



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. Nombre del área que clasifica.

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo.

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

(SEMARNAT-04-002-A) Resolutivo de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular
Oficio 133.02.02.0010.2021

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente al nombre, domicilio, RFC y firma;

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Ing. Olivia Rosa Padilla Hernández

CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN SUPLENCIA POR AUSENCIA DEL TITULAR DE LA DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO, EN TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 17 BIS Y OCTAVO TRANSITORIO DEL DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2018, PREVIA DESIGNACIÓN FIRMA EL PRESENTE LA SUBDELEGADA DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL.

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

Acta 01/2021/SIPOT, en la sesión celebrada el 01 de abril de 2021.

Disponible para su consulta en:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/sipot/001_2021_SIPOT.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Número de oficio: 133.02.02.010.2021

Asunto: Resolutivo de trámite de recepción, evaluación y
resolución de la manifestación de impacto ambiental

Bitácora: 13/MP-139/09/20; Clave de proyecto: 13HI2020ID048

Pachuca de Soto, Hidalgo, a 11 de marzo de 2021

**APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA DENOMINADA
RECICLADORA MEXICANA DE ACEITES LUBRICANTES S.A. DE C.V.
CALLE NORTE 2 LOTE 10, MANZANA 1, CIUDAD INDUSTRIAL
TIZAYUCA, MUNICIPIO DE TIZAYUCA, ESTADO DE HIDALGO.
CONTACTO: 771 108 08 83
P R E S E N T E**

210069

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), No incluye actividad altamente riesgosa, correspondiente al proyecto **"Elaboración de Combustible Alternativo a partir del Reciclaje de Residuos Peligrosos"** promovido por la empresa denominada **Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes S.A. de C.V.**, que en lo sucesivo serán denominados como el **proyecto** y la **promovente**, respectivamente, con pretendida ubicación en Calle Norte 2 Lote 10, Manzana 1, Ciudad Industrial Tizayuca, Municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo, y

RESULTANDO:

- I. Que el día 09 de septiembre de 2020, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Hidalgo, el escrito de fecha 31 de agosto de 2020, a través del cual la **promovente** ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución en materia de impacto ambiental, la misma quedó registrada con la clave **13HI2020ID048**.
- II. Que con fecha 23 de septiembre de 2020, la **promovente** ingresó escrito con la misma fecha, mediante el cual informa que publicó un extracto del **proyecto** en la página 31 del periódico "EL ECONOMISTA", de fecha 15 de septiembre de 2020, en apego a lo que señala el Artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).
- III. Que el día 22 de octubre de 2020, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34, de la LGEEPA y 37 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta Delegación Federal publicó en la SEPÁRATA número DGIRA/038/2020 de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal <http://www.semarnat.gob.mx>, el listado de los proyectos ingresados al Procedimiento de Evaluación en materia de Impacto Ambiental del periodo del 15 al 21 de octubre de 2020 y extemporáneos, dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la **promovente** para que la Delegación en el uso de sus atribuciones que le confiere el artículo 40 en la fracción IX inciso c, diera inicio al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) del **proyecto**.
- IV. Que el día 22 de octubre de 2020, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la LGEEPA y 21 del REIA, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Hidalgo, integró el expediente del **proyecto** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la LGEEPA, lo puso a disposición en el Espacio de Contacto Ciudadano, al público en sus oficinas ubicadas en Blvd. Everardo Márquez No. 612, primer piso, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hidalgo, con el fin de que pudiera ser consultado por cualquier





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Número de oficio: 133.02.02.010.2021

218384

- V. En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 40 del REIA y transcurrido el plazo de diez días contados a partir de la publicación en la Gaceta Ecológica, de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA número DGIRA/038/2020, de la Gaceta Ecológica del 22 de octubre de 2020; no se recibió solicitud alguna de consulta pública en relación al **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. Que esta Delegación Federal, es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 4, 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracción IV, 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS 1 de la LGEEPA, 2, 3 fracción I, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, VII, 5, inciso M) del REIA; 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de actividades relativas a la operación y mantenimiento de una planta de elaboración de combustible alterno a partir del reciclaje de residuos peligrosos (aceites lubricantes usados y aditivos catalizadores); como lo disponen los artículos 28 fracción IV de la LGEEPA y 5º inciso M) fracción II de su REIA.
3. Que el PEIA, es el mecanismo previsto en el Capítulo IV, Sección V, de la LGEEPA, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades del **proyecto**, que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este objetivo la **promovente** presentó una **MIA**, en su modalidad particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA.
4. Que de conformidad con el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, que establece que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días, contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA número 038/2020, de la Gaceta Ecológica del 22 de octubre de 2020, se tiene que durante el plazo señalado no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la **MIA-P**, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual reviso que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Unidad Administrativa se debe sujetar a lo indicado en los instrumentos de política ambiental, establecidos de conformidad con esta Ley, que señala que se deberán observar los lineamientos de política ambiental que establezcan el Plan Nacional de Desarrollo y los programas correspondientes de Ordenamiento Ecológico Territorial y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que lo conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serán sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Delegación Federal





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del proyecto, tal como lo dispone el artículo señalado y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

6. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P que somete a evaluación, la descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promoviente** en esta, el **proyecto** consistirá en:

"...El proyecto contempla la operación de una planta de elaboración de combustible alterno, a partir del reciclaje de residuos peligrosos (Aceites lubricantes usados y aditivos catalizadores).

El desarrollo industrial donde se ubica el proyecto, cuenta con la probabilidad de generar contaminantes, por lo que es importante asegurar el manejo integral de los mismos y es necesario buscar alternativas para maximizar la factibilidad de las actividades industriales, en este concepto, la Promoviente proporciona la opción de reciclaje de aceites lubricantes usados y aditivos catalizadores, evitando con ello el confinamiento, mientras que el proceso de formulación de combustible alterno consiste en el mezclado simple de aceites lubricantes con catalizadores, hasta obtener los parámetros requeridos por las empresas autorizadas para el uso de combustible alterno.

El combustible alterno que se produce se ha denominado Combustoil y Alterno Ligero, a continuación se presentan las características fisicoquímicas de cada uno.

Tabla 1. Propiedades Físico Químicas del combustible COMBUSTOIL

COMBUSTOIL	
PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS	
APARIENCIA FÍSICA	Líquido Ligero
Color	Café oscuro
OLOR	Característico
RESULTADO	
PESO ESPECÍFICO ASTM D 1250	0.874-0.900
PUNTO DE INFLAMACIÓN (°C) ASTM D 92	100-140
PUNTO DE IGNICIÓN (°C) ASTM D 92	140-192
VISCOSIDAD (Cts) ASTM D 445	60-120
PODER CALORÍFICO (BTU/Lb)	18 000-22 000
% DE H2O ASTM D 95	0 %
% DE SÓLIDOS ASTM D 1796	0 %
SOLUBILIDAD EN AGUA (% EN PESO)	Nula
PUNTO DE EBULLICIÓN	> 100°C
ESTADO FÍSICO (VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN)	Muy Baja
CALOR DE COMBUSTIÓN (ESTADO LÍQUIDO)	> 150°C

Tabla 2. Propiedades Fisicoquímicas del combustible ligero

Alterno Ligero	
PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS	
APARIENCIA FÍSICA	Líquido Ligero





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

010064

Color	Café oscuro
OLOR	Característico
RESULTADO	
PESO ESPECÍFICO ASTM D 1250	0.850-0.870
PUNTO DE INFLAMACIÓN (°C) ASTM D 92	38 - 42
PUNTO DE IGNICIÓN (°C) ASTM D 92	48 - 60
VISCOSIDAD (Cts) ASTM D 445	< 45
PODER CALORÍFICO (BTU/Lb)	19 000
% DE H2O ASTM D 95	0 %
% DE SÓLIDOS ASTM D 1796	0 %
SOLUBILIDAD EN AGUA (% EN PESO)	Nula
PUNTO DE EBULLICIÓN	> 100°C
ESTADO FÍSICO (VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN)	Baja
CALOR DE COMBUSTIÓN (ESTADO LÍQUIDO)	> 120°C

Selección del Sitio.

El sitio considerado se determinó con base en la zona del predio que es de tipo industrial de acuerdo a los programas de ordenamiento autorizados. Se tomaron criterios como la mínima vegetación y escasa fauna, además de poca fluidez de transeúntes en la zona industrial.

Para el proyecto no se realizará modificación en la construcción actual de las instalaciones

Algunos de los criterios tomados para la selección del sitio fueron:

- Cubrir la necesidad de nuestros clientes, de manejar integralmente aceites lubricantes usados y aditivos catalizadores asegurando un correcto manejo.
- El lugar cuenta con servicios de red de agua potable, descarga de agua residual, suministro de energía eléctrica y vías de acceso establecidas.
- Las vías de acceso se encuentran en buen estado, son transitables durante todo el año.
- El predio no se encuentra situado en un Área Natural Protegida (ANP) o en la colindancia de alguna.
- En los alrededores del sitio no se encuentran flora y/o fauna protegida.

Por lo anteriormente expuesto no se contemplan alternativas de otros sitios debido a que donde se encuentra Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes S.A. de C.V., ya se encuentra impactado, con uso de suelo compatible con la actividad a realizar.

Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes S.A. de C.V., está dentro de un parque industrial y su ubicación está decidida estratégica ya que está cerca de vialidades importantes que conectan al Ciudad de México, Estado de México e Hidalgo.

Ubicación física del proyecto.

El proyecto se encuentra ubicado en Calle Norte 2 Lote 10 Manzana 1, Ciudad industrial de Tizayuca, C.P. 43800, Tizayuca Hidalgo.

El Lote se encuentra en la parte sureste del Municipio de Tizayuca, cuenta con una superficie total de 5,400.00 m2. Limita al norte con calle 2 Oriente; al sur con calle Eje Oriente- Poniente; al este con calle Oriente 4 y al oeste con Eje Norte-Sur.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210064

La principal Vía de Comunicación al Parque Industrial Tizayuca es la Carretera Federal 85 y 85D ambas con el nombre de Pachuca - Ciudad de México.

Los alrededores del Área del Proyecto se caracterizan por realizar actividades de Tipo Industrial, comercial equipamiento y de servicios.



Figura 3. Relación de Puntos en mapa correspondientes a las Coordenadas UTM del Proyecto mencionadas en la tabla 4.

Tabla 4. Coordenadas UTM del Proyecto

PUNTO	X	Y
1	502373.80 m E	2192594.32 m N
2	502381.74 m E	2192554.04 m N
3	502493.15 m E	2192575.13 m N
4	502487.43 m E	2192615.03 m N

Plano de conjunto del proyecto con la distribución total de la infraestructura permanente.

El área de establecimiento del proyecto se puede dividir en áreas principales como son Vigilancia, oficinas generales, estacionamiento, laboratorio, áreas verdes, subestación eléctrica, cuarto de máquinas, comedor, sanitarios, producción, almacén temporal de RP, laboratorio auxiliar, almacén general, archivo muerto, taller de mantenimiento y patio de maniobras.

El área de influencia del proyecto (AiP) se cataloga por los diferentes usos de suelo que se desarrollan.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

212364

Colindancias

Las colindancias para las instalaciones de la empresa se muestran a continuación:

PUNTO	COLINDANCIA	USO DE SUELO
Norte	Mextra Industrial	Industrial
Sur	Terreno Baldío	Industrial
Este	Química Inivalix	Industrial
Oeste	Comercios Varios	Comercial

Finalmente, se tiene que la empresa Recicladora de Aceites Lubricantes, S.A. de C.V., no se ubica dentro de ninguna Área Natural Protegida a nivel federal, estatal o municipal; además de que tampoco se ubica en ninguna Región Terrestre Prioritaria o Área de Importancia para la Conservación de las Aves.

Dimensiones del Proyecto.

La superficie total del predio para el proyecto es de 5,400.00 m², distribuida de la siguiente manera:

Área	Superficie m ²
Estacionamiento	116.2098
caseta de vigilancia	2.16
Oficinas	148.062
Sub estación	35.42
Cuarto de maquinas	7.04
Comedor	31.68
Sanitarios	23.04
Laboratorio	28.5
Producción	1012.6887
Almacén Gral y de RP	919.9524
Laboratorio Auxiliar	23.04
Mantenimiento	26.24
Total construido	2374.0329
Area verde	1025.2308
Patio libre	2000.7363
Total	5400
Total construido	2374.0329

(...)

Características Particulares del Proyecto.

El proyecto de Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes, comprende la Operación y Mantenimiento del proyecto de "elaboración de combustible alterno a partir del reciclaje de residuos peligrosos". Es importante mencionar que para llevar acabo dicho proyecto no será necesario realizar modificaciones en la construcción actual del predio.

Datos Particulares.

a) Tipo de actividad o procesos que se pretenden llevar a cabo.

La actividad que desarrolla Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes es la "elaboración de combustible alterno a partir del reciclaje de residuos peligrosos".

Blvd. Everardo Márquez 632, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hidalgo, México,
Tel.: (771) 71 79 416 www.gcb.mx/semarnat

Página 6 de 35





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

- b) Tipo de residuos que serán recibidos para su reuso, reciclaje o tratamiento.
Los principales residuos a reciclar se presentan a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 4. Tipos de Residuos a Reciclar

Tipo de Residuo
Aceite Lubricante Usado
Aditivos Catalizadores*

* Tolueno, xileno, gas nafta, diclohexano, turbosina, entre otros.

- c) Nombre, descripción breve y características de cada uno de los procesos que se pretende realizar.
Recepción y almacenamiento

El aceite usado llega a la planta en pipas autorizadas por la SEMARNAT, propiedad de los recolectores, de diferentes capacidades que van desde 4,000 a 40,000 litros. Al llegar se toma la muestra del aceite lubricante gastado para ser examinado en laboratorio y determinar sus condiciones de operación y el tiempo que será sometido en los reactores. El aceite aceptado se vacía por medio de bombeo en los tanques elevados con capacidad de 20,000 y 60,000 litros. El aceite pasa por filtración y se centrifuga para eliminar partículas sólidas.

Proceso

De los tanques elevados se envía por bombeo a los reactores, en donde se somete a un proceso de deshidratación para llevar a cero la humedad del producto final, esto se logra mediante el calentador Ciclonik que eleva a 350 °C la temperatura del aceite térmico que se hace circular por serpentines colocados dentro de cada reactor elevando la temperatura del aceite lubricante a 150 °C. El reactor cuenta con aspas que mantienen el aceite en movimiento a fin de tener producto homogéneo, el combustible producido pasa a un tanque de producto terminado, mientras el solvente recuperado se almacena en condensadores mismos que se agregan de manera dosificada al aceite según el grado de inflamabilidad que se desea obtener en función del uso que se le dará. Posteriormente el combustible alterno producido se somete a centrifugado para reducir sólidos. Finalmente se analiza y manda a tanque de producto terminado para que por medio de bombeo se distribuya en las pipas propiedad de los clientes o de transportistas autorizados para la entrega del producto final.

La maquinaria y equipo utilizado en el proceso se presentan a continuación.

- Tanque de Almacenamiento de Agua tratada
- Compresores de Aire
- Tanque de Expansión
- Torre de Enfriamiento
- Bombas de carga y descarga de camiones y diques
- Tanques de 20 000 L
- Tanque de 60 000 L
- Tanque de 40 000 L
- Tanque de 30 000 L
- Tanque de 25 000 L
- Tanque de combustible de 1 260 L
- Calentador de aceite térmico 3 000 000 BTU/h
- Reactores de 10 000 L





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210369

- Tanques de condensación de 3 500 L

Descripción de todos los procesos.

Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes es una empresa dedicada a la elaboración de combustible alterno a partir de aceite lubricante usado.

El proceso para transformar el aceite lubricante usado en combustible consta de los siguientes pasos:

Recepción de materia prima

La materia prima que se requiere para el proceso, siendo para este caso el aceite lubricante usado y aditivos catalizadores, proviene de diversas empresas y establecimientos preseleccionados y aprobados por RECICLADORA MEXICANA DE ACEITES LUBRICANTES, S.A. DE C.V, éste es recolectado por empresas particulares por medio de unidades de tipo autotanque o por personal de la empresa en función de las capacidades de las pipas y si el cliente no cuenta con transporte propio; cabe mencionar que las unidades de transporte empleadas para la recolección deben estar autorizados debidamente por la SEMARNAT para el transporte de aceite.

Los aceites que en función de su origen están contaminados con askareles no serán recibidos para ser utilizados dentro del proceso de reciclaje.

El supervisor de producción es el encargado de decidir en qué tanque se debe almacenar el material, verificando el control de inventario físico diario y el encargado de realizar la operación es el jefe de operaciones.

Análisis y Aprobación de materia prima

Cuando se ingresan los autotanques a las instalaciones de la planta de reciclaje con la materia prima (aceite lubricante usado y aditivos catalizadores), el personal del laboratorio se encarga de realizar los análisis fisicoquímicos pertinentes tanto de arriba como de abajo del autotanque, para comprobar que la materia prima cumpla con las especificaciones marcadas.

Los análisis fisicoquímicos constan de:

- ✓ Peso específico.
- ✓ Porcentaje de humedad.
- ✓ Prueba de reacción a la temperatura y determinación de porcentaje de solventes.
- ✓ Flash point copa abierta Cleveland.
- ✓ Porcentaje de sólidos.

Solamente si el aceite cumple con las especificaciones necesarias para ser considerado como materia prima, es aprobado, de lo contrario será rechazado y devuelto al proveedor.

Filtración

Una vez que es aprobado el análisis de laboratorio, se procede a la descarga del autotanque por medio de una bomba roper de 4" hacia los tanques de almacenamiento con capacidad de 20 ton, al mismo tiempo la materia prima pasa por un filtro de canastilla de maya metálica de 8x1" cuya función es la eliminación de cualquier material sólido al momento de la descarga; la duración de la descarga es variable dependiendo la capacidad del auto tanque

Deshidratación





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

Cuando es requerido que la materia prima sea procesada, pasa de alguno de los cinco tanques de almacenamiento para materia prima con capacidad de 20 toneladas o de 60 toneladas (los cuales cuentan cada uno con un medidor para cuantificar la cantidad de producto a procesar) a uno de los reactores con capacidad de 10 toneladas, todo esto con ayuda de una bomba roper de 3", al mismo tiempo, la materia prima vuelve a pasar por un filtro de canasta con malla de 8x1" y malla de mosquitero antes de entrar a los reactores.

Una vez que los dos reactores han sido llenados a un poco menos de su máxima capacidad que es de 10 toneladas (esto es para evitar derrames en el proceso de deshidratación), se procede a encender el calentador de aceite térmico con capacidad de 3,165 GJ/h, a una temperatura de 200°C, mismo que genera emisiones de 125 COpmol/mol(vol%). Se mantiene en operación el calentador durante un lapso de 4 a 5 horas por cada carga de 10 toneladas para elevar la temperatura de la materia prima hasta 130°C, y así eliminar el porcentaje de humedad contenido en la misma; los vapores generados durante esta etapa son transferidos a los condensadores cuya función es convertirlos nuevamente a su estado líquido, y a su vez quedan contenidos dentro de los tanques de condensación.

Es importante mencionar que, los líquidos condensados son enviados a un decantador por medio de una bomba roper con la finalidad de llevar a cabo la separación de ligeros (solventes) y agua; el agua resultante recibe un tratamiento fisicoquímico para su recirculación, y posteriormente el agua ya tratada se envía a un contenedor para después ser utilizada en la torre de enfriamiento que sirve para condensar los vapores de los reactores.

Posteriormente el aceite procesado se transfiere a algunos de los tanques con capacidad de 20 toneladas dispuestos en el área de almacenamiento de material procesado.

Aditivación y Mezclado

El proceso de aditivación y mezclado se va a llevar a cabo en función a las especificaciones requeridas por el cliente, para ello primero se realiza una prueba de laboratorio para calcular la cantidad y calidad a producir antes de hacer la mezcla.

Para comenzar dicha etapa se transfiere el producto procesado por medio de bombeo (Bomba roper 3") al tanque de 20 toneladas destinado para la elaboración de la mezcla, seguido de lo anterior se adiciona el porcentaje de aditivos necesarios para cumplir con lo requerido por el cliente, posteriormente se lleva a cabo una recirculación del tanque antes mencionado por medio de bombeo para poder obtener una mezcla homogénea (por un lapso de 20 a 30 minutos dependiendo el volumen al procesar).

Para la elaboración de Combustible Ligero, una vez que el aceite ha sido deshidratado se envía a un tanque mezclador y por medio de la recirculación se lleva a cabo un mezclado con los ligeros (solventes) previamente obtenidos, ya procesado el aceite es enviado a un tanque de producto terminado por medio de una bomba roper de engranajes internos helicoidales.

Si es requerido Combustoil, después de la deshidratación se adiciona el porcentaje de aditivos necesarios para cumplir con lo requerido por el cliente, posteriormente se lleva a cabo una recirculación del tanque hasta obtener una mezcla homogénea.

Finalmente, se realiza un análisis del producto terminado por parte del laboratorio de calidad para verificar que cumpla con las características que requiere el cliente, en caso de no cumplir en ellas, se reformula nuevamente la mezcla.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210064

Cálculo de mezclas y tiempos de mezclado.

Para calcular correctamente el porcentaje de cada uno de los materiales a mezclar para la elaboración de un producto y que cumpla con la viscosidad requerida, así como, las especificaciones del cliente, se debe de desarrollar el siguiente procedimiento:

- 1. Se debe de corroborar con el encargado de embarques cual será la viscosidad a calcular para evitar posibles errores.*
- 2. El área de producción es la responsable de proporcionar la muestra de aceite base con la cual se desea elaborar la mezcla.*
- 3. El personal de laboratorio debe determinar la viscosidad del aceite base (este será el material de mayor viscosidad) como se especifica en el procedimiento operativo para la determinación de viscosidad.*
- 4. Determinar la viscosidad al aditivo o aceite ligero (este será el material de viscosidad menor a la del aceite base) como en el punto anterior.*
- 5. Conociendo ya las viscosidades de los materiales a mezclar se procede a calcular la mezcla.*

El procedimiento para la elaboración de mezclas es el siguiente:

- 1. El encargado de embarques dará a conocer la cantidad de litros y el tipo de producto a elaborar.*
- 2. El personal de laboratorio es el encargado de calcular los porcentajes de los materiales a utilizar para la mezcla.*
- 3. Una vez adicionados todos los materiales se procede a mezclar según los tiempos establecidos en la tabla No. 1 para lograr una correcta homogenización del realizar producto.*
- 4. Los movimientos de adición de materiales son responsabilidad del jefe de operación, o bien del personal que el designe.*
- 5. Finalmente, terminado el tiempo de mezclado, se realiza un análisis del producto terminado por parte del laboratorio de calidad para verificar que cumpla con las características que requiere el cliente, en caso de no cumplir con ellas, se reformula nuevamente la mezcla.*

Control de Calidad Producto Terminado.

Una vez terminado el proceso y almacenado el producto, se procede a realizarle los análisis fisicoquímicos para verificar que cumpla con los estándares requeridos por el cliente.

Los análisis fisicoquímicos constan de:

- Peso específico.*
- Porcentaje de humedad.*
- Prueba de reacción a la temperatura y determinación de porcentaje de solventes.*
- Flash point copa abierta Cleveland.*
- Porcentaje de sólidos.*

Si el producto terminado no cumpliera con los estándares se procede a declararlo como producto terminado no conforme y se procede a realizar los siguientes pasos:

- 1. La organización ha determinado controlar el producto terminado no conforme de la manera siguiente:*
 - a. Se lleva a cabo la reformulación del producto según los cálculos de mezcla y elaboración de mezcla.*
 - b. En caso de que después de reformular siga sin cumplir con los requerimientos, se verifica si con esas características el producto es apto para los requerimientos de otro cliente según las especificaciones del cliente.*
 - c. Si no cumple el punto anterior el producto se utiliza para hacer otros productos.*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Número de oficio: 133.02.02.010.2021

210364

- d. En caso de que el producto no conforme se detecte después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización verifica en las especificaciones del cliente si es posible, se realizan las pruebas necesarias del laboratorio. Si los resultados son los convenidos según las especificaciones del cliente se llega a un acuerdo con él, si estos no son los convenidos la organización da una mezcla complemento, con la que el producto no conforme cumplirá con los requerimientos del cliente.
- e. En caso de que el cliente decida devolver el producto, la empresa lo acepta haciéndole los análisis pertinentes antes de la descarga del auto tanque, si las características son las mismas de cuando se liberó, se recibe el material a reformular. Y se llega a un acuerdo con el cliente respecto a:
- f. Sustituir el material no conforme, por material que cumpla con los requerimientos del cliente, a la brevedad posible.
- g. Si los resultados del análisis son diferentes a los resultados arrojados cuando se liberó el producto, este no se acepta al cliente ya que por algún motivo las características del producto fueron alteradas. Directamente la gerencia llega a un acuerdo con el cliente.
- h. El producto terminado que no cumpla con los requerimientos del cliente se determina como "producto terminado rechazado"

NOTA: Cuando al producto no conforme se le da un tratamiento, como reformulación, es necesario verificar sus características para asegurarse de que cumpla con las especificaciones del cliente.

2. El nivel de autoridad y/o responsabilidad para autorizar cualquier acción a tomar para el manejo de algún producto no conforme es la siguiente: el supervisor de producción y calidad será la primera persona en poder dar autorización, en caso de que no esté al alcance de éste, tal autorización la da el coordinador de operaciones y en caso de que este no pueda dar la autorización, la firma de autorización la da la gerencia.

Almacenamiento

Finalmente, el producto terminado es almacenado en cualquiera de los tanques con capacidad de 40 toneladas dispuestos en el Área de Almacenamiento de Producto Terminado, para posteriormente proceder a la carga de autotanques con el producto terminado y listo para su embarque.

1. El jefe de operaciones es el responsable de verificar que las líneas por donde fluye el material a almacenar deben estar acondicionadas para el tipo de material, es decir, deben contener el mismo tipo de producto o deben ser drenadas para evitar contaminaciones.
2. Todas las conexiones realizadas deben sellar correctamente y no deben presentar fugas de material.
3. Antes de accionar cualquier bomba se debe verificar que todas las válvulas se encuentren en posición correcta para el movimiento a realizar.
4. No se deben mover de posición las válvulas cuando la bomba está funcionando.
5. Una vez terminada la operación se procede a cerrar todas las válvulas y limpiar todo el lugar de trabajo en caso de que este manchado a consecuencia de la operación.
6. En caso de que la descarga de material sea claro las líneas se deben lavar correctamente con solvente, recirculado varias veces, muestreando continuamente hasta obtener una muestra de material limpio.

Carga de autotanques de producto terminado listo para entrega





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

Para este paso se debe llevar a cabo un procedimiento de inspección de los autotanks para evitar la presencia de contaminantes dentro del contenedor que será utilizado para el traslado del producto, ya sea por sustancias o materiales ajenos al mismo.

Los puntos más importantes a revisar son los siguientes:

- No se deben de observar escurrimientos en el cuerpo del tanque, ya que pueden existir fisuras.
- Se debe observar que las válvulas sellen perfectamente.
- Observar que los domos cierren perfectamente.
- Que cuente con los orificios en las válvulas y domos para colocar los sellos.
- El interior no se debe observar sucio, es decir, no se debe contener lodo, tierra, trapos, basura. Así como también no se permite que contenga residuos de otros materiales como, aceites usados o algún otro tipo de líquido, debe estar seco.
- En caso de que el autotank esté sucio, se procede a lavarlo y se espera a que se seque para poder realizar la carga.
- La empresa transportista es la responsable de todos los detalles mecánicos de la unidad (motor, frenos, luces, etc.), además debe contar con el equipo necesario para prestar el servicio (mangueras, herramienta, conexiones, etc.) en caso de ser requerido.

Una vez finalizada la inspección se procede a la carga del autotank por medio de una bomba de 4" y de engranajes helicoidales; la duración de la carga de los autotanks es variable dependiendo la cantidad requerida de combustible por el cliente.

Una vez cargado el autotank se deben cerrar adecuadamente los domos y colocar los sellos revisando que no existan fisuras.

Programa General de Trabajo.

Como se mencionó con anterioridad el proyecto de operación de una planta para la elaboración de combustible alterno a partir de residuos peligrosos, básicamente compuestos por aceites lubricantes usados, no requiere de obra de preparación de sitio ni de construcción, dado que en el predio se cuenta con la infraestructura y la maquinaria para esta operación, a continuación se presente el cronograma de actividades.

Calendario de Actividades															
Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes, S.A. de C.V.															
Etapa	Actividad	Meses												Durante Vida útil del Proyecto	Cierre de Planta
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Operación y Mantenimiento	Recepción de Materia Prima														
	Control de Calidad MP														
	Filtración														
	Deshidratación														
	Aditivación y Mezclado														
	Control de Calidad PT														
	Almacén PT														
	Carga Autotanks														





210254



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210064

1. Desarrollar un plan de cierre de la actividad.
2. Cronograma de actividades de desmantelamiento.
3. Verificación de la correcta aplicación de la normatividad en materia de prevención y control de la contaminación de agua, aire y suelo. Realizar un análisis situacional, con el objetivo de verificar que durante la operación se haya dado cumplimiento a las medidas ordenadas y marcadas en las normas oficiales mexicanas en materia de control y prevención de la contaminación, así como a los reglamentos que de estas emanen.
4. Verificación de la existencia de archivos documentales para los factores ambientales de agua, aire y suelo. Realizar auditoria documental, para verificar la existencia de los documentos que garanticen que la empresa dio cumplimiento con los programas de prevención y control de la contaminación ambiental específicamente en agua, aire y suelo.
5. Aplicación de una auditoria documental a las áreas administrativas y de proceso, para recabar la información importante en materia administrativa y de productividad, inventariándola y confinándola en resguardo.
6. Notificaciones oficiales. Realizar las gestiones requeridas para dar notificación oficial a las dependencias gubernamentales del cierre de las instalaciones, obteniendo los respectivos acuses.

Cabe señalar que de acuerdo al tipo, origen y procedencia de los residuos, la presente evaluación en materia de impacto ambiental federal solo se refiere al manejo y tratamiento para los residuos considerados como peligrosos que competen a esta Secretaría, considerando una capacidad de almacenamiento en sitio de 960 toneladas (960,000 litros) de aceites usados y aditivos.

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DE SUELO

7. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del Artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la **promovente** de un **proyecto**, el incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto**, con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia de impacto ambiental, y en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

En este sentido, una vez revisado el contenido correspondiente al Capítulo III de la MIA-P, se encontró que el **proyecto** se ubica en el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

A) Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Región Valle Pachuca Tizayuca, Estado de Hidalgo (POETRVPT).

Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo el 21 de junio de 2004 y actualizado el 10 de febrero de 2014, instrumento normativo que permite regular e inducir el uso de suelo y las actividades productivas a partir del análisis de la tendencias del deterioro y la potencialidades de aprovechamiento de los municipio de la Región Valle Pachuca Tizayuca, Estado de Hidalgo y lograr la protección y preservación del medio ambiente, así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Por lo anterior se identificó que el **proyecto** encuadra dentro de la definición que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Región Valle Pachuca Tizayuca (POETRVPT) para el concepto de **infraestructura**, catalogado como uso compatible con el POETRVPT.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Número de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

Que el POETRVPT, establece en la tabla de definiciones "Los Usos del suelo aplicables a la Región Valle Pachuca – Tizayuca", conforme a lo siguiente:

Industrial: Establecimiento de unidades de producción y transformación de materias primas tales como industrias, conjuntos, parques y ciudades industriales, se consideran todas las categorías desde micro hasta grandes industrias y desde industrias de tipo pesado a industria ligera.

Infraestructura: Aprovechamiento del territorio fuera de los centros de población se considera la construcción y operación de vías de comunicación de todo tipo, el establecimiento de acueductos, canales, oleoductos, poliductos, líneas de transmisión de todo tipo (energía, voz, datos y otras) antenas de transmisión de comunicaciones, cárcamos y canalización de todo tipo, centros de readaptación social de todo tipo, instalaciones estratégicas para la seguridad nacional, campos de las fuerzas castrenses, sitios de disposición final de todo tipo de residuos, parques de tecnologías para el procesamiento de residuos de todo tipo, confinamientos de cualquier tipo y obras e instalaciones de carácter federal, estatal o municipal necesarias para el desarrollo sustentable de la región.

De lo anterior, considerando lo señalado por la información en la MIA-P y el POETRVPT, el **proyecto** encuadra en la definición de "Infraestructura", por considerarlo un "parque de tecnologías para el procesamiento de residuos de todo tipo"; en tal sentido, esta autoridad determina que el **proyecto** debe ser evaluado integralmente, atendiendo las características del mismo, en relación a las disposiciones legales, definiciones y conceptos establecidos en el programa que se analiza y demás normativas vigentes y aplicables.

Derivado de todo ello, con el apoyo del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA), se identificó que el **proyecto** se localiza en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA 570) con Política Ambiental de Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos** la cual "...se asigna a aquellas áreas que por sus características son apropiadas para el uso y el manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y no impacte negativamente sobre el ambiente. Incluye las áreas con elevada aptitud productiva actual o potencial para varias actividades productivas, entre ellas el desarrollo urbano y las actividades agrícola, pecuarias, comerciales, extractivas, turísticas e industriales. ...", y **Lineamiento Ecológico** que señala: "...Desarrollar actividades industriales e infraestructura de manera sustentable ..."; contemplando como **Uso compatible: Infraestructura e Industria; Uso Incompatible:** Agricultura de Temporal, Ganadería, Acuicultura, Agricultura de Riego, Turismo, Forestal No Maderable, Forestal No Maderable y Asentamientos humanos; señalando, en específico los criterios ecológicos de Infraestructura e Industria In01, In02, In03, In04, In05, In06, In07, In08, In11, In12, In07, que establecen:

- In01: Preferentemente la infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad industrial deberá emplazarse en las áreas con mayor deterioro ambiental, exceptuando aquellas áreas que comprendan o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia.
- In02: Se aplicarán medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos.
- In03: Se regulará que las industrias que descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores (ríos, arroyos o lagunas), cuenten con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210984

- In04: Se controlarán las emisiones industriales a la atmósfera, principalmente en cuanto a control de partículas suspendidas, SO₂ y NO_x, control de emisiones de gases de combustión, descargas difusas y emisiones de partículas y gases, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
- In05: Las actividades industriales deberán contemplar técnicas para prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, incorporando su reuso y reciclaje, así como un manejo y disposición final eficiente.
- In06: Se promoverá que el establecimiento de actividades riesgosas y altamente riesgosas, cumpla con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.
- In07: Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, huracanes, etc.). Se instrumentará un plan de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, así como planes de emergencias en respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
- In08: Las actividades consideradas riesgosas o altamente riesgosas, se mantendrán a una distancia mayor o igual a la distancia que contempla la zona de amortiguamiento según los escenarios de riesgo, respecto de los humedales, bosques, matorrales o cualquier otro ecosistema de alta fragilidad o de relevancia ecológica, sin menoscabo de la normatividad ambiental vigente.
- In11: Las zonas destinadas al desarrollo de industrias mantendrán una zona de amortiguamiento de al menos 1 km con respecto a los asentamientos humanos.
- In12: Las actividades industriales que se desarrollen en zonas de crecimiento urbano contarán con un sello de industria limpia, no emitirán gases a la atmósfera molestos o dañinos para la población y el medio ambiente ni generarán residuos sólidos peligrosos, y las industrias tratarán sus aguas residuales.
- If07: Se permite el desarrollo de proyectos de infraestructura de acuerdo a las condiciones fisiográficas, morfológicas, topográficas, hidrogeológicas y de otro tipo que se requieran para el adecuado funcionamiento de cada una de ellos en particular; además de cumplir con los requerimientos y necesidades de la población o poblaciones cercanas al sitio de su establecimiento. Cualquier tipo de proyecto que pretenda construirse deberá cumplir con lo establecido en el marco normativo ambiental vigente.

En consecuencia, y de acuerdo a la revisión realizada por la SEMARNAT a los criterios ecológicos directamente aplicables al **proyecto**, se determina que no existe restricción alguna que limite la operación de la planta de reciclaje, en virtud de lo siguiente:

- El **Proyecto** da cumplimiento a lo señalado por el criterio In01 del POETRVPT, toda vez que la infraestructura previamente instalada se realizó en un polígono de uso industrial, no reduce zonas agrícolas y no promueve nuevos centros de población.
- La **promovente** señaló que en relación al criterio In02 del POETRVPT, se aplicarán medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por el proceso industrial, sin embargo deberá dar cumplimiento preciso a este criterio en lo referente a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos.
- La **promovente** señaló que relacionado a criterio In03 del POETRVPT, no se generará agua residual en el proceso de producción, no obstante deberá contemplar una estructura para contención y captación de derrames, que conducirán los mismos hacia una fosa de captación, no hará descargas de aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores (ríos, arroyos o lagunas), por lo cual deberá respetar y cumplir este criterio con el fin de evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.
- La **promovente**, en relación con el criterio In04 del POETRVPT, deberá establecer medidas de control de las emisiones industriales a la atmósfera, principalmente en cuanto a control de partículas suspendidas, SO₂ y NO_x, control de emisiones de gases de combustión, descargas difusas y emisiones





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

- de partículas y gases, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas; debiendo garantizar que se mantenga por debajo de los niveles permitidos por las normas aplicables.
- La **promovente** señala que en relación con el criterio In05 del POETRVPT, que el proyecto da cumplimiento al ser una planta de reciclaje, que contempla un adecuado manejo de sus residuos.
 - La **promovente** manifestó que la planta de reciclaje no incluye actividades de riesgo de acuerdo a los listados de actividades altamente riesgosas, sin embargo deberá dar cumplimiento al criterio In06 del POETRVPT, con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.
 - La **promovente** manifestó que el proyecto contempla medidas de contención, prevención y atención de emergencias por posibles fugas, estableciendo la coordinación efectiva con las áreas de protección civil municipal y estatal. Por lo tanto deberá dar cabal cumplimiento al criterio In07 del POETRVPT, respecto del plan de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, así como planes de emergencias en respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
 - La **promovente** manifestó que el **proyecto** no incluye actividades de riesgo de acuerdo a los listados de actividades altamente riesgosas y que no existen a la redonda ecosistemas frágiles; sin embargo en caso contrario, la **promovente** deberá someterse a la normatividad ambiental vigente de acuerdo con el criterio In08 del POETRVPT.
 - Respecto del criterio In11 del POETRVPT, la **promovente** argumenta que el **proyecto** se ubica dentro de una zona con uso industrial, por lo cual no le es aplicable.
 - Referente al criterio In12 del POTRVPT, la **promovente** manifiesta que el **proyecto** se ubica dentro de una zona con uso industrial que no es una zona de crecimiento urbano, por lo que deberá garantizar que el proyecto no emitirá gases a la atmósfera molestos o dañinos para la población, controlando la emisión de aguas residuales y el manejo estricto de la generación de residuos peligrosos.
 - Respecto al criterio ecológico If07 del POETRVPT que señala que: "...se permite el desarrollo de proyectos de **infraestructura** de acuerdo a las condiciones fisiográficas, morfológicas, topográficas, hidrogeológicas y de otro tipo que se requieran para el adecuado funcionamiento de cada una de ellos en particular; además de cumplir con los requerimientos y necesidades de la población o poblaciones cercanas al sitio de su establecimiento. Cualquier tipo de proyecto que pretenda construirse deberá cumplir con lo establecido en el marco normativo ambiental vigente...", la **promovente** manifestó que el proyecto permite la creación de infraestructura para el manejo y reciclaje de residuos.

De lo anterior y del análisis realizado por esta Delegación Federal, se considera que existe congruencia en el **proyecto** y la política ambiental de **Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos**, toda vez que no se compromete la biodiversidad del ecosistema, tomando en cuenta además, que el **proyecto** se ubica en un área catalogada como zona industrial del municipio. En este sentido, el **proyecto**, no contraviene con la finalidad del aprovechamiento sustentable establecido en la UGA 570 del POETRVPT.

B) PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE TIZAYUCA, ESTADO DE HIDALGO (PMDUOTTH).

Publicado el 9 de septiembre de 2013 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo; y el Dictamen de Congruencia de Modificación de Plazos y Uso de Suelo, publicado en el mismo Órgano Oficial del estado de Hidalgo, el 26 de Octubre de 2015, con la finalidad de establecer de manera correlativa el ordenamiento urbano y ambiental en el territorio municipal; que procure la maximización y optima condición de vida de los habitantes de Tizayuca, en el presente y en el futuro inmediato, dada la dinámica de competencia y atracción de inversiones que apunten la economía y el progreso de los habitantes.

Como resultado de la revisión y análisis realizado por la SEMARNAT y la información exhibida por la **promovente**, así como de la Matriz de Compatibilidad y Usos del Suelo del PMDUOTTH, el establecimiento de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

industrias en el área de aprovechamiento industrial (plano E07), de reserva industrial en zonas secundarias (plano E06), se encuentra permitido para industrias manufactureras (producción de químicos secundarios) tales como la industria mediana, asimismo el PMDUOTT, lo considera dentro de la Estrategia de Plazos (plano E03) como polígonos existentes.

De lo anterior y de acuerdo con las coordenadas geográficas e información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** y del análisis realizado por la SEMARNAT, se observa que el predio donde se pretende establecer el proyecto se localiza dentro del polígono denominado como de "Polígono de Aprovechamiento Industrial" existente, establecido en el PMDUOTT; por lo que es procedente su establecimiento, ya que no contraviene lo señalado en el Dictamen de Congruencia de Modificación de Plazos y Uso de Suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tizayuca, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Hidalgo, con fecha 26 de Octubre de 2015.

C) AREAS NATURALES PROTEGIDAS.

Que conforme a las coordenadas geográficas proporcionadas por la **promovente** y a lo corroborado por esta Delegación Federal, en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA), el **proyecto** no se ubica dentro de ningún Área Natural Protegida de competencia federal o estatal, o en Regiones Terrestres Prioritarias, ni en Áreas Protegidas para la Conservación o Protección de las Aves o Flora Silvestre, por lo tanto no será necesario evaluar aspectos ambientales ligados a estas áreas.

D) NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

En cuanto a las **Normas Oficiales Mexicanas**, son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, de conformidad con el artículo 37 TER de la LGEEPA; para lo cual, la **promovente**, en la **MIA-P** presentó información respecto de las siguientes normas:

Norma	Descripción	Cumplimiento
NOM-002-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano	Las únicas aguas que se descargaran al sistema sanitario son aguas utilizadas en sanitarios y aseo del personal.
NOM-041-SEMARNAT-2006	Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	En la etapa de operación los transportes de carga la promovente deberá cumplir con la reglamentación establecida en cuanto a emisiones a la atmosfera se refiere; estado adecuado, buen funcionamiento y verificaciones vehiculares.
NOM-045-SEMARNAT-2006	Que establece los límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición de vehículos en circulación que usan diésel como combustible.	
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de residuos peligrosos.	La promovente deberá revisar la compatibilidad de los residuos generados en la planta de acuerdo a las especificaciones de la Norma, además deberá contemplar de habilitación de un área específica de almacenamiento temporal de residuos peligrosos para los residuos generados en los procesos.
NOM-054-SEMARNAT-2005	Procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

	Mexicana Nom-052-SEMARNAT-1993.	
NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Se cuenta con equipos de bombeo y mezcladores que generan ondas sonoras, por lo cual la Promovente debe realizar esta norma para corroborar no rebasar los LMP y en caso de hacerlo tomar las medidas correctivas necesarias para garantizar su cumplimiento. Sin embargo, la promovente deberá llevar a cabo mediciones periódicas de ruido perimetral para determinar dichos niveles y establecer el cumplimiento de la norma. Estas mediciones las llevará a cabo un laboratorio debidamente acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditaciones (EMA) y se presentará ante la autoridad un informe con los resultados de la medición.
NOM-085-SEMARNAT-2011.	Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición.	Debido a que el proceso de reciclaje de residuos peligrosos cuenta con equipos de combustión, se debe realizar esta norma para verificar no rebasar los LMP Sin embargo, la promovente deberá llevar a cabo mediciones periódicas de para establecer los valores de emisiones a la atmósfera y establecer el cumplimiento de la norma. Estas mediciones las llevará a cabo un laboratorio debidamente acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditaciones (EMA) y se presentará ante la autoridad un informe con los resultados de la medición.
NOM-002-STPS-2010	Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de Incendios en los centros de trabajo.	La promovente deberá contemplar el cumplimiento de las disposiciones de esta norma para minimizar los riesgos de incendio, siendo las principales; las áreas de almacenamiento alejadas de las zonas calientes, las cámaras colocadas en el extremo oriente del predio, colocación de equipos de extinción en base al estudio de riesgo de incendio.
NOM-026-STPS-2008	Relativa a colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías	La promovente deberá contemplar el cumplimiento a lo dispuesto por esta norma el proyecto contempla la identificación de los fluidos manejados, incluyendo la trayectoria del mismo, así como los señalamientos prohibitivos, de comunicación y seguridad en todas las áreas de la planta, de acuerdo a los lineamientos de la norma.
NOM-001-STPS-2008	Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo- Condiciones de seguridad	Para cumplir los lineamientos de esta norma la promovente deberá demostrar que la ingeniería básica y de detalle del proyecto permitirá contar con las áreas de conformidad con la citada norma.
NOM-020-STPS-2001	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene para el funcionamiento de Recipientes sujetos a presión y calderas- Funcionamiento-Condiciones de seguridad.	La promovente deberá tramitar la autorización de la STPS de todos los recipientes sujetos a presión con que cuenta el proyecto.

La **promovente** deberá presentar considerar medidas y acciones necesarias para dar cumplimiento a lo establecido a la normatividad aplicable para el desarrollo del proyecto, presentando evidencia del cumplimiento que efectúe a dichas normas en los reportes que señala el TÉRMINO DECIMOPRIMERO de este oficio.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210064

8. Que conforme a lo establecido en el Acuerdo por el que la Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología expiden el Primer y Segundo Listado de Actividades Altamente riesgosas, que determina cuales actividades deben considerarse como altamente riesgosas, y que señala aquellas en que la acción o conjunto de acciones, ya sea de origen natural o antropogénico, estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables, explosivas toxicas, reactivas, radioactivas, corrosivas o biológicas, en cantidades tales que, en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionaría una afectación significativa al ambiente a la población o a sus bienes.

Asimismo, cuando una actividad esté relacionada con el manejo de una sustancia que presente más de una de las características de peligrosidad señaladas, en cantidades iguales o superiores a su **cantidad de reporte**, misma que está definida en el artículo 2 (primer listado) y 3 (segundo listado) del citado acuerdo como: "... cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, a la suma de estas, existentes en una instalación o medio de transportes dados..."; será considerada altamente riesgosa.

De lo anterior, la **promovente**, manifestó que hará uso de Gas L.P. (0.194 m³/año) en el arranque de operaciones de los calentadores, por lo que esta Delegación Federal observó que el principal los principales componentes del gas L.P. son Butano (>500 Kg) y Propano (>500Kg), las cuales son sustancias que se encuentran dentro del Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas. Sin embargo la cantidad pretendida a utilizar en el proceso de este proyecto, no supera la cantidad de reporte establecida en el mismo listado.

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

9. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primero se debió delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondientes al proyecto, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, debieron identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubicará el proyecto.

Para este proyecto, de acuerdo a la **promovente**, se determinó utilizar todo el territorio municipal de Tizayuca Hidalgo, sobre to por ser homogéneo y existir fábricas o parques industriales que abastecerán a esta planta.

El área de influencia fue determinada con un buffer de 3.5 Km² alrededor del predio, que es lo que se considera pueda tener una influencia directa de afectación por emisión de contaminantes.

Finalmente, el área del proyecto (ubicada a su vez en un parque industrial) tiene una superficie de 5,400.00 m².

El Sistema Ambiental, así como Zona de influencia y predio se integra en la porción sur del Valle Tizayuca-Pachuca (de acuerdo a la denominación estatal), y esta a su vez se aloja en la porción norte del Valle Ecatepec-Pachuca. Este valle constituye la principal planicie del paisaje, se desarrolla en sentido sensiblemente NNE-SSW por unos 70 km, de los cuales 40 km pertenecen al Valle Tizayuca-Pachuca.

En el Sistema Ambiental predomina la agricultura y las zonas urbanas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

No se ubicaron en el predio, zona de influencia o incluso en el Sistema Ambiental, especies protegidas por la Norma Oficial Mexicana NOM- 059-SEMARNAT-2010. Tampoco existen especies de interés comercial, endémicas, amenazada y/o en peligro de extinción.

La vegetación natural no resultará afectada por la planta de reciclaje, ya que se pretende utilizar la construcción e infraestructura existente. El único riesgo sobre este factor ambiental que se puede registrar sobre la vegetación urbana son los compuestos y sustancias utilizadas para lo cual se tomarán las precauciones correspondientes.

En términos generales, no se modificará la dinámica natural de las comunidades de flora y fauna, fuera del área afectada por lo que éstos no se verán afectados.

Referente a la información presentada por la **promovente**, respecto a la descripción del SA donde se localiza el **proyecto**, se demuestra que la zona del **proyecto** es un área previamente impactada por actividades ligadas a las actividades industriales, toda vez que este proyecto se pretende llevar a cabo dentro del polígono considerado como de uso industrial en el municipio de Tizayuca, Hidalgo, donde se localizan diversas empresas donde se desarrollan a actividades similares a las que se pretenden desarrollar por la **promovente**.

Asimismo, según la información incluida en la **MIA-P**, cumple con la normatividad ambiental, aunado a ello, la **promovente** presenta una descripción de los posibles efectos en el SA, que pudieran ser afectados por el **proyecto**, propone medidas preventivas y de mitigación para reducir los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales se relacionan en el considerando 10 del presente resolutivo, dando cumplimiento a lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA y 12 fracción IV de su REIA.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ASI COMO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

10. Que las fracciones V y VI del artículo 12 del REIA, la **MIA-P**, disponen la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** la identificación y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, la subsecuente fracción VI del numeral 12, prevé sean desarrolladas las medidas preventivas y de mitigación para evitar y mitigar dichas acciones generadoras de impactos ambientales de la operación del **proyecto**.

Por lo anterior, la **promovente** señaló que:

"...La relación de indicadores, desglosada según los distintos componentes del ambiente y que se ofrece a continuación.

Suelo

Erosión Reciclaje de RP

Generación de RP Potencial de Derrame





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210964

Este se ve afectado por la nivelación del sitio del proyecto, y los tres indicadores nos dirán que tanto será impactado y de qué forma.

Aire

Partículas Suspendidas Totales (PST)

Generación de Gases de Combustión

(GGC) Generación de Ruido

El proceso de fundición que se lleva a cabo en la planta desprende gases y suspende partículas, de igual forma estos indicadores nos dirán de qué forma se impacta la atmósfera

Agua

Calidad.

Consumo

Por las características del proyecto, estos indicadores darán certeza en la afectación a este recurso.

Flora

Diversidad

Hábitat

Especies en extinción.

Fauna

Diversidad Hábitat

Especies en extinción.

Aunque el predio es para uso industrial, por lo antes mencionado, tiene que verse como será afectada la flora y la fauna del lugar.

Socioeconómico

Generación de empleo Especialización Mano de Obra Impulso económico

Un aspecto importante que hay que considerar es el beneficio socioeconómico, y estos indicadores serán adecuados para evaluar este aspecto en la región.

Indicadores socioculturales:

El proyecto en sí no tendrá influencia en elementos del patrimonio histórico-artístico, cultural, comunidades vecindadas como área de esparcimiento, reunión o de otro tipo; etc., no resultarán afectados por las obras del proyecto debido a que se desarrolla en una zona industrial y en un área relativamente pequeña.

Criterios y Metodologías de Evaluación.

Se Presenta el procedimiento y las técnicas empleadas para la identificación, la caracterización, (medir, calificar, clasificar) y evaluación de los impactos ambientales, que nos definirá el proyecto. Así como también se incluirán las definiciones de los conceptos utilizados durante dicha evaluación y de los Impactos Ambientales acumulativos y sinérgicos.

A continuación se describen los criterios que serán utilizados para clasificar los Impactos Ambientales, considerando las siguientes características como mínimo:

- a) Naturaleza del impacto (benéfico o adverso).*
- b) Magnitud (grado de afectación).*
- c) Duración (tiempo que tarda el impacto y sus efectos).*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

- d) Reversibilidad (impacto reversible o irreversible). 210264
e) Necesidad de aplicación de medidas correctoras (cuando se presenten impactos relevantes y críticos).
f) Importancia (relevancia con respecto a otros impactos).

Para evaluar los impactos ambientales, se incluye la descripción de la obra o proyecto en una primera fase, la cual se somete a la evaluación y a la caracterización ambiental utilizando, información actualizada y verídica, en la que participó un grupo multidisciplinario de especialistas (Canter, 1991). De la aplicación del método que se propone, se podrán obtener resultados objetivos y confiables.

En la segunda fase de la identificación y evaluación de impactos, se incorporan y analizan los resultados obtenidos en la fase de caracterización ambiental y la descripción de las características de la obra.

Las técnicas utilizadas en la identificación de impactos, tomando en cuenta la participación de expertos en mesas de trabajo, son las siguientes:

Listado simple (Check List).

Matriz de identificación de impactos.

Matriz de Evaluación (Bojórquez – Tapia et al. 1998).

Los impactos identificados sobre factores ambientales, tipificados como muy alto, alto o moderado tendrán sus medidas de mitigación propuestas por etapa del proyecto. Se desglosan cada etapa del proyecto con su tabla se presentan las medidas de mitigación por etapa del proyecto.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Actividad del Proyecto	Tipo	Significancia Parcial	Medida Preventiva de Mitigación o Compensación
Suelo	Generación de RP	Recolección	α	Baja	Se cuenta con un área específica que cubre las condiciones para garantizar que los RP que se generen no afectarán al suelo, esto Conforme a la Ley Vigente, se harán un programa de recolección de residuos para evitar la acumulación excesiva.
Suelo	Generación de RP	Análisis	α	Baja	
Suelo	Generación de RP	Filtración	{A}	Moderada	
Suelo	Generación de RP	Mantenimiento o de Equipos y Maquinaria	{A}	Alta	Los residuos generados por el mantenimiento de equipos y maquinaria, se dispondrá con forme al procedimiento establecido, que se basa en las Leyes y Normas Vigentes, se contará con análisis previo de la actividad para verificar las actividades antes de ejecutarlas y minimizar riesgos y derrames.
Suelo	Potencial Derrame	Recolección	α	Moderada	Se realizará una revisión de puntos a los camiones que transportan el aceite, además de contar con Kit Antiderrames para minimizar efectos del derrame, los residuos se dispondrán conforme a los lineamientos establecidos.
Suelo	Potencial Derrame	Filtración	α	Moderada	Los equipos móviles de planta, deberán cumplir con el programa de mantenimiento preventivo conforme lo indica en fabricante, además de contar con kit antiderrames, para atención inmediata.
Suelo	Potencial Derrame	Deshidratación	α	Moderada	Los equipos de proceso contarán con dique de contención de derrames adecuado a la capacidad de cada contenedor, incluyendo los contenedores de materia...
Suelo	Potencial Derrame	Mezclado	α	Moderada	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

Suelo	Potencial Derrame	Almacenado	a	Moderada	
Suelo	Potencial Derrame	Mantenimiento de Equipos y Maquinaria	a	Moderada	El mantenimiento se realizará en un área destinada para tal fin, que cuente con fosa de captación de derrames, esta área se ubica en el Taller Central.
Aire	PST	Deshidratación	a	Moderada	Para el proceso de deshidratación se ocupa una caldera, la cual deberá cumplir con las Normas en la materia.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA ETAPA DE ABANDONO

Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Actividad del Proyecto	Tipo	Significancia Parcial	Medida Preventiva de Mitigación o Compensación
Suelo	Generación de RP	Aplicación de la Restitución del Área	a	Moderada	La disposición de RME, se hará conforme al plan de abandono, preponderando la reutilización, valorización y reciclaje.
Socioeconómico	Generación de empleo	Abandono	(A)	Moderada	Se abrirá una cartera de personal que será promocionada en la región como mano de obra calificada.
Socioeconómico	Especialización Mano de Obra	Abandono	(A)	Moderada	
Socioeconómico	Impulso económico	Abandono	(A)	Moderada	

Una vez evaluado el proyecto en conjunto de sus medidas de prevención y mitigación de impactos, se considera que los impactos son bajos, consideran la matriz de evaluación de Bojórquez Tapia, en la cual se considera el peso de una medida de mitigación.

Por último el proyecto no causará impactos ambientales significativos, por las condiciones en las que se encuentra la zona del proyecto, además de que los impactos calificados como altos, cuentan con medidas de prevención y mitigación adecuadas para el desarrollo del proyecto....".

En complemento a las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, la **promovente** propone llevar a cabo un Programa de Vigilancia Ambiental con el fin de dar seguimiento y mantenimiento del **proyecto** para mitigar o reducir los impactos ambientales generados durante dichas etapas.

De lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal observa que en la **MIA-P**, se identificaron y describieron los posibles impactos ambientales que por el desarrollo del **proyecto**, podrían suscitarse en el SA del cual forma parte; para los cuales plantean medidas de prevención y mitigación, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, que prevé que la **promovente** deberá presentar las medidas preventivas, de mitigación para reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, por lo que al proponer las medidas previstas con respecto de los impactos sobre los elementos agua, aire y suelo, identificados para las etapas de operación y abandono de la planta de reciclaje, cumple con lo dispuesto en el artículo 12 fracciones V y VI de su REIA. Asimismo, deberá atender las medidas de prevención, mitigación y compensación que se determinen en las condicionantes indicadas en el Terminio DECIMO del presente resolutivo.

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS

11. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto; en este sentido, dicha información debe ser desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del proyecto sin el

Bldv. Everardo Márquez 612, Col. de los Maestros, C.P. 42092. Pachuca, Hidalgo, México,
Tel.: (771) 71 79 416 www.gob.mx/semarnat

Página 24 de 35





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

proyecto y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se representara la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior y a lo manifestado en la MIA-P, fueron considerados los pronósticos sin el desarrollo del proyecto detectando que la calidad del SA, considerando la perturbación de cada componente y variable, revelando que los componentes de uso y calidad de suelo, deforestación, fauna y paisaje continuaran siendo afectados, principalmente, debido a que en el área del proyecto predominó la agricultura desde hace décadas, aunque actualmente la zona ha sido ocupada por zona urbana, en especial el Parque Industrial, quedando únicamente como remanentes pastizales inducidos en algunos predios baldíos o zonas agrícolas de la zona de influencia. Por lo que la **promovente** considera que la calidad ambiental en el Sistema Ambiental y zona de influencia tomando en cuenta los elementos y variables, ponen en evidencia la afectación a la integridad funcional de los ecosistemas por la constante actividad antropogénica. La perturbación es evidente en todos los espacios y la degradación de suelos, producto de la erosión natural que crece de manera poco o nada controlada.

Las poblaciones de la fauna son pobres y sin atributos de calidad o de fragilidad que les destaquen en el escenario estatal.

No se ubicaron en el predio, zona de influencia o incluso en el Sistema Ambiental, especies protegidas por la Norma Oficial Mexicana NOM- 059-SEMARNAT-2010. Tampoco existen especies de interés comercial, endémicas, amenazada y/o en peligro de extinción.

El escenario previsto con el desarrollo del proyecto y las medidas de prevención, mitigación y compensación prevé un ligero cambio en la calidad del Sistema Ambiental y zona de influencia, especialmente en cuanto al elemento aire y suelo, al reutilizarse residuos que generan problemas de contaminación y transformándolos en un producto con menor impacto ambiental.

Del análisis y revisión a lo anterior, esta Delegación Federal concluye que la **promovente** cumple con lo dispuesto en la fracción VII del artículo 12 del REIA, al incluir en la **MIA-P** los pronósticos esperados, sin el desarrollo del proyecto y con el desarrollo del **proyecto**, con la aplicación de medidas de prevención, mitigación y compensación, toda vez que plantea llevar a cabo un programa de vigilancia ambiental en el que dará seguimiento a las acciones para minimizar los efectos negativos al medio ambiente, tales como las emisiones a la atmósfera, la afectación a la calidad y disponibilidad del agua en la zona, afectación al suelo y demostrando que no pone en riesgo especies florísticas y faunísticas listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la **MIA-P**, con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, esta Delegación Federal determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** fueron considerados los instrumentos metodológicos a fin de llevar a cabo una descripción del SA en el cual se encuentra el proyecto; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados en las etapas de operación, mantenimiento y abandono del sitio del proyecto:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

asimismo, se presentaron evidencias fotográficas, cartográficas y planos, que corresponde a elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P presentada para el **proyecto**.

ANÁLISIS TÉCNICO

13. Que el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y el artículo 44 primer párrafo del REIA, señalan que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar

- "I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y*
- III. En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente..."*

En relación, con lo anterior, esta Delegación Federal establece que:

- a) Que el proyecto refiere a la operación de una planta de reciclaje la obtención de combustibles alternos a partir de aceites usados y aditivos con una capacidad de producción de 2 179 Toneladas anuales.
- b) El **proyecto**, se ajusta a los supuestos de las obras o actividades correspondientes a instalaciones de tratamiento o eliminación de residuos peligrosos, contemplada en el artículo 5 inciso M) del REIA, en virtud de que consiste en operación y abandono de una planta de reciclaje de residuos peligrosos (aceites y aditivos) en el municipio de Tizayuca, Hidalgo.
- c) El **proyecto** se ajusta a lo establecido en el Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Valle Pachuca Tizayuca y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tizayuca; instrumentos jurídicos aplicables a la zona del **proyecto**, tal y como se describió en el Considerando 7 incisos A) y B) del presente oficio.
- d) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA que presenta en su mayoría zonas urbanas, agrícolas, e industriales, y en menor proporción zonas con vegetación natural, deterioradas e impactadas por las actividades antropogénicas, asimismo que el **proyecto** se encuentra dentro de la zona industrial del municipio de Tizayuca, la cual, de acuerdo con el PMDUOTT es una zona apta para desarrollar actividades industriales, y se encuentra alterada en los componentes de flora, fauna nativa, aire y suelo, toda vez que ahí se encuentran diversas empresas dedicadas al sector industrial, las cuales están identificadas en el POETVPT y el PMDUOTT.
- e) El **proyecto** no contempla la utilización de los recursos naturales; por lo tanto no requiere de la remoción de vegetación forestal, en virtud de que se desarrollará dentro el polígono industrial señalado en el PMDUOTT y que se identifican como aptas para el desarrollo industrial.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

- f) En el sitio donde opera el **proyecto** no existe la presencia de especies de flora y fauna silvestres, en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- g) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto**, puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; no obstante la **promoviente** ejecutará las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la **MIA-P**, así como las establecidas por esta Delegación Federal en las condicionantes del TERMINO DECIMO del presente oficio.
- h) Que el análisis realizado a la **MIA-P** por esta Delegación Federal, se centró exclusivamente en el tipo, origen y procedencia de los residuos, y solo se refiere a la cantidad de manejo y tratamiento para los **residuos considerados como peligrosos** que competen a esta Secretaría, (**aceites usados y aditivos**) considerando una capacidad de almacenamiento y procesamiento en sitio de 40 toneladas diarias; de acuerdo a lo señalado en los artículos 28 de la LGEEPA y 5 inciso M) fracción II del REIA.

Asimismo, se hace la aclaración que se excluye del análisis y evaluación a los l manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, toda vez que no son de competencia federal de acuerdo con los artículos 9 y 10 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR).

13. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los Considerandos que integran la presente resolución, en donde se valoran las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del **proyecto**, según la información contenida en la **MIA-P**, esta Delegación Federal determina que el desarrollo del **proyecto** cumple con lo previsto en el artículo 44 del REIA, toda vez que no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a los mismos, que pudieran ocasionar algún desequilibrio ecológico, además de que sometió a consideración una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación a efecto de evitar y reducir al mínimo los impactos ambientales, las que consideró viables esta Delegación Federal, quedando obligado en términos del artículo 15 fracción IV de la LGEEPA a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause al ambiente con la realización de las obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos que dicha afectación implique.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8º, párrafo segundo, 25 párrafo sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26, 32 Bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XII; 28, primer párrafo, fracción IV; 30 primer párrafo; 34 primer y tercer párrafos fracción I; 35 primero, cuarto párrafos así como la fracción II y último párrafo, y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 16 fracción X, 35 y 57 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3, fracciones IX, XIII, XIV, XV, XVI, XVII; 4 fracciones I, y VII; 5 inciso M), 9, primer párrafo; 10 fracción II, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48, 49 y 56 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 39 y 40 fracción IX inciso c del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; a lo dispuesto en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Región Valle Pachuca Tizayuca, Estado de Hidalgo (POETRVPT)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo el 21 de junio de 2004 y actualizado el 10 de febrero de 2014; en el **PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE TIZAYUCA, ESTADO DE HIDALGO (PMDUOTTH)**, publicado el 9 de septiembre de 2013 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo; y el Dictamen de Congruencia de Modificación de Plazos y Uso de Suelo, publicado en el mismo Órgano Oficial del estado de Hidalgo, el 26 de Octubre de 2013, en virtud de los





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicados en el Diario Oficial de la Federación los días 24 de agosto de 2020 y 25 de enero de 2021; y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, en lo que respecta al ámbito federal respecto de los impactos ambientales generados por operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**, que consiste operación, mantenimiento y abandono de una planta de reciclaje de residuos peligrosos (aceites y aditivos), en el municipio de Tizayuca, Hidalgo, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la evaluación del impacto ambiental que pudiera generar la operación, mantenimiento y abandono del **proyecto "Elaboración de Combustible Alterno a partir del Reciclaje de Residuos Peligrosos"** promovido por la empresa denominada **Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes S.A. de C.V.**, localizado en el municipio de Tizayuca, Hidalgo, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracción IV de la LGEEPA y 5 inciso M) fracción II del REIA.

Las características técnicas del **proyecto** se describen en el Considerando 6 del presente resolutivo y de manera detallada en el capítulo II de la **MIA-P**.

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto** tendrá una vigencia de **20 años** para la operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**. El cual comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución y el segundo una vez que concluya el primero.

La vigencia otorgada para el **proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente los términos y condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P** de su solicitud, con una anticipación de 15 días hábiles, previo a la fecha de su vencimiento.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con numero de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones I, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución autorización

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Hidalgo, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución en caso contrario, no procederá dicha gestión.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

TERCERO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las actividades referidas en el TERMINO PRIMERO del presente oficio, y que corresponde a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la operación y mantenimiento de una planta de elaboración de combustible alternativo a partir del reciclaje de residuos peligrosos (aceites lubricantes usados y aditivos catalizadores); del proyecto denominado "Elaboración de Combustible Alternativo a partir del Reciclaje de Residuos Peligrosos" promovido por la empresa denominada Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes S.A. de C.V., con pretendida ubicación en el Municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo; como lo disponen los artículos 28 fracción IV de la LGEEPA y 5º inciso M) fracción II de su REIA.

CUARTO.- Esta Delegación Federal, consideró los efectos al medio ambiente que pudiesen ocasionarse por el manejo de los residuos peligrosos dentro del proyecto, por lo que la presente no ampara el tipo de residuos que pueda recibir y tratar la **promovente** dentro de sus instalaciones, por lo tanto deberá obtener autorizaciones que otorga la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) de acuerdo con las atribuciones conferidas por el artículo 29 del Reglamento interior de la SEMARNAT, para el manejo integral y tratamiento de residuos peligrosos, de conformidad con lo establecido en los artículos 50 fracciones I, IV y XI de la LGPGIR y 48 del Reglamento de la misma Ley.

QUINTO.- De conformidad con los artículos 35, último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades referidas en el TÉRMINO PRIMERO para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades federal, estatal y municipal en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, respectivo a permisos o autorizaciones para el desarrollo del **proyecto**, independientemente de lo resuelto por esta Delegación Federal, de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que; quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

SEXTO.- Debido a que la actividad a realizar está considerada, como fuente fija de jurisdicción federal, conforme a lo establecido dentro del artículo 17Bis, inciso K) fracciones II, VII y VII del Reglamento de la LGEEPA en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, la **promovente** deberá gestionar las autorizaciones correspondientes ante la Dirección General de Gestión de Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (DGGCARETC), en materia de calidad del aire y registro de emisiones y transferencia de contaminantes, conforme a las atribuciones conferidas a dicha Dirección General señaladas en el artículo 30 del Reglamento interior de la SEMARNAT. Asimismo, deberá presentar ante esta Delegación Federal, copia de la Licencia Ambiental Única emitida para el proyecto.

SEPTIMO.- La presente resolución no autoriza la realización de otro tipo de actividades que no estén señaladas en el CONSIDERANDO 6 y TÉRMINO PRIMERO del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal para que se valore lo correspondiente, atendiendo lo dispuesto en el TÉRMINO NOVENO del presente oficio.

OCTAVO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

NOVENO.- La **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal para que se valore lo correspondiente, atendiendo lo dispuesto en el Término Séptimo del presente oficio; y solicitarlo a esta Secretaría, en los términos en los artículos 6 y 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, resolver lo correspondiente la solicitud de modificación a través del trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008, y queda en el entendido que mientras la **promovente** no posea la autorización de dichas modificaciones, las obras y/o actividades no podrán ser desarrolladas.

DECIMO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35, de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la obra o actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal establece que las etapas de operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en éstos, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

La **promovente** deberá:

1. Presentar ante esta Delegación Federal para su validación, en un plazo que no exceda de **60 días** hábiles contados a partir de la recepción de la presente Resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P** y las establecidas por esta Delegación Federal, en función de las actividades del **proyecto**, con el fin de planear su verificación y ejecución. Los resultados obtenidos de este Programa se deberán incluir en los informes a los que se refiere el TÉRMINO DECIMOPRIMERO del presente documento.
2. Con base en lo establecido en el artículo 28 párrafo primer de la LGEEPA y 44 fracción III del REIA, esta Delegación Federal al llevar a cabo la evaluación de la **MIA-P**, determina que la **promovente** deberá cumplir con las medidas indicadas en la **MIA-P** del **proyecto**; así como a las establecidas por esta autoridad, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al medio ambiente, asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo el proyecto sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa (federal, estatal y/o municipal) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación Federal está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
3. De acuerdo con lo establecido en los artículos 28 párrafo primero y 35 cuarto párrafo, fracción II de la LGEEPA, 45 fracción II y 48 del REIA, la **promovente**:
 - a) Previo al cierre de instalaciones, deberá presentar ante la DGGIMAR, el aviso de cierre al que hacen referencia los artículos 46 fracción VIII y 68 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y gestión Integral de los Residuos (RLGPGR), presentando antes esta Delegación Federal. Copia del acuse de recibo debidamente requisitado por esa Unidad Administrativa.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210264

- b) Durante el cierre de las instalaciones deberá llevar a cabo una caracterización del sitio, conforme con lo establecido en el artículo 138 del Reglamento de la LGPGIR, con el objeto de constatar que no existe contaminación al suelo; en el caso que como resultado de esa caracterización se tengan contaminantes que rebasen los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, se deberá presentar ante la DGGIMAR, el programa de remediación para su evaluación y resolución correspondiente; posteriormente deberá ingresar a esta Delegación Federal, copia de la respuesta emitida por dicha Dirección General.
- c) En el momento de llevar a cabo el abandono de sitio, deberá presentar con tres meses de antelación ante esta Delegación Federal para su validación, el programa de actividades relativas al desmantelamiento, demolición, retiro y/o uso alternativo de la construcción, así como las medidas implementadas para la evaluación y mitigación de los impactos ambientales en las áreas utilizadas para el desarrollo de la actividad. Dicho programa deberá integrar como mínimo la siguiente información:
- Fecha prevista de cierre o de suspensión de la actividad.
 - Relación de los residuos peligrosos generados y de materias primas, productos y subproductos almacenados durante los paros de producción, limpieza y desmantelamiento de la instalación.
 - Programa de limpieza y desmantelamiento de la instalación.
 - Registro y descripción de accidentes, derrames u otras contingencias sucedidas dentro del predio durante el periodo de operación o el desmantelamiento de la infraestructura, así como los resultados de las acciones que se llevaron a cabo.
 - Caracterización del sitio para mostrar si existe contaminación, y en su caso, iniciar las medidas a implementar para la descontaminación del mismo.
 - Acciones por implementar para la mitigación de los impactos generados por las actividades de desmantelamiento.
 - Uso alternativo de la construcción(en el caso de que ya se tenga considerado darle otro uso)

Una vez validado el programa, deberá presentar ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Hidalgo los informes de las actividades realizadas, así como de los resultados obtenidos, para que esa Unidad Administrativa realice su correspondiente verificación y seguimiento, presentado ante esta Delegación federal, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por esa autoridad.

- d) Tomando en cuenta que dentro de los procesos que generan lodos que por sus características pueden ser considerados Residuos Peligrosos, la **promovente** deberá realizar cada 6 meses los análisis CRETIB a los lodos resultantes, mediante un laboratorio acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA). De lo anterior la **promovente** deberá presentar los resultados de los análisis CRETIB para lodos e informar su disposición, asimismo deberá aplicar controles de calidad de agua realizando análisis con laboratorio interno y laboratorio externo acreditado ante la EMA por lo que deberá incluir dicha información dentro de los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes, conforme a lo indicado en el TÉRMINO DECIMOPRIMERO del presente documento.
- e) La **promovente** deberá realizar la presentación de la Cédula de Operación Anual (COA) de acuerdo a lo señalado en los artículos 111BIS de la LGEEPA, 10, 11 y 12 del Reglamento de la Ley General del





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

01/07/21

210264

Equilibrio y Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes. Para el cumplimiento de esta condicionante, deberá incluir la evidencia correspondiente de los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes, conforme a lo indicado en el TÉRMINO DECIMOPRIMERO del presente documento.

4. Presentar ante esta Delegación Federal en un plazo que no exceda de **60 días** hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, un **Plan de Contingencia** en caso de derrames o fugas accidentales de diésel, u otros riesgos inherentes, que contenga como mínimo la siguiente información:
- Objetivos y alcances.
 - Procedimiento durante y después de derrames accidentales menores, medianos o mayores en el sitio.
 - Acciones de limpieza, remediación y/o bio-remediación que podrían aplicar en los sitios que sufran algún derrame o fuga accidental.

Los resultados obtenidos de este Plan se deberán incluir en los informes que indica posteriormente el TÉRMINO DECIMOPRIMERO del presente documento.

5. Presentar ante esta Delegación Federal en un plazo que no exceda de **60 días** hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, un **Plan de protección de los suelos** en caso de derrames accidentales de combustible, lubricantes, lixiviados u otros riesgos inherentes, que contenga como mínimo la siguiente información:
- Objetivos y alcances.
 - Procedimiento durante y después de derrames accidentales menores, medianos o mayores en el sitio.
 - Acciones de limpieza, remediación y/o biorremediación que podrían aplicar en los sitios que sufran algún derrame accidental.

Los resultados obtenidos de este Plan se deberán incluir en los informes a los que se refiere el TÉRMINO DECIMOPRIMERO del presente documento.

6. Presentar ante esta Delegación Federal en un plazo que no exceda de **60 días** hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, los siguientes Programas y/o Planes:
- Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de reciclaje.
 - Plan de difusión sobre las actividades que realiza la empresa.
 - Plan de Educación Ambiental.
 - Plan de Atención de Emergencias.
 - Programa de uso eficiente del agua.
 - Programa de manejo de lixiviados derivados del almacenamiento temporal de RSU.
 - Plan de atención para el tránsito vehicular en las vías primarias y accesos a la planta.
 - Programa de mantenimiento continuo a las unidades motrices que se emplearan en las diferentes actividades.
 - Programa de manejo y almacenaje adecuado de polvos fugitivos por las actividades constructivas y el manejo de materiales.
 - Programa de mantenimiento periódico y de evaluación de emisiones a la atmósfera producidas por los hornos o calentadores
 - Programa de contingencias para el caso de emisiones a la atmosfera por contaminación fuera de límites o descontroladas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

213264

- Programa de retiro y disposición de desechos sólidos, contemplando el manejo de los materiales de re-uso con empresas autorizadas para ello y el contenedor de materiales orgánicos al relleno sanitario local.
- Planes de manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos de acuerdo con la normatividad aplicable.
- Programa de contingencia para el caso de contaminación del agua derivada de fugas de combustible, aceite o residuos líquidos en los drenajes de las aguas de servicio.

Dichos Programas y/o Planes deberán de incluir, los siguientes aspectos:

- a) Objetivo (s).
 - b) Descripción detallada de las actividades a realizar.
 - c) Cronograma.
 - d) Formato de bitácoras donde se asentarán las actividades y resultados.
 - e) Indicadores.
 - f) Responsable de ejecución y seguimiento.
7. Documentar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto y presentar la evidencia de su cumplimiento como parte del Programa de Vigilancia Ambiental; principalmente las siguientes: **NOM-085-SEMARNAT-2011, NOM-098-SEMARNAT-2002, NOM-043-SEMARNAT-1993, NOM-081-SEMARNAT-1994 y NOM-046-SEMARNAT-1999.**
 8. La **promovente** estará obligado a presentar ante la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, las condiciones particulares del manejo y disposición final de las partículas sólidas (cenizas), producto del proceso de calentamiento.
 9. Presentar ante esta Delegación Federal en un plazo que no exceda de **60 días** hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, el **Programa de Vigilancia Ambiental**, propuesto en la **MIA-P**. Dicho programa deberá incluir al menos los siguientes aspectos y demás que la **promovente** considere:
 - Objetivos y alcances.
 - Presentar los formatos de las fichas técnicas que se utilizarán para dar seguimiento a cada una de las medidas y programas propuestos en la **MIA-P** y condicionantes establecidas en el presente oficio.
 - Acciones de respuesta, cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - Incluir indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación, así como las condicionantes aplicadas para el **proyecto**.

Los resultados obtenidos de este Programa se deberán incluir en los informes a los que se refiere el TÉRMINO DECIMOPRIMERO del presente documento.

DECIMOPRIMERO.- La **promovente** deberá presentar en un plazo de seis meses contados a partir del inicio de las actividades del **proyecto**, un reporte que incluya los resultados obtenidos de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en la MIA-P, el citado reporte deberá ser entregado posteriormente de manera anual a partir de la fecha de la presentación del primer reporte: asimismo, deberá presentar un informe de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio de manera anual, a partir de la recepción del presente oficio; ambos documentos (reporte e informe) deberán presentarse durante un periodo de 5 años, en otros





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

04/07/2021

217264

apartados de este resolutive se explicité lo contarios. Dichos documentos deberán ser presentados a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Hidalgo, para que esta verifique los resultados obtenidos de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, así como el cumplimiento de los Términos y condicionantes establecidos. Asimismo deberá presentar solamente ante esta Delegación Federal, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

Para el caso del grado de cumplimiento del Termino PRIMERO, la **promovente** deberá señalar el porcentaje de avance del proyecto, e incluir una representación gráfica en planos, mapas, esquemas anexos fotográficos (describir en cada fotografía los aspectos más importantes y su ubicación con respecto al proyecto) y/o cuantas otras formas permitas ejemplificar y/o transmitir el grado de avance del proyecto.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del REIA, para lo cual comunicará por escrito esta Delegación Federal y a la Delegación Federal de PROFEPA en el Estado de Hidalgo, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas actividades, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOTERCERO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49, segundo párrafo, del REIA, el cual dispone que la **promovente** deberá de dar aviso a esta Secretaría del cambio de titular de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOCUARTO.- La **promovente** será el único responsable de ejecutar las obras y acciones para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos y riesgos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras y/o actividades autorizadas, que no hayan sido consideradas en la MIA-P.

En caso de que las obras y actividades pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o generen algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el área del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOQUINTO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOSEXTO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, así como en el sitio donde se ubica el **proyecto**, copias del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOSEPTIMO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, es expedido sujetándose a las disposiciones relativas al procedimiento administrativo previstas en la LFPA, y podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la LFPA.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.010.2021

210284

DECIMOCTAVO.- Notificar la presente resolución a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Hidalgo.

DECIMONOVENO.- Notificar al Apoderado Legal de la empresa denominada Recicladora Mexicana de Aceites Lubricantes S.A. de C.V., de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimientos Administrativos, en el domicilio señalado por la **promovente**.

Sin otro particular, reciba de mi parte un cordial saludo

ATENTAMENTE

ING. OLIVIA ROSA PADILLA HERNÁNDEZ

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su presencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial"

C.c.p.- Biol. Pablo Brauer Robledo.- Unidad Coordinadora de Delegaciones.- pablo.brauer@semarnat.gob.mx
Ing. Juan Manuel Torres Burgos.- Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F. contacto.dgira@semarnat.gob.mx.
Lic. Lucero Estrada López.- PROFEPA en el estado de Hidalgo. lestrada@profepa.gob.mx
Ing. Armando Varela Palacios.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Rec. Nat. armando.varela@semarnat.gob.mx.
Unidad Coordinadora de Delegaciones. ucd.tramites@semarnat.gob.mx

"En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018."

ORPH*AVP*MOO



