidad geológica del cuaternario, compuesta por rocas ígneas extrusivas como la toba basáltica.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA. - Se ubica en una unidad geohidrológica de material consolidado con posibilidades bajas de funcionar como acuífero.

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL. - El terreno no contiene o colinda con ríos o canales, los escurrimientos superficiales son alterados por las edificaciones y vías de comunicación de la zona.

VEGETACIÓN. - En el terreno ya no se ubica cobertura vegetal ya que presenta actualmente un gran avance en su construcción en la totalidad de predio.

FAUNA. - Es un terreno urbano que solo tiene insectos como fauna, existen aves en tránsito por el lugar, ya que presenta actualmente un gran avance en su construcción en la totalidad del predio.

SOCIOECONÓMICO. - En el medio socioeconómico el terreno se ubica en la colindancia de una vialidad principal como lo es la calle Prolongación de Hidalgo, de importancia de las localidades cercanas como Ciudad Hidalgo y Agostitlán, así como de otras a las que comunica. Se propone un proyecto con uso propicio para el fin que se pretende, así estipulado por las autoridades correspondientes, en los alrededores se tienen parcelas urbanas y edificaciones dispersas, después mancha urbana de la localidad, se tiene perturbación por la constante presencia del ser humano en el área y por las actividades urbanas y agrícolas del entorno.

MEDIO AMBIENTE. - El medio ambiente en el que se ubica el terreno es un medio ambiente transformado a Medio Ambiente Urbano, ya que se ubica en colindancia con la calle Prolongación de Hidalgo y con la zona urbana de la localidad de Ciudad Hidalgo, algunos de los factores ambientales se encuentran alterados por las actividades urbanas de los pobladores y por las actividades urbanas de las otras áreas.

De acuerdo a los criterios de valoración del escenario ambiental tenemos que el terreno no presenta gran diversidad de elementos de fauna o flora que establezcan ecosistemas complejos y bien desarrollados y menos aún porque en él existe ya obras de construcción. No se presentan elementos de rareza de ninguno de los recursos encontrados en el área. El estado de conservación de la biocenosis no es bueno ya que se encuentra perturbada por la presencia del hombre, por las obras de construcción realizadas en el terreno y por la vía de transporte colindante, afectando su naturalidad. Se considera un sitio aislado por no tener continuidad de características hacia ningún viento del contexto. La calidad del sitio en el factor ambiental atmosférico se encuentra perturbada por las emisiones contaminantes de los gases producto de la combustión de gasolina y diésel de los vehículos que circulan por la vialidad colindante que es su acceso. La normatividad tiene regulado el sitio con uso de suelo propicio para la Estación de Servicio Tipo Carretera, las emisiones a la atmósfera están reguladas por Normas Oficiales Mexicanas.

En resumen, como diagnóstico ambiental podemos considerar que en el sitio permanece un medio ambiente de calidad urbana, los factores ambientales que permanecen en el sitio no son de gran calidad, la contaminación del área se debe a las emisiones de gases y partículas contaminantes de los vehículos automotores que circulan por la vialidad y el ruido producido por los mismos.

III.5. Identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación.

Las características de los factores ambientales encontrados en el área de influencia del proyecto e interrelacionadas con las actividades del proyecto, derivan en la vulnerabilidad del medio ambiente en donde se desarrollará el proyecto, que en este caso es un medio ambiente urbano. Esta vulnerabilidad

presenta múltiples facetas que deben ponerse de manifiesto al evaluar los impactos. Para ello consideramos las características de los impactos, que pueden ser: Benéfico, Adverso, Directo, Indirecto, Temporal, Permanente, Localizado, Extensivo, Próximo a la fuente, Reversible, Irreversible, Recuperable o Irrecuperable.

La medida cuantitativa está basada en técnicas para proyectar los cambios en el futuro de un atributo, los que pueden ser: uso de modelos, comparación con índices o dimensionando el impacto.

Las estimaciones cuantitativas están basadas en evaluar cuantitativamente el impacto y peso de ese valor por su importancia. La idea es que con este análisis se definan dos aspectos de cada impacto que podrían afectar al ambiente: su magnitud y su importancia.

El término magnitud se refiere al grado, extensión o escala del impacto sobre factores ambientales específicos.

La importancia es la ponderación de la acción particular sobre el factor ambiental específico que se analiza.

CARACTERÍSTICAS DE LOS IMPACTOS

NATURALEZA Benéfico ----- + Perjudicial ----- -	EFFECTO Directo ----- 4 Indirecto ----- 2
PERSISTENCIA Temporal ----- 2 Permanente ----- 4	EXTENSIÓN Localizado ----- 2 Extendido ----- 4
UBICACIÓN Próximo a la fuente ----- 4 Alejado de la fuente ----- 2	REVERSIBILIDAD Reversible ----- 2 Irreversible ----- 4
RECUPERABILIDAD Recuperable ----- 2 Irrecuperable ----- 4	MITIGACIÓN Mitigable ----- 2 No mitigable ----- 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA Alta ----- 4 Media ----- 2 Baja ----- 1	MAGNITUD Compatible ----- 2 Moderado ----- 4 Severo ----- 8 Crítico ----- 12
IMPORTANCIA Mínimo ----- 23 Regular ----- 48 Máximo ----- 72	

CATEGORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DE ACUERDO A SU VALOR DE IMPORTANCIA

VALOR DE IMPORTANCIA	IMPORTANCIA DEL IMPACTO
Menor de 23	NO SIGNIFICATIVO. - Impacto reversible, de corta duración o temporal, directo, puntual y que se presentará en el corto, mediano o largo plazo. Benéfico o Perjudicial.
23 a 48	Valor medio de la importancia del impacto, que pudiera alterar las propiedades de un recurso natural o artificial de una manera que medianamente importante, de alcance puntual o regional, que cause efectos directos o indirectos y que se presente en el corto, mediano o largo plazo. Benéfico o perjudicial.
48 a 75	SIGNIFICATIVO. - El impacto que pudiera alterar las propiedades de un recurso natural o artificial de una manera que se considere importante. Aquel de carácter irreversible, existan o no medidas para mitigarlo, de alcance puntual o regional, que cause efectos directos o indirectos y que se presente en el corto, mediano o largo plazo. Benéfico o perjudicial.

De esta manera si el valor es:

Menor de 25 se clasifica como IRRELEVANTE o COMPATIBLE

Mayor a 25 y menor de 48 se clasifica como MODERADO

Mayor o igual a 48 y menor de 75 se clasifica como SEVERO

Mayor o igual a 75 se clasifica como CRÍTICO

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE SER IMPACTADOS		CARACTERÍSTICAS DE LOS IMPACTOS											DETERMINACIÓN		EVALUACIÓN				OBRA O ACTIVIDAD								
													MITIGACIÓN DE IMPACTO		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		MAGNITUD DE LOS IMPACTOS		IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS		GENERADORA DE IMPACTO						
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12			
		BENEFICO	PERJUDICIAL	DIRECTO	INDIRECTO	TEMPORAL	PERMANENTE	LOCALIZADO	EXTENDIDO	PROX. FUENTE	ALEJ. FUENTE	REVERSIBLE	IREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	SI	NO	ALTA	MEDIA	BAJA	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO	MINIMO	REGULAR	MAXIMO
AGUA	SUBTERRANEA	X	X			X		X	X		X		X		X		X			X					X		4
	SUPERFICIAL																										
	CALIDAD																										
SUELO	USO ACTUAL																										
	USO POTENCIAL																										
	CALIDAD																										
	GEOMORFOLOGIA																										
ATMÓSFERA	ACÚSTICA NATURAL	3	X	X		X	3	X		X		X		X		X		X		X			X				1,2 - 3
	OLORES																										
	VISIBILIDAD																										
	CALIDAD DEL AIRE																										
FLORA TERRESTRE	ESPECIES DE INVERSIÓN																										
	ESTRATO HERBACEO																										
	ESTRATO ARBUSTIVO																										
	ESP. INTERÉS ECOLÓGICO																										
	ESP. PELIGRO EXTINCIÓN																										

[illegible]

Descripción de los impactos.

Determinados cualitativamente y cuantitativamente los impactos ambientales que se esperan con la ejecución del proyecto y conocidos los factores ambientales afectados podemos concluir que para algunos impactos se pueden proponer las medidas de mitigación correspondientes, estas se describen en el capítulo siguiente. Por otra parte, del análisis anterior podemos concluir lo siguiente:

Los Impactos Adversos Significativos ya han sucedido de manera puntual en el área que ocupará la Estación de Servicio Tipo Carretera, en donde se removió el suelo del terreno, ya que ahora está ocupado por la edificación y algunas capas de la pavimentación que ocupan el área total. Estas acciones afectaron la vegetación y fauna del sitio del proyecto al cambiar por completo su hábitat, desplazándolos de este sitio, el territorio afectado es de **2,705.00 M.²** Estos efectos pueden considerarse como inevitables al ejecutarse el proyecto ya que son transformadas las condiciones del medio ambiente que en este sitio permanecieron, con la creación de la Estación de Servicio Tipo Carretera y Oficinas Administrativas.

Durante la construcción del piso y lo que falta de la edificación, la contaminación por el ruido ocasionado por la maquinaria de construcción, alcanza presiones de **1.0** microbares y **74** decibeles de nivel de presión acústica hasta **108** decibeles de nivel de presión acústica, que puede considerarse como un nivel de molestia. El ruido tiene efectos sobre la salud humana ya que puede ocasionar: interferencia en la comunicación humana, pérdida de audición, perturbación del sueño, estrés, molestias y disminución de la eficiencia laboral. En este caso, dado que las emisiones de ruido serán intermitentes y por la distancia que existe a las zonas habitadas más cercanas, se considera que no pudieran producir en algún momento efectos de estrés en el vecindario cercano, sin embargo, esto será de carácter intermitente y temporal. Por esta razón no se incluyen en el capítulo correspondiente medidas de mitigación, como el uso de equipo silenciador o levantamiento de barreras acústicas.

Durante la operación de la Estación de Servicio Tipo Carretera las emisiones de ruido provocadas por el tránsito automotor, se recomienda que sean inferiores a **55** decibeles, sin embargo, esto es difícil de mantener en zonas de vialidades en donde el nivel medio común es de **65 a 70** decibeles, considerado como tolerable.

Estos efectos citados anteriormente, se evaluaron como de baja intensidad o corta duración.

Como producto de la actividad cotidiana de la Estación de Servicio Tipo Carretera se tienen requerimientos de agua, producción de residuos sólidos urbanos no peligrosos, residuos contaminados con grasas y aceites y agua residual, estos tres aspectos son generadores de impactos adversos al medio ambiente, sin embargo, por las características de su generación y manejo, estos pueden ser mitigados con varias medidas. Estas se describen en el capítulo correspondiente de este Informe Preventivo.

La operación de esta Estación de Servicio Tipo Carretera requerirá del aprovechamiento de recursos de agua, los requerimientos serán por un gasto de **0.08 l.p.s.** Los volúmenes serán suministrados de la red municipal.

El efecto adverso generado por los residuos sólidos urbanos no peligrosos de esta Estación de Servicio Tipo Carretera. En donde se estima una producción de **1.50 kg./día** y unos 20 a 30 envases de aceites y otros, efecto que debe mitigarse para evitar contaminación de agua subterránea por filtración de lixiviados descenso en uso potencial y la calidad del suelo, baja en calidad de aire y contaminación con olores a la atmósfera; perjuicio en la armonía visual de los ecosistemas y aspectos sociales de la población como los valores culturales, el panorama y la calidad de vida. Incidiendo negativamente social y económicamente en la salud pública. Además de lo anterior es importante mencionar, que no se afectara fauna característica de la zona, de valor comercial o interés cinegético. Ni especies amenazadas o en peligro de extinción. No se modificará la dinámica natural de ningún cuerpo de agua. En este proyecto no se contempla la introducción de especies exóticas, ni se afectarán áreas de cualidades estéticas, únicas o excepcionales, como se mencionó en capítulos anteriores.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

La medida de mitigación a la modificación de los flujos Hortonianos del escurrimiento pluvial es construir las rasantes del proyecto de forma que se realice la conducción de las aguas pluviales hacia el drenaje interno para no ocasionar perjuicio de las áreas aledañas.

La medida de mitigación a la emisión de contaminantes a la atmósfera es tener los vehículos y maquinaria empleados en la construcción en perfectas condiciones de operación y cumplir con las normas NOM-041-SEMARNAT-1996 y NOM-043-SEMARNAT-1996.

Para contener las emisiones fugitivas que se generen durante el proceso constructivo faltante se deberán de dar riegos periódicos al material suelto y sobre todo antes de realizar remoción o traslado de suelos o material pétreo. Deberán de retirarse inmediatamente del sitio los materiales sueltos sobrantes para que no sean sujetos de dispersión a la atmósfera.

Medida de mitigación. - Durante el proceso de construcción de la obra de lo que será la Estación de Servicio Tipo Carretera y Oficinas Administrativas, se originarán residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y disposición de excretas. Estos residuos sanitarios son producidos por el personal de construcción y administración de la obra, durante todo el tiempo de duración de la misma. Los volúmenes son variables ya que de acuerdo a la etapa o trabajo específico de la obra y número de frentes que se ataquen se tendrá variación del personal ocupado, sin embargo, se plantea tener siempre la capacidad suficiente.

La medida de mitigación es darle un manejo sanitario al campamento o sitio de construcción durante todo el tiempo faltante de ejecución de la obra. El manejo sanitario del campamento se dará de la siguiente manera:

RESIDUOS SÓLIDOS DE TIPO URBANO.

Estos se clasifican en:

- Reciclables
- No reciclables

En el área de la oficina de administración de obra, se colocarán recipientes para recolectar la basura, haciéndolo de manera separada por tipo de material, estos recipientes se pintarán de diferentes colores y se nominarán de acuerdo al tipo de residuo que se contengan, en este caso quedarán como se describe:

RECIPIENTES		RESIDUO	
	NARANJA		PAPEL Y CARTON
	BLANCO		VIDRIO
	AZUL		PLASTICO
	GRIS		METAL
	VERDE		ORGANICOS
	ROJO		VARIOS (no reciclables) zapatos, rastrillos, pilas, etc.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Una vez recolectados los residuos de manera separada, serán entregados a los vehículos y personal del servicio municipal quienes bajo su responsabilidad los conducirán a los centros de acopio de la localidad, para después ser sometidos a un proceso de reciclaje o al relleno sanitario municipal. Los desechos no reciclables se llevarán al relleno sanitario municipal, sitio de su disposición final.

Con los residuos orgánicos se elaborará composta que se utilizará como abono en la reforestación de las áreas de jardín.

RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL.

Durante el proceso de construcción se tendrá la generación de residuos del material de construcción empleado en la obra, estos se consideran residuos de manejo especial. Los materiales que más generan residuos son:

Tabique, alambre, varilla, mezclas de concreto, mezclas de mortero, pastas de yeso y de texturizado, clavos, cartón, grava y arena.

Los residuos de manejo especial serán de un volumen aproximado del 2 % al 5 % del material empleado, dependiendo del material y concepto que se ataque. Algunos se generan de manera intermitente y en diferente temporalidad. Se espera la generación principalmente de:

Residuos de arena -----	1.75 m. ³
Residuos de grava -----	0.75 m. ³
Residuos de mortero y cemento -----	Prácticamente nulos
Residuos de mezclas de concreto -----	0.37 m. ³
Residuos de concreto -----	Prácticamente nulo
Residuo de tabique o tabicón -----	0.25 m. ³
Alambre recocado -----	1.05 Kg.

(Valores estimados aproximados por el tipo de obra y por el volumen faltante).

Los residuos de manejo especial que puedan ser valorizables como el acero, cobre, aluminio, vidrio o cartón, se recolectarán por separado en contenedores (tambos de 200 litros) para ser trasladados posteriormente a los centros de acopio o de reciclaje.

La empresa constructora de la obra realizará 2 limpiezas generales del área de trabajo, durante el proceso constructivo, y en vehículo de la constructora lo cargará y lo transportará hasta el relleno sanitario para su disposición final.

Antes de iniciar la construcción, ya con el proyecto ejecutivo aprobado, deberá de calcular el volumen posible de generación y obtener el registro correspondiente como pequeño o gran generador y presentar la documentación y reportes que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático del Estado de Michoacán solicite.

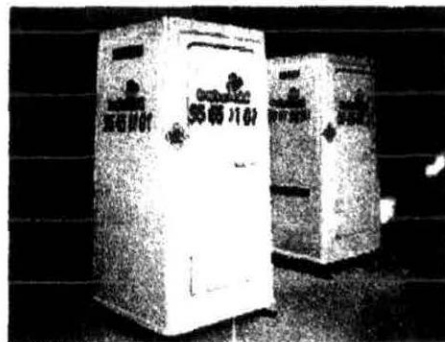
DISPOSICIÓN DE EXCRETAS

Para el servicio sanitario de los trabajadores de la obra y personal técnico se utilizarán sanitarios portátiles que se pueden colocar en cualquier parte de acuerdo al avance del proyecto.

(Enseguida se presenta un sanitario móvil)



- Dimensiones de 1.10 mts de base x 2.45 mts. de alto.
- WC con tapa y asiento integrado.
- Ventilación lateral.
- Dos soportes inferiores metálicos.
- Terminado exterior en esmalte acrílico.
- Terminado interior en multicolor.



PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS URBANOS

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN			
RESIDUOS SÓLIDOS DE TIPO URBANO			
RESIDUOS	RECOLECCIÓN	DISPOSICION	PERIODO
PAPELY CARTÓN	PERMANENTE	Vehículo recolector del servicio municipal	CADA 7 DIAS
VIDRIO	PEMANENTE	Vehículo recolector del servicio municipal	CADA 7 DIAS
PLASTICO	PEMANENTE	Vehículo recolector del servicio municipal	CADA 7 DIAS
METAL	PEMANENTE	Vehículo recolector del servicio municipal	CADA 7 DIAS
VARIOS	PEMANENTE	Vehículo recolector del servicio municipal	CADA 7 DIAS
ORGANICOS	PEMANENTE	COMPOSTEO EN SITIO	CADA 60 DIAS

Medida de mitigación. - Todos los vehículos del personal administrativo y de servicio de la Gasolinería deberán de pasar por el **Programa de Verificación Vehicular Estatal** y obtener el certificado de cualquiera de las siguientes categorías:

- Certificado doble cero
- Certificado cero
- Certificado estatal

Lo que garantizará el cumplimiento de las normas ambientales sobre los principales contaminantes atmosféricos.

Medida de mitigación. - Una medida de mitigación para la problemática vial que se genere con la operación de la Gasolinería es el hecho de contar dentro del terreno del proyecto con el área y capacidad de estacionamiento necesaria, con el número de cajones de estacionamiento suficientes, requeridos por la ley para el buen funcionamiento de la función urbana de comercio en las actividades de operación. Con esto se evita la problemática de estacionamiento en la vialidad primaria que es su acceso principal, evitando la invasión de accesos a las cocheras de las viviendas de la zona, así como el entorpecimiento del flujo vehicular.

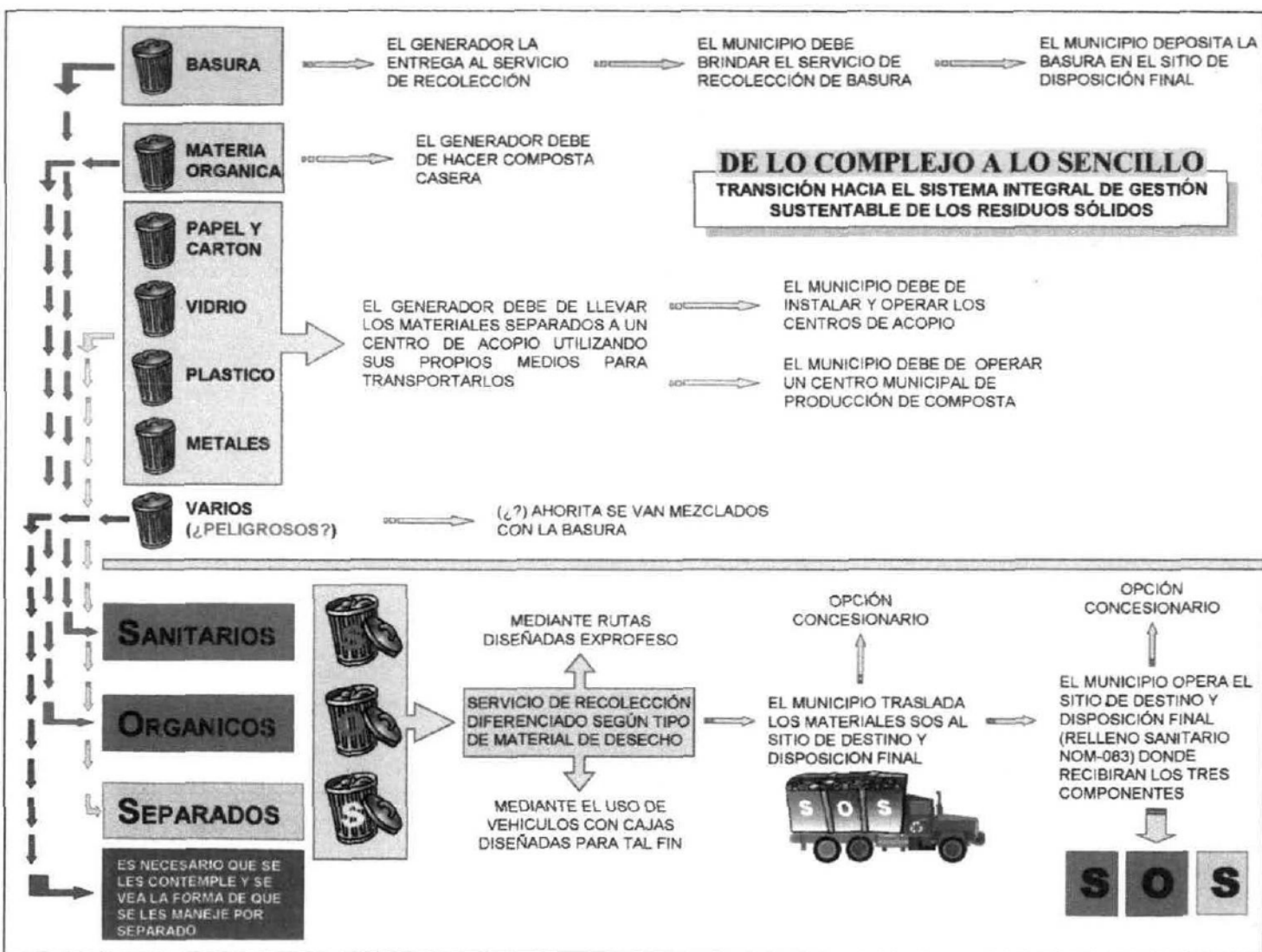
Medida de Mitigación. - Además el personal de nuevo ingreso que laborará en la Estación de Servicio Tipo Carretera y Oficinas Administrativas deberá ser personal capacitado que conozca perfectamente las características y manejo de las gasolinas, que sepa comportarse en cualquier eventualidad. A estos trabajadores se les debe capacitar con un curso apropiado sobre la materia. Por otra parte, para tener un rango de seguridad aceptable y reducir el riesgo al mínimo es necesario que, durante la operación de la Estación de Servicio Tipo Carretera y Oficinas Administrativas, se lleven a cabo periódicamente trabajos de conservación y mantenimiento, esto asegura el óptimo funcionamiento de las instalaciones y permite percatarse de cualquier desperfecto o necesidad de sustitución o arreglo de los equipos y piezas de la instalación.

Medida de mitigación. - Como medida de mitigación para la generación de residuos sólidos urbanos es que deben colocarse cestos para recibir diferentes tipos de residuos: Cartón, papel, vidrio, metal, plástico, desperdicios orgánicos y en otro, material no reciclable como pilas, rastrillos, tetra pack etc. Esta separación de residuos permitirá, después de entregarlos al servicio municipal, llevarlos a los centros de acopio más cercano para que puedan ser reciclados mediante un proceso industrial. A los no reciclables se les deberá llevar al relleno sanitario para su disposición final. Los residuos orgánicos se pueden compostear en la misma Estación de Servicio Tipo Carretera, para utilizarse como fertilizante de los jardines o las jardineras.

Experiencias de muestreo en diferentes localidades dan como resultado que el reciclaje de algunos subproductos comerciales principales tales como: papel, lata, cartón, vidrio y plástico, pueden producir hasta un 27% del total generado. El resto de los residuos deben ser conducidos al relleno sanitario para su disposición final.

Puede optarse por la implantación del programa denominado **S.O.S. (Sanitarios, Orgánicos, Separados)** que es un inicio de sistema de separación de residuos sólidos no peligrosos, hacia sistemas de separación más complejos.

(A continuación, se muestra un esquema)



Cualquiera que sea el proceso que se elija deberá de ejecutarse bajo la coordinación de las Autoridades municipales.

La medida de mitigación para todos los residuos líquidos, sólidos o lodos que estén contaminados con grasa y aceites generados por los productos que se venden en la Gasolinería, es que sean recolectados en recipientes con tapa exclusivos para ello y que en los pisos del área de servicio al público se coloquen rejillas colectoras de aguas con grasas y aceites, que se hagan pasar por trampas de grasas para su posterior recuperación y tratamiento. Para su disposición se deberá de contratar a una empresa especializada para su recolección, traslado, manejo y disposición final en desechos de este tipo. Se espera una generación aproximada de residuos peligrosos de:

Lodos contaminados ----- 3.00 Kg/cada 4 meses, en promedio

Residuos aceitosos ----- 4 litros/cada 4 meses, en promedio

Botes de aceites, aditivos y estopas ----- 450 a 500 por mes, (20 a 25 Kg.)

(Volúmenes aproximados estimados en Gasolinerías tipo)

Medida de mitigación. - Las aguas residuales generadas en la Estación de Servicio Tipo Carretera y Oficinas Administrativas son de poco volumen, sin embargo, su disposición debe ser adecuada, tomando en cuenta que las personas que operarán a la Gasolinería y que por el tipo de actividad se tendrá una aportación total de **0.064 l.p.s.** incluida el agua para la limpieza. Este volumen de agua residual se descargará a la red municipal en donde el Organismo Operador del sistema le debe dar un tratamiento previo antes de su disposición final.

Debe recordarse que, para las aguas contaminadas con grasas y aceites, estas se deben hacer pasar previamente por trampas de grasas y filtros para que puedan ser recuperadas y se recolecten a fin de que posteriormente una empresa especializada se encargue de su control y disposición. Después de pasar por esta estructura de drenaje interno, las aguas residuales se descargarán a la red municipal. El tratamiento de las aguas residuales y el sitio de su disposición final estarán a cargo del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Hidalgo.

Se atenderá a lo indicado en la Norma NOM-002-SEMARNAT-1996 y a las observaciones del Organismo Operador de Agua Potable y Alcantarillado de Hidalgo.

Una vez que se pasen las aguas negras por este tratamiento se estará aplicando una medida de mitigación al impacto causado por ellas, logrando que no contaminen áreas, ni propicien focos de infección contribuyendo al saneamiento de la zona, mejorando condiciones atmosféricas como olores y calidad del aire y aspectos socio-económicos como: la salud pública, la calidad de vida y el panorama en general.

Medida de mitigación. - Se deberá de contar con un Programa Preventivo de Accidentes o Programa Interno de Protección Civil el cual deberá de ser aprobado por la autoridad competente.

**III.6 PLANOS DE
LOCALIZACION DEL AREA
EN LA QUE SE PRETENDE
REALIZAR EL PROYECTO.**

CAPITULO III.6

PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL ÁREA EN LA QUE SE PRETENDE REALIZAR EL PROYECTO.

Anexos:

- 1.- Plano de Planta Arquitectónico de la Estación de Servicio, inicial.
- 2.- Plano de Planta Arquitectónico de la Estación de Servicio, adecuado según norma NOM-EM-001-ASEA-2015.
- 3.- Gráficas temáticas de Cartas del INEGI.
- 4.- Documentación legal del proyecto.