



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. **Nombre del área que clasifica:**

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala.

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

Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su Modalidad Particular.- Mod. A: No incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A), artículo 69 fracción VII inciso L) de la LFTAIP.

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

Datos generales del promovente ubicados en la página 1 de 49 páginas de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental.

IV. **Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción, párrafos con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron a la misma:**

Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113 fracción I de la LFTAIP, y 116 párrafo primero de la LGTAIP, consistentes en el número de teléfono particular del promovente, por considerarse información confidencial.

V. **Firma del titular del área:**

Lic. Israel Tlalmis Corona, Encargado del despacho de los asuntos competencia de la Oficina de Representación en el estado de Tlaxcala.

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6 fracción XVI; 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Tlaxcala, previa designación, firma Israel Tlalmis Corona, Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental en el estado de Tlaxcala"

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

ACTA_04_2025_SIPOT_4T_2024_ART69, en la sesión celebrada el 17 de enero de 2025.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_04_2025_SIPOT_4TO_2024_FXXVIII.pdf



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



160
2540

Oficina de Representación en el Estado de Tlaxcala

Oficio: ORE-TLAX/1830/2024

Bitácora: 29/MP-0128/04/24

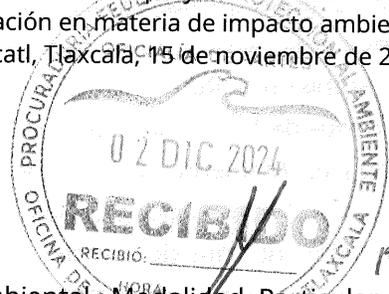
Clave del proyecto: 29TX2024ID006

Asunto: autorización en materia de impacto ambiental

Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlaxcala, 15 de noviembre de 2024

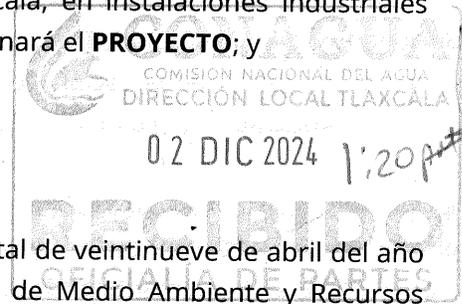
C.VÍCTOR MANUEL AGUIRRE RODRÍGUEZ

Administrador Único de UMA RM3, S.A. de C.V.



A.A.L
SA

Visto para resolver la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del expediente instaurado a nombre de Víctor Manuel Aguirre Rodríguez, en su carácter de administrador único de UMA RM3, S.A. de C.V., promovente del proyecto, que en lo sucesivo será el **PROMOVENTE**, relativo a la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental para la realización del proyecto denominado **Reciclaje de baterías plomo-ácido**, con pretendida ubicación en Av. Virgen de la Caridad 1A, Ciudad Industrial Xicohténcatl II, en el municipio de Huamantla, Tlaxcala, en instalaciones industriales existentes en una superficie de 3060.09m²; que en lo sucesivo se denominará el **PROYECTO**; y



RESULTANDO

I. Que mediante solicitud de autorización en materia de impacto ambiental de veintinueve de abril del año en curso, recibida en esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Tlaxcala, para la realización del **PROYECTO**, documento que fue ingresado y registrado con el número de bitácora 29/MP-0128/04/24, clave del proyecto: 29TX2024ID006, mediante el cual el **PROMOVENTE**, presentó para su evaluación y dictaminación la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, respecto del **PROYECTO** de interés.

II. Con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el dieciséis de mayo de este año, se publicó en la Gaceta Ecológica número DGIRA/0022/24 y en la página electrónica www.gob.mx/semarnat la solicitud del interesado con la finalidad de que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 35 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **PROYECTO**.

III. Que mediante escrito de catorce de mayo del año en curso, el **PROMOVENTE**, presentó un extracto de la publicación de fecha siete de mayo de este año, ubicándose en la página 15 Sección Clasificado del



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
MEMORANDO DEL PARLAMENTO
REVOLUCIONARIO FEDERAL
DEL MEXICO



periódico El Sol de Tlaxcala, en cumplimiento al artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

IV. Por lo anterior, esta Oficina de Representación en Tlaxcala, procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el propio Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para emitir autorizaciones correspondientes y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones en Materia de Impacto Ambiental, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; motivado bajo los siguientes:

CONSIDERANDO

I. Que el **PROMOVENTE** presenta instrumento notarial número 5679, libro 47, de tres de abril de dos mil veintitrés, mediante el cual consta la constitución de la sociedad mercantil denominada UMA RM3, Sociedad Anónima de Capital Variable, ante la fe de la Lic. Marcela Flores y Flores, titular de la notaria número dos de la demarcación de Cuauhtémoc, Estado de Tlaxcala, instrumento que también acredita como administrador único de la sociedad a Víctor Manuel Aguirre Rodríguez.

II. Que las obras y actividades que comprende el **PROYECTO** son de competencia federal, de acuerdo con el artículo 28 fracción IV de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 inciso M) fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que a la letra dice:

ARTÍCULO 28.- *La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:*

IV.- *Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos;*

Artículo 50.- *Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:*



M) INSTALACIONES DE TRATAMIENTO, CONFINAMIENTO O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS, ASÍ COMO RESIDUOS RADIOACTIVOS:

II. Construcción y operación de plantas para el tratamiento, reuso, reciclaje o eliminación de residuos peligrosos, con excepción de aquellas en las que la eliminación de dichos residuos se realice dentro de las instalaciones del generador, en las que las aguas residuales del proceso de separación se destinen a la planta de tratamiento del generador y en las que los lodos producto del tratamiento sean dispuestos de acuerdo con las normas jurídicas aplicables, y

III. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; por lo que el **PROYECTO** de interés encuadra en los supuestos de los artículos 28 primer párrafo, fracción IV de la LGEEPA y 5 inciso M) fracción 11 del RLGEPPAMEIA, por tratarse del equipamiento y operación de una Planta recicladora de baterías de plomo-ácido y sus componentes como residuos peligrosos, en una nave industrial construida, dentro de un Parque Industrial previamente autorizado en materia de impacto ambiental.

IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas presentes en el sitio donde se pretende ubicar el **PROYECTO**, para cumplir con este fin, el **PROMOVENTE** presentó una manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en el supuesto del contenido del artículo 12 del RLGEPPAMEIA.

Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, revisó 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 dentro de los primeros 10 días hábiles, el expediente respectivo, esta Oficina de Representación se sujeto a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resultan aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación, por lo que esta autoridad procedió a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **PROYECTO**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el RLGEPPAMEIA para tales efectos.



V. Descripción de las obras y actividades del **PROYECTO**.

El **PROYECTO** se desarrollará en:

Ubicación del predio del **PROYECTO**:

Calle	Av. Virgen de la Caridad 1A
Localidad	Parque Industrial Ciudad Industrial Xicohténcatl II
Municipio	Huamantla
Estado	Tlaxcala
Código postal	90500

Coordenadas del predio del **PROYECTO**:

VÉRTICE	COORDENADAS	
	X	Y
1	613706.80	2138896.10
2	613710.60	2138892.90
3	613708.80	2138890.90
4	613713.80	2138886.80
5	613715.40	2138888.40
6	613718.40	2138885.80
7	613716.80	2138884.10
8	613718.62	2138882.21
9	613718.44	2138880.79
10	613732.30	2138880.20
11	613732.10	2138841.20
12	613734.10	2138871.10
13	613733.70	2138865.80
14	613731.80	2138867.00
15	613731.60	2138866.30
16	613726.90	2138866.30
17	613725.10	2138833.40
18	613727.30	2138833.40
19	613709.60	2138813.40
20	613683.50	2138814.00
21	613685.50	2138845.70
22	613673.50	2138858.00
23	613702.50	2138889.80
24	613701.80	2138890.30



El **PROYECTO** no contempla la preparación del sitio, debido a que actualmente ya se encuentra instalada la nave industrial, por lo anterior, únicamente se acondicionará, la empresa se encuentra en etapa de acondicionamiento ya que cuenta con resolución en materia de impacto ambiental (informe preventivo) para la fundición de chatarra de plomo, el cual el iniciará operaciones próximamente, sin embargo, se planea el reciclaje de residuos de baterías plomo-ácido, por lo que el presente **PROYECTO** propone los procesos de reciclaje.

Capacidad Instalada (mensualmente)
650Ton

Los principales procesos involucrados en el **PROYECTO** serán:

1. Recepción de los baterías plomo - ácido (residuos peligrosos)
2. Almacenamiento de baterías en áreas designadas.
3. Vaciado de electrolito y neutralización del mismo.
4. Fragmentación y trituración de carcasas.
5. Molienda de pasta de plomo.
6. Separación de materiales.
7. Fundición. (ya evaluado en materia de impacto ambiental).
8. Refinación. (ya evaluado en materia de impacto ambiental).
9. Vaciado en lingotes. (ya evaluado en materia de impacto ambiental)

El área total del predio del **PROYECTO** es de 3060.09m².

Concepto	Área m2
Área de fundición y refinación	400
Área de oficinas y sanitarios	148
Área de oficina (2)	19
Área de almacenamiento de baterías	77
Área de neutralización de electrolito de las baterías	48
Área de trituración de carcasas	80
Área de separación de materiales	80
Rampa de descarga	51
Almacén de producto terminado	100
Área de equipos de control de emisiones	270
Taller de mantenimiento/cuarto de herramientas	24
Área de acceso de personal	140



Almacén de residuos peligrosos	12
Caseta de vigilancia	24.77
Área de servicios y estacionamiento	202
Patio de maniobras	611
Área libre	773.32
Total	3060.09

El sitio en donde se encuentra ubicado el predio del **PROYECTO** ya cuenta con los servicios de energía eléctrica, agua potable y accesos vehiculares, es dentro de un parque industrial por lo que existen pocos asentamientos humanos en las colindancias inmediatas.

Características particulares del **PROYECTO**:

Descripción de obras principales del **PROYECTO**.

Datos particulares

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

Reciclaje de baterías usadas plomo-acido.

b) Tipo de residuos que serán recibidos para su reusó, reciclaje o tratamiento.

Para el proceso de reciclaje, se utilizarán baterías usadas de plomo-acido, **no se recibirán, baterías cromo-níquel.**

c) Nombre, descripción breve y características de cada uno de cada uno de los procesos que se pretende realizar en el caso de reusó, reciclaje o tratamiento, especificando los equipos donde se generan contaminantes al aire, agua y suelo, así como aquellos que son de mayor riesgo (derrames, fugas, explosiones e incendio, etc.).

Descripción del proceso.

La planta contara con las siguientes áreas definidas de la siguiente manera:

- Área de proceso (fundición)
- Área de producto terminado
- Área de vaciado de electrolito de baterías usadas
- Área de trituración de baterías
- Área separación de componentes

Listado de materia prima





Materia prima	Estado físico	Cantidad a procesar mensualmente (Ton)
Baterías usadas	Sólido	650

Componentes por batería.

Componente	Porcentaje (%)	Cantidad Ton/mes
Plástico	12.5	81.25
Electrolito	12.5	81.25
Pasta de plomo (óxido)	70	455
Plomo metálico	5	32.5
Total		650

Productos:

Listado de productos producción mensualmente

Productos	Estado físico	Cantidad mensual (Ton)
Pasta de plomo (óxido)	Sólido	455
Plomo metálico	Sólido	32.5
Total		487.5

La capacidad de total de producción será 487.5 toneladas por mes.

Nota: Se trabajarán 3 turnos.

Producción de productos

Productos	Cantidad mensual (Ton)	Cantidad diaria (Ton)	Cantidad por turno de trabajo (Ton)
Pasta de plomo (óxido)	455	15.166	5.055
Plomo metálico	32.5	1.083	0.361
Total	487.5	16.25	5.41

Emisiones y riesgo ambiental por equipo de proceso

Equipo de proceso o actividad	Tipo de emisiones			Tipo de riesgo ambiental		
	Agua	Aire	Suelo	Derrame	Incendio	Explosión
Vaciado de electrolito			X	X		
Trituración de baterías		X				
Separación de componentes	X					



Neutralización de pasta de plomo	X					
----------------------------------	---	--	--	--	--	--

Características generales, físicas, químicas y/o biológicas de los residuos que serán recibidos y sometidos a los procesos de reusó, reciclaje o tratamiento.

Características de las baterías plomo - ácido.

Nombre	CPR	Clave	Características físicas	Características químicas
Baterías usadas plomo-ácido	T	O	Sólido	Óxido de plomo, pasta inerte no reacciona No es corrosiva

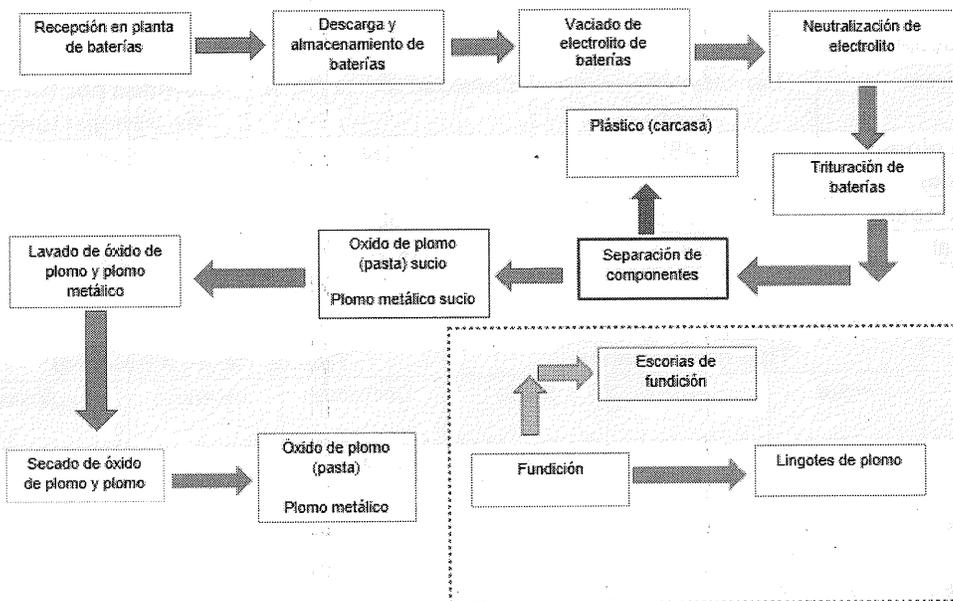
Se utiliza las Claves de identificación de residuos peligrosos del formato para la Licencia Ambiental Única, debido a que en la **NOM-052-SEMARNAT-2005**, no se encuentra clasificada.

Restricción para recibir la baterías (residuos peligrosos).

Únicamente se recibirán baterías plomo-ácido, no se recibirán baterías plomo níquel, Ion-litio o de otra clase.

Diagrama de flujo indicando residuos recibidos, almacenamientos, procesos intermedios y finales, subproductos, entradas de materia y sustancias.

Diagrama de flujo del proceso de reciclaje de plomo de baterías usadas.





Capacidad de diseño que incluye las especificaciones del equipo empleado marca, origen, temperaturas de operación, sistema de control de emisiones, temperatura de los gases a la salida del equipo y la temperatura a la salida de los equipos de control de emisiones.

Capacidad de diseño

Nombre del equipo	Características	Temperatura de operación	Presión de operación	Sistema de control de emisiones
Tanque de almacenamiento de electrolito	Capacidad de 5,000 litros de plástico resistente	Ambiente	No aplica	No aplica
Tanque de neutralización	Capacidad de 5000 litros de plástico resistente	Ambiente	No aplica	No aplica
Trituradora (Molino)	Molino de martillos	Ambiente	No aplica	Filtros
Equipo de separación de componentes (plástico y pasta de plomo).	Equipo de flotación	Ambiente	No aplica	No aplica
Equipo para lavado de pasta de óxido de plomo.	Capacidad de 5000 litros de plástico resistente	Ambiente	No aplica	No aplica

Servicios requeridos para el desarrollo de las operaciones y/o procesos:

1. Energía Eléctrica.
2. Agua de servicios.
3. Gas L.P.

El **PROYECTO** no contempla sistemas para la cogeneración y/o recuperación de energía.

Capacidad de manejo de residuos peligrosos

Volumen estimado que se pretende procesar es de 650 toneladas de baterías mensualmente, o 7800 toneladas al año.

Componentes por batería

Componente	Porcentaje (%)	Cantidad Ton/mes
Plástico	12.5	81.25
Ácido	12.5	81.25
Óxido de plomo (pasta)	70	445
Plomo metálico	5	32.5
Total		650



Cantidad de producción anual de plomo.

Componente	Porcentaje (%)	Cantidad mensual (Ton)	Cantidad anual (Ton)
Óxido de plomo (pasta)	70	455 Ton	5460 Ton
Plomo metálico	5	32.5 Ton	390 Ton
Total		487.5 Ton	5850 Ton

Volumen estimado de la producción total anual y promedio mensual cuando se trate de reusó o reciclaje de residuos peligrosos.

Cantidad de producción

Tipo de Material	Producción mensual toneladas	Producción anual toneladas
Pasta de plomo	455 Tons	5460 Ton
Plomo metálico	32.5 Ton	390 Ton
Total	478.5 Ton	5850 Ton

Capacidad instalada de la planta (toneladas diarias).

La capacidad instalada de la planta estará diseñada para procesar 650 toneladas de baterías mensualmente, o 22 toneladas diarias de baterías.

Capacidad de recepción instalada por mes.

Se tiene un área de almacenamiento de 77m², el cual tiene una capacidad de almacenamiento 800 toneladas de baterías plomo-ácido clasificados como residuos peligrosos.

Capacidad de almacenamiento por mes.

Tipo de almacenamiento	Cantidad (Toneladas)	Área (metros)
Baterías plomo-ácido	800	77

En caso de reusó, reciclaje o tratamiento la producción total y desglosada de los subproductos obtenidos.

Capacidad de producción.

Tipo de material	Producción mensual toneladas	Producción anual toneladas
Pasta de plomo (óxido)	455 Ton	5460 Ton
Plomo metálico	32.5 Ton	390 Ton
Total	487.5 Ton	5850 Ton

Programa general de trabajo.

Programa calendarizado:

Etapa	Actividad	Programación	Mes
-------	-----------	--------------	-----





			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Construcción	Acopio de materiales de construcción	Programado													
		Realizado													
	Excavación para cimentaciones de maquinaria y equipo.	Programado													
		Realizado													
	Construcción de almacén de baterías	Programado													
		Realizado													
	Montaje de maquinaria y equipo	Programado													
		Realizado													
	Instalación de tanque neutralizador de electrolito de baterías (ácido)	Programado													
		Realizado													
	Instalación de maquinaria para trituración de baterías (molino de martillos)	Programado													
		Realizado													
	Instalación de maquinaria de separación de materiales (plástico y metales)	Programado													
		Realizado													
Instalaciones eléctricas	Programado														
	Realizado														
Instalaciones hidráulicas	Programado														
	Realizado														
Acabados y pintura	Programado														
	Realizado														
Operación	Recepción y almacenamiento de materia prima (baterías plomo-ácido)	Programado													
		Realizado													
	Apertura de baterías	Programado													
		Realizado													
	Vaciado de electrolito de las baterías	Programado													
		Realizado													
	Neutrálización de electrolito de las baterías	Programado													
		Realizado													
	Trituración de baterías	Programado													
		Realizado													
	Separación de materiales (plástico, plomo y pasta)	Programado													
		Realizado													
	Fundición	Programado													
		Realizado													
Actividades administrativas	Programado														
	Realizado														
Mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo	Programado														
	Realizado														



VI. Descripción de obras y actividades provisionales del PROYECTO.

Para la realización del PROYECTO se construirá un almacén temporal para los materiales de construcción como cemento, herramienta y la maquinaria, así como una cisterna para el almacenamiento de agua para las actividades de albañilería, se habilitará un sanitario provisional para las necesidades de los trabajadores de la construcción que laboren en la obra.

Etapas de construcción.

Las actividades que se realizarán son:

Acopio de materiales de construcción.

Excavación para cimentaciones de maquinaria y equipo.

Construcción de almacén de baterías.

Montaje de maquinaria y equipo.

Instalación de tanque neutralizador de electrolito de las baterías (ácido).

Instalación de maquinaria para trituración de baterías (molino de martillos).

Instalación de maquinaria de separación de materiales (plástico y metales).

Instalaciones eléctricas.

Instalaciones hidráulicas.

Acabados y pintura.

Acopio y registro de materiales de construcción

Se designará un área específica para el acopio de todos los materiales de construcción como son: block, varilla, arena, grava, cemento, alambre, madera, etc.

Excavación para cimentaciones de maquinaria y equipo.

Las excavaciones para las cimentaciones de la maquinaria se realizarán con ayuda de maquinaria pesada (retroexcavadora).

Construcción de almacén de baterías.

El almacén tendrá una superficie de 77m², se incluyen pisos de concreto de 15cm de espesor y bardas perimetrales, de block, canaletas para detener cualquier derrame, y así evitar contaminación del suelo, se empleará a personal capacitado para mano de obra civil (albañilería).

Montaje de maquinaria y equipo

Una vez construidas las cimentaciones, se colocará la maquinaria, con la ayuda de maquinaria pesada para izar los equipos con mayor peso.

Instalación de tanque neutralizador de electrolito de las baterías (ácido).

Se instalará un tanque con capacidad de 5,000 litros para almacenar el ácido y posteriormente ser neutralizado en tinas, para la instalación de estos equipos se utilizará maquinaria pesada.





Instalación de maquinaria para trituración de baterías (molino de martillos)

Se instalará un molino de martillos para triturar las baterías, se utilizará maquinaria pesada para izar y colocarla en las cimentaciones previamente realizadas.

Instalación de maquinaria de separación de materiales (plástico y metales) Se utilizará equipo para separar los diferentes componentes de las baterías, como plomo metálico, pasta de plomo, plástico, etc.

Instalaciones eléctricas.

Se harán conexiones eléctricas para el sistema de iluminación y para los equipos que requieran de energía eléctrica.

Instalaciones hidráulicas.

Se harán conexiones hidráulicas para los equipos que requieran utilizar agua como el caso de sistema de neutralización.

Acabados y pintura.

Los recipientes de almacenamiento serán pintados de color blanco brillante, también tendrán inscrito con caracteres no menores de 10cm la capacidad en litros de agua, así como la razón social de la empresa. Los topes y defensas existentes en el interior de la nave se tendrán pintadas con franjas diagonales de color amarillo y negro en forma alternada.

Se instalarán rótulos preventivos y de información ubicados y distribuidos en lugares apropiados en lugares estratégicos y visibles a los usuarios con las leyendas como:

Rótulos dentro de seguridad.

Leyenda del rótulo	Lugar donde se instalará
Alarma contra incendio	En cada interruptor de alarma
Prohibido estacionarse	Acceso de vehículos y salida de emergencia
Prohibido fumar	Todas las áreas de trabajo y operación
Extintor	En área de proceso y administrativo
Peligro gas inflamable	Área de almacenamiento de gas
Se prohíbe el paso a vehículos o personas no autorizados	Área de proceso
Se prohíbe encender fuego	Todas las áreas de trabajo y operación
Código de colores de las tuberías	Área de proceso y sistema de tuberías
Salida de emergencia	En todos los accesos de salida de emergencia
Velocidad máxima de 10 KPH	Áreas de circulación y patios de maniobras
Letreros que indiquen los diferentes pasos de maniobras cuando carga y descarga de baterías	Área de descarga (plataforma)

Pintura y código de colores de la tubería:

Código de colores en la tubería.

Todas las tuberías se encontrarán pintadas con los colores distintivos reglamentarios como son:





El código de colores establecido por la norma NOM-025-SCFI-1993 es:

Código de colores.

Tipo de tubería	Color
Para líneas que conducen aire	Blanco
Para el gas L.P. en estado de vapor	Amarillo
Para los ductos eléctricos	Negro
Para las líneas de agua	Azul
Para las líneas de gas en estado líquido	Rojo
Para las líneas de retorno de gas líquido	Verde

VII. Etapa de operación y mantenimiento.

El **PROYECTO** tendrá como actividad principal el reciclaje de plomo procedente de baterías plomo-ácido de desecho de acuerdo a la descripción del **PROYECTO**.

Las principales actividades serán:

Recepción y almacenamiento de materia prima (baterías plomo-ácido).

Apertura de baterías.

Vaciado de electrolito de las baterías.

Neutralización de electrolito de las baterías.

Trituración de baterías.

Separación de materiales (plástico, plomo y pasta).

Fundición.

Actividades administrativas.

Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, maquinaria y equipo.

Recepción y almacenamiento de materia prima (baterías plomo ácido).

Las baterías y demás materias primas reciclables se descargan, se pesarán y envían al área de almacenamiento verificando de que no se tengan derrames de electrolito.

Apertura de baterías

La apertura del casco de las baterías se realizará manualmente para los cuales se utilizará pulidoras para cortar alrededor de la batería y extraer las celdas con la pasta de óxido de plomo y la carcasa.

Vaciado de electrolito de las baterías

Las baterías plomo-acido se le extraerá el electrolito y será almacenado en un tanque para posteriormente ser neutralizado mediante una solución de hidróxido de sodio del cual el producto de la reacción es una sal y agua.

Neutralización de electrolito de las baterías



El ácido obtenido es llevado al laboratorio en donde se mide el PH y la cantidad de ácido que tiene la solución electrolítica, para realizar una titulación y poder identificar la cantidad de base o hidróxido de sodio para la neutralización, se pesan las cantidades e hidróxido de sodio y es diluido en agua para agregar poco a poco y con agitación al tanque de ácido hasta que la reacción de neutralización sea completa.

Trituración de baterías.

Las baterías se fragmentan en la trituradora de molino de martillos y se separan en tres componentes principales pasta de plomo (óxido), plomo metálico y plástico.

Separación de materiales (plástico, plomo y pasta).

Para el proceso de separación el plomo metálico del plástico se utilizará el proceso de flotación, los materiales más pesados van al fondo del tanque mientras que los plásticos que son los más ligeros flotan, de este proceso de separación se obtendrán los productos como: pasta de plomo, los puentes, bornes y trozos de rejilla metálica y pedacearía de carcasa de plástico.

Posteriormente, se realiza una segunda separación pasando los materiales por una criba rotativa para separar la pasta de óxido de plomo del plomo metálico.

Fundición

Procesamiento en hornos fundición:

Una vez que la pasta de plomo y plomo metálico se encuentran, limpios se pasaran al área de fundición, es importante mencionar que el proceso de fundición ya se encuentra evaluado en materia de impacto ambiental (Informe Preventivo).

Refinación de los materiales

Se procesa el plomo bruto mediante técnicas metalúrgicas para eliminar las impurezas comunes y obtener un plomo con 99.985% de pureza.

Actividades administrativas

Se contratará de personal para oficinas y actividades administrativas.

Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, maquinaria y equipo.

Se tendrá un departamento para el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo que se utilizará en el proceso.

a) Descripción general del tipo de servicios que se brindaran en las instalaciones.

Los servicios que se tendrán en las instalaciones serán básicamente las de alimentación (cocina), servicios de sanitarios y regaderas para los trabajadores para que una vez terminada la jornada de trabajo estos puedan asearse.

b) Tecnologías que se utilizaran, en especial las que tengan relación directa con la emisión y control de residuos líquidos, sólidos o gaseosos.

Emisiones a la atmósfera.



Se tienen tres equipos de control de emisiones de los hornos de fundición, los cuales cuentan con plataforma y puerto de muestreo, para realizar los análisis de emisiones a la atmósfera de acuerdo a la norma Oficial Mexicana NOM-043-SEMARNAT-2011, Contaminación atmosférica - niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición.

Agua.

La empresa UMA RM3, S.A. de C.V., utilizará agua para cocina y sanitarios, el abasto de agua potable lo realiza el Parque Industrial y las descargas serán administradas por el municipio.

c) Tipo de reparaciones a sistemas, equipos, etc.

Una de las prioridades del mantenimiento preventivo y correctivo, en la operación de la planta de reciclaje de baterías es mantener en condiciones óptimas y de servicio todas las instalaciones, así como los servicios auxiliares (energía eléctrica, agua drenaje, etc.), que le permitan realizar sus operaciones bajo las más estrictas normas de seguridad, motivo por el cual, se implementa este programa de mantenimiento preventivo, a todas las instalaciones en general.

La finalidad de ese programa es llevar un control estricto de las condiciones físicas y de operación en que se encuentran los diferentes equipos utilizados en las diversas áreas de trabajo existentes en la planta de reciclaje de baterías, a efecto de proporcionar un mantenimiento adecuado que permita trabajar con mayores márgenes de seguridad y eficiencia.

d) Volumen y tipo de agua que será empleada (cruda o potable), recursos utilizados, personal requerido, tipo de maquinaria y equipo.

El agua potable que se utilizará en la planta, será abastecida a través de la red de agua potable, que administra el parque, el control de consumo se realizará mediante medidores de flujo ubicados dentro de las instalaciones de la planta, en cuanto a las descargas de agua residual esta es vertida a la red de alcantarillado del parque industrial.

La cantidad de agua que utilizará la empresa es:

Equipo o área donde se utiliza agua.	Volumen por persona (lts/día)	Volumen total por trabajadores (lts/día)	Volumen total por trabajadores (m ³ /mes)
Cocina	50	1000	30 m ³
Sanitarios	25	500	15 m ³
Total	400	1500	45 m ³

Se tendrá un total de 20 trabajadores.

Para el tratamiento del electrolito, de utilizará los siguientes materiales.



Materiales para el tratamiento del electrolito.

Material	Cantidad mensual (Kg)	Tipo de Almacenamiento
Hidróxido de sodio	50	Sacos de plástico

Para los hornos de fundición se emplean los siguientes materiales peligrosos.

Materiales riesgosos.

Material	Cantidad (mensual)	Tipo de Almacenamiento
Gas L.P.	5000 litros	Tanque
Oxígeno	3000 litros	Tanque

Características de las sustancias riesgosas empleados.

Componentes del material	Número CAS	LMPE(Límite Máximo de Exposición Permisible): PPT, CT	Pictogramas			Palabra de advertencia
			Peligros a la salud	Peligros físicos y químicos	Peligro para el medio ambiente	
Gas L.P.	68476-85-7	1000 ppm				Peligro
Hidróxido de sodio	1310-73-2	25 mg/m ³				Peligro
Oxígeno	7782-44-7					Peligro

VIII. Descripción de obras asociadas al **PROYECTO**.

Se tendrá un proceso de fundición y purificación de plomo (evaluado en materia de impacto ambiental) (informe preventivo).

Etapa de abandono del sitio.

Una vez que se termine su vida útil del **PROYECTO**, se dismantelarán los equipos y el área y sus instalaciones pueden ser utilizadas para una nueva empresa o almacén.

Cronograma en la etapa de abandono del sitio.



Etapa	Concepto	Duración										
		Mes	Mes 1					Mes 2				
		Día	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Desmantelamiento y abandono del sitio												
		Nota										
Desmantelamiento y abandono del sitio	Retiro de maquinaria y equipos											
	Retiro de mobiliario de oficinas											
	Limpieza de predio											

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.
 Generación de residuos no peligrosos, en la etapa de construcción.

Residuos no peligrosos generados en etapa de construcción.

Nombre del residuo	Tipo de residuo			Generación	Disposición de los residuos
	Sólido	Líquido	Gaseoso		
Madera	X			150 kg	Reciclaje o reuso
Cascajo	X			5 ton	Reciclaje
Tierra vegetal	X			8 ton	Almacén temporal y reuso en áreas verdes
Residuos orgánicos de cocina	X			20 kg	Composta/disposición final
Plástico	X			50 kg	Reciclaje/disposición final

Generación de residuos no peligrosos, en la etapa de operación.

Residuos no peligrosos generados en etapa de operación.

Nombre del residuo	Tipo de residuo			Generación	Disposición de los residuos
	Sólido	Líquido	Gaseoso		
Madera	X			150 kg	Reciclaje o reuso
Cartón	X			150 kg	Reciclaje
Papel de oficina	X			10 kg	Reciclaje
Plástico (cascasa)	X			20 Ton	Reciclaje
Residuos orgánicos de cocina	X			20 kg	Composta



Generación de residuos peligrosos en la **etapa de construcción.**

Los residuos que genera la empresa clasificados como residuos peligrosos de acuerdo a la NOM-052-SEMARNAT-2005, son:

Nombre del residuo	Tipo de residuo			Generación Disposición de los residuos	Manejo de residuos como medida de control	Disposición de los residuos
	Sólido	Líquido	Gaseoso			
Estopas o trapos con grasas o aceite	X			30kg	Envasar y etiquetar	Se enviará a empresa autorizada por Semarnat
Latas vacías que contuvieron pintura	X			3 piezas	Envasar y etiquetar	Se enviará a empresa autorizada por Semarnat
Brochas gastadas o rodillos con pintura	X			10 piezas	Envasar y etiquetar	Se enviará a empresa autorizada por Semarnat

Generación de residuos peligrosos en la **etapa de operación.**

Los residuos que genera la empresa clasificados como residuos peligrosos de acuerdo a la NOM-052-SEMARNAT-2005, son:

Nombre del residuo	Punto de generación del residuo en el proceso	Tipo de residuo			Generación Mensual	Manejo de residuos como medida de control	Disposición de los residuos
		Sólido	Líquido	Gaseoso			
Trapos o estopas contaminados con ácido	Neutralización de electrolito de las baterías	X			10 kg	Envasado y etiquetado	Se enviará a empresa autorizada por Semarnat
Trapos o estopas contaminados con pintura, solvente, aceite	Mantenimiento	X			10 kg	Envasado y etiquetado	Se enviará a empresa autorizada por Semarnat
Escorias de	Fundición	X			500 kg	Envasado y	Se enviará a



plomo						etiquetado	empresa autorizada por Semarnat
-------	--	--	--	--	--	------------	---------------------------------

Residuos peligrosos generados.

Nombre del residuo	Punto de generación del residuo en el proceso	Tipo de residuo			Generación Mensual	Manejo de residuos como medida de control	Disposición de los residuos
		Sólido	Líquido	Gaseoso			
Material contaminado con aceite	Mantenimiento	X			40	Envasado y etiquetado	Se enviará a empresa autorizada por Semarnat
Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio	Oficinas y proceso	X			2 piezas	Envasado y etiquetado	Se enviará a empresa autorizada por Semarnat
Envases y tambos vacíos o sucios, usados en el manejo de materiales y residuos peligrosos	Proceso	X			6 piezas	Envasado y etiquetado	Se enviará a empresa autorizada por Semarnat

Infraestructura para el manejo y disposición adecuada de los residuos.

La empresa construirá un almacenamiento temporal de residuos peligrosos de acuerdo a la normatividad aplicable, este tendrá una superficie de 20m²

En este lugar se almacenarán los residuos peligrosos generados, el sitio tendrá las siguientes características.

Estar separadas de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados.

Estar ubicadas en zonas donde se reduzcan los riesgos por posibles emisiones, fugas, incendios, explosiones e inundaciones.

Contar con dispositivos para contener posibles derrames, tales como muros, pretilas de contención o fosas de retención para la captación de los residuos en estado líquido o de los lixiviados.

Cuando se almacenen residuos líquidos, se deberá contar en sus pisos con pendientes y, en su caso, con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención con capacidad para contener



una quinta parte como mínimo de los residuos almacenados o del volumen del recipiente de mayor tamaño.

Contar con pasillos que permitan el tránsito de equipos mecánicos, eléctricos o manuales, así como el movimiento de grupos de seguridad y bomberos, en casos de emergencia.

Contar con sistemas de extinción de incendios y equipos de seguridad para atención de emergencias, acordes con el tipo y la cantidad de los residuos peligrosos almacenados.

Contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los residuos peligrosos almacenados, en lugares y formas visibles.

VIII. De la revisión del área de influencia directa del **PROYECTO** no existen zonas de anidación, refugio, reproducción, o conservación de especies en alguna categoría de protección, asimismo, no se encuentran reportadas áreas de distribución de especies frágiles y/o vulnerables de vida silvestre y de restauración del hábitat, tampoco existen cuerpos de agua cercanos, así como, la zona de influencia no tiene determinadas algunas zonas de aprovechamiento restringido.

IX. Que si bien la zona donde se pretende desarrollar el **PROYECTO**, no afectará las actividades cotidianas de la población ya que se pretende desarrollar en el predio destinado a la actividades industriales, además de que su ejecución generará empleos temporales e indirectos que permitan el crecimiento económico y social a nivel local y regional.

X. Que debido al tipo de suelo que presenta el predio no se realizarán actividades de rescate de fauna silvestre, por encontrarse el sitio en un área que corresponde a una zona industrial y actualmente el predio no presenta vegetación forestal o arbustiva, por lo tanto no hay especies de fauna silvestre que pudieran ser afectadas.

XI. Que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 24 párrafo primero del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y en términos de los artículos 53 y 54 de la Ley Federal del Procedimiento, se solicitó opinión técnica respecto al pretendido **PROYECTO** de acuerdo al ámbito de sus respectivas competencias al Lic. José Federico Bretón Stankiewicz, Titular de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en el Estado de Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/0905/2024; al M.I. Pedro Misael Albornoz Góngora, Director Local de la Comisión Nacional del Agua en Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/0906/2024; al Lic. Pedro Aquino Alvarado, Secretario de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/0907/2024; y al Lic. David Guerrero Tapia, Secretario de Ordenamiento Territorial y Vivienda del Gobierno del Estado de Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/0908/2024; todos de treinta de mayo del año dos mil veinticuatro, resultando lo siguiente:

Que mediante oficio número B00.929.04.04401142, de seis de junio del presente año, el M.I. Pedro Misael Albornoz Góngora, manifestó lo siguiente:



Al respecto y considerando que es competencia de esta Comisión el mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, superficiales o del subsuelo; la preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad considerando los riesgos ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios y daños a ecosistemas vitales y al medio ambiente; así como los beneficios de interés social que se generan de las cuencas hidrológicas, lo anterior derivado del artículo 1, artículo 3 fracciones VI, XXVIII y XLIX, artículo 7 fracciones I, II, V y VII, artículo 7 BIS, fracciones VIII y XI y artículo 12 BIS 6, fracción XI de la Ley de Aguas Nacionales y considerando que la preservación de bosques es un elemento primordial para una adecuada gestión integrada de los recursos hídricos de conformidad con el artículo 3, fracción XXIX de la citada Ley, se emite la siguiente opinión técnica.

El proyecto pretende el reciclaje de baterías automotrices plomo - ácido, a través de un proceso de limpieza y fundición mediante la incorporación de residuos peligrosos como materia prima a través del reciclaje. La empresa tiene una capacidad instalada para reciclar 650 toneladas de baterías mensualmente (7,800 toneladas anualmente). El proceso consiste en: 1) recepción de baterías de plomo - ácido, 2) almacenamiento de baterías, 3) vaciado de electrolito y neutralización, 4) fragmentación y trituración de carcasas, 5) molienda de pasta de plomo, 6) separación de materiales, 7) fundición, 8) refinación, y 9) vaciado de lingotes. La superficie del proyecto es de 3,060.09 m². La ubicación del proyecto se muestra en la figura siguiente.

El proyecto está rodeado de naves industriales y de área agrícola que rodea a la Ciudad Industrial Xicohtécatl. No hay en las colindancias del proyecto el cauce de alguna corriente sobre el que escurren aguas que cumplen con las características del párrafo quinto, artículo 27 Constitucional, y está bajo administración de esta Comisión Nacional del Agua.

El almacén de baterías contará con pisos de concreto de 15 cm de espesor y canaletas para detener cualquier derrame y evitar contaminación del suelo y el agua subterránea. Habrá un tanque neutralizador del electrolito de las baterías (ácido) con capacidad de 5,000 L y su neutralización (hidróxido de sodio diluido en agua) se lleva a cabo en tinas.

Las descargas de aguas residuales (cocina y sanitarios) serán vertidas a la red de alcantarillado de la Ciudad Industrial Xicohtécatl y tratadas en la PTAR operada por la Comisión Estatal del Agua y Saneamiento de Tlaxcala (CEAS). No se generarán residuos líquidos peligrosos o no peligrosos durante la etapa de construcción y operación del proyecto que pudieran contaminar las aguas subterráneas.

Finalmente, la empresa tramitará su permiso para la descarga de aguas residuales (servicios) con la CEAS y realizará muestreo y análisis de conformidad con la NOM-002-SEMARNAT-1996.



Considerando lo anterior, es la opinión técnica de esta Dirección Local que, con las medidas preventivas y de mitigación descritas en el documento, el proyecto se considera congruente y viable desde un punto de vista de preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad.

Que mediante oficio número SMA/DGA/IA/0744/2024 de once de junio del presente año, Israel Rodríguez Alvear, entonces Director de Gestión Ambiental del Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Tlaxcala, manifestó lo siguiente:

En razón de lo anterior, una vez analizada la información proporcionada del proyecto en comento, en relación con el marco normativo ambiental y las características ambientales de la zona de estudio, esta Dirección de Gestión Ambiental ha determinado lo siguiente:

Congruencia: El proyecto demuestra congruencia con las políticas ambientales y normativas pertinentes. Se han tomado medidas para cumplir con las regulaciones mexicanas, como las Normas Oficiales mexicanas (NOM) relacionadas con la contaminación atmosférica, los residuos peligrosos y la protección de la flora y fauna. Además la ubicación del proyecto en un parque industrial previamente evaluado por autoridades ambientales muestra un compromiso con el desarrollo sostenible y la reducción del impacto ambiental.

Viabilidad: El proyecto parece ser técnicamente viable, con una planificación detallada de las etapas de construcción, operación y mantenimiento. Se han identificado las tecnologías y procesos necesarios para el reciclaje de las baterías, incluyendo la trituración, separación de materiales y fundición. La capacidad de la planta y la capacidad de la recepción instalada parecen adecuadas para manejar la cantidad prevista de materia prima. En cuanto al control de emisiones, se han implementado tecnologías para reducir y monitorear las emisiones a la atmósfera, así como para gestionar adecuadamente los residuos líquidos y sólidos. Además se han establecido medidas de seguridad y prevención de riesgos, como el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y la capacitación del personal.

Por otra parte, de conformidad con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala, la ubicación del proyecto se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental 60, correspondiente a la política de; aprovechamiento, con uso de suelo predominantemente agrícola, uso compatible agrícola de riego y uso de suelo condicionado a la actividad pecuaria, infraestructura, minería, industria y acuícola. La ubicación del proyecto dentro de la UGA 60 parece ser adecuada, siempre y cuando se cumplan todas las regulaciones ambientales aplicables y se implementen medidas efectivas para minimizar cualquier impacto negativo en el medio ambiente y en las actividades circundantes.

Tabla 1. Política y usos de las Unidades de Gestión Ambiental del proyecto.

UGA	POLÍTICA	USOS
-----	----------	------



		PREDOMINANTE	COMPATIBLE	CONDICIONADO
60	Aprovechamiento (3)	Agrícola	Agrícola de riego	Pecuario, infraestructura, minería, industria, acuícola.

El proyecto parece estar bien fundamentado desde el punto de vista técnico y ambiental. Sin embargo, es crucial garantizar una implementación adecuada de todas las medidas propuestas y un monitoreo continuo del impacto ambiental para asegurar que se cumplan las regulaciones y se minimice cualquier impacto negativo en el entorno.

Lo anterior se fundamenta en el Artículo 28 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), el Artículo 2, fracción XIX de la Ley de Protección al Medio Ambiente y del Desarrollo Sostenible en el Estado de Tlaxcala, así como en el Artículo 4, fracción VII del Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección al ambiente del Estado de Tlaxcala en materia de Impacto y Riesgo Ambiental.

Que mediante oficio número SOTyV/DS/322/2024 de doce de junio del presente año, el Lic. David Guerrero Tapia, manifestó lo siguiente:

El control del desarrollo urbano es el conjunto de procedimientos mediante los cuales las autoridades estatales y municipales, en el ámbito de sus respectivas competencias, vigilan que las obras, acciones, servicios e inversiones urbanas se lleven a cabo conforme a lo dispuesto por la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala (LAHOTDUET), los programas de desarrollo urbano y reglamentos, así como por otras leyes y disposiciones jurídicas aplicables.

Con fecha 1° de enero del año 2022, entró en funciones la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda (SOTyV), encargada de establecer la política estatal de desarrollo urbano, vivienda y ordenamiento territorial, así como de revisar y resolver la congruencia respecto de las disposiciones de la Ley de la materia y las políticas y estrategias establecidas en los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano vigentes en el Estado, con lo solicitado por los particulares y niveles de gobierno, lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos 59 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala, 1, 3 fracción XVIII, 120, 121 y 122 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado y 8 fracción VII y 11 fracción VII del Reglamento Interior de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda.

De la información remitida a esta secretaría, el inmueble materia de la presente opinión cuenta con pretendida ubicación en las coordenadas UTM (Universidad Transversal de Mercator), Datum WGS 84, Zona 14 Norte en metros aproximadamente siguientes:

VÉRTICE	COORDENADAS	
	X	Y





1	613,706.80	2,138,896.10
2	613,710.60	2,138,892.90
3	613,708.80	2,138,890.90
4	613,713.80	2,138,886.80
5	613,715.40	2,138,888.40
6	613,718.40	2,138,885.80
7	613,716.80	2,138,884.10
8	613,718.62	2,138,882.21
9	613,718.44	2,138,880.79
10	613,732.30	2,138,880.20
11	613,732.10	2,138,841.20
12	613,734.10	2,138,871.10
13	613,733.70	2,138,865.80
14	613,731.80	2,138,867.00
15	613,731.60	2,138,866.30
16	613,726.90	2,138,866.30
17	613,725.10	2,138,833.40
18	613,727.30	2,138,833.40
19	613,709.60	2,138,813.40
20	613,683.50	2,138,814.00
21	613,685.50	2,138,845.70
22	613,673.50	2,138,858.00
23	613,702.50	2,138,889.80
24	613,701.80	2,138,890.30

El inmueble se encuentra regulado por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Huamantla publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala el día 24 de septiembre del 2014 en el Número 39. Tercera Sección, el cual establece los usos, destinos y reservas del suelo a través de su zonificación secundaria, asignando al inmueble en cuestión uso de suelo industrial (Industria) clave "I".

Para la definición de las densidades e intensidades de construcción de cada uso de suelo, se encuentra establecido dentro de la Tabla 21. DENSIDAD E INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN, así como las actividades permitidas, prohibidas o condiciones en cada uso de suelo, siendo la respectiva Tabla 22. USOS Y DESTINOS DEL SUELO, CARTA URBANA DE HUAMANTLA 2014.

De igual forma, el análisis del contexto de la zona, es necesario señalar que el inmueble se ubica dentro del parque industrial denominado Ciudad Industrial Xicohtécatl II (CIX-II), el cual fue construido por el Gobierno del Estado para albergar industrias.

Por ende, y conforme lo presentado, se establece que el predio se ubica en una zona Industrial, siendo compatible con la actividad proyectada de "Reciclaje de baterías plomo-ácido", conforme lo indicado en el





instrumento de planeación, la zona industrial CIX-II y las condicionantes de desarrollo urbano que prevalecen en el lugar, sujeto a las condicionantes que esa Instancia Federal determine.

Que mediante oficio número DGOT.0280.2024, de cuatro de junio del presente año, Víctor Hugo Hofmann Aguirre, Director General de Ordenamiento Territorial de la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial y Agrario de la SEDATU, después de la revisión y análisis de la manifestación de impacto ambiental manifestó lo siguiente:

Derivado del análisis realizado a la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (MIA-P) del proyecto en cita, se tienen las siguientes consideraciones.

El proyecto se ubica al noreste del municipio de Huamantla, dentro de la Ciudad Industrial Xicohtécatl II, este consiste en el proceso de reciclaje de baterías automotrices usadas que sólo contengan plomo-ácido de 650 toneladas al mes, con el propósito generar materias primas para nuevos procesos dentro de la industria.

En la Manifestación de Impacto Ambiental, se observó la vinculación del proyecto por el promovente con los instrumentos ambientales, como el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio y el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala, y las diferentes Normas Oficiales Mexicanas que aplican al proyecto en cuestión.

Asimismo, se observó que de acuerdo con lo señalado por el promovente, la unidad de análisis fue a nivel de microcuenca hidrológica denominada Gonzalo López León, la cual corresponde a la cuenca hidrológica del Río Atoyac, misma que pertenece a la Región Hidrográfica del Balsas. De igual forma, a partir de lo descrito en la MIA-P y la revisión a este, el polígono del proyecto se encuentra en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP)

"Cuenca Oriental", pero fuera de las Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS), Sitios RAMSAR y Áreas Naturales Protegidas (ANP).

Por lo anterior, el proyecto al encontrarse en un área desprovista de vegetación natural, y de acuerdo con lo establecido en la MIA-P, no fueron observadas especies de flora o fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo, el promovente deberá atender lo señalado en las NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-085- SEMARNAT-2011, NOM-043-SEMARNAT-1993, NOM-002-ECOL-1996, NOM-011-STPS-2001, NOM-015-STPS-2001, NOM-025-STPS-2008 señaladas en la MIA-P y las demás que indique la autoridad correspondiente.

Por lo anterior, atentamente le informo que, en el ámbito de la competencia de la Dirección General de Ordenamiento Territorial, se tiene la siguiente opinión relacionada con el proyecto Reciclaje de baterías plomo-ácido, ubicado en el municipio de Huamantla, estado de Tlaxcala.



1. Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 09 de abril de 2021, define las Macro-regiones y los Sistemas Urbano Rurales (SUR) del país, los cuales determinan las relaciones funcionales existentes entre las entidades federativas, ciudades, zonas metropolitanas y localidades rurales, por lo que son la base de la organización de los objetivos y lineamientos de la ENOT.

El proyecto, forma parte de la Macrorregión Centro por su ubicación en el estado de Tlaxcala, así como del Sistema Urbano Rural Centro III (Puebla-Tlaxcala).

*Dentro del **Eje Nacional 1. Estructuración Territorial**, el cual tiene como objetivo prioritario 1.1 fortalecer la complementariedad y sinergia entre los asentamientos humanos, atendiendo a la estructura y funcionamiento del sistema. Por ello, su vinculación respecto a los lineamientos considera incorporar en la planeación territorial estrategias que incentiven relaciones funcionales, económicas y sostenibles, entre las localidades urbanas y rurales a través de la actualización de sus instrumentos (1.1.1); así como preservar, mejorar y revitalizar los sitios y zonas de valor patrimonial en las ciudades bajo un enfoque sostenible e incluyente a todas las personas y mitigando los efectos negativos de la gentrificación. (1.1.7)*

Mientras que el objetivo prioritario 1.2 busca identificar los sitios más adecuados para el mejor aprovechamiento de la función social, ambiental y económica de la infraestructura y los equipamientos estratégicos; por lo que, el proyecto se vincula estrechamente con el lineamiento 1.2.2 que considera incrementar la dotación cobertura y acceso a equipamiento urbano estratégico en sus distintas escalas como el abasto para reducir las brechas de desigualdad y la exclusión social.

De igual forma, el objetivo prioritario 1.3 busca conservar, regular y proteger los ecosistemas atendiendo su potencial, capacidad de carga y sus vínculos con el espacio socialmente construido; por lo que el promovente a partir de lo señalado en la MIA-P, debe llevar a cabo las diferentes medidas propuestas de manera que la realización del proyecto cause los menores impactos al ambiente.

*El **Eje Nacional 2. Desarrollo territorial**, en su objetivo prioritario 2.2 considera promover un modelo físico espacial más equilibrado con el desarrollo económico y con acciones de inclusión socioeconómica y cohesión territorial. Donde el aprovechamiento del material pétreo se vincula con los lineamientos 2.2.3 y 2.2.5 para impulsar la inversión pública y privada, buscando la complementariedad entre distintos proyectos de desarrollo económico; y fortalecer el desarrollo de sistemas de producción comercial, industrial, ganadero, agrícola, pesquero y de servicios. Mientras que el lineamiento 2.2.4 señala impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el*



mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.

Asimismo, la ENOT refiere en su objetivo prioritario 2.3 restaurar, proteger, conservar y aprovechar de manera sostenible los ecosistemas para asegurar sus servicios ambientales actuales y futuros; por lo que se deberá tener en consideración el fomento del manejo sostenible de tierras en los ecosistemas, para reducir la degradación edáfica generada por actividades antrópicas, a través de la inclusión de criterios para la adopción de prácticas de gestión sostenibles dentro de los instrumentos de planeación territorial

Por su parte, el **Eje Nacional 3. Gobernanza territorial**, en su lineamiento 3.2.8 busca promover la integración de los temas territoriales en políticas o estrategias que afecten al Ordenamiento Territorial y los recursos naturales.

En este sentido, el proyecto se encuentra vinculado con los lineamientos que contempla la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial para el Sistema Urbano Rural Centro III, por lo que, derivado de la revisión a la MIA-P se observó su congruencia, ya que el proyecto promueve el desarrollo de la zona industrial en el que se encuentra, así como el de la región a través del aprovechamiento de residuos peligrosos que serán reciclados, contribuyendo a la adopción de buenas prácticas para la realización de este.

2. Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala

De acuerdo con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala (POETDUT), publicado en el Periódico Oficial del estado el 04 de junio de 2013; el proyecto denominado Reciclaje de baterías plomo-ácido, se ubica dentro de la región oriente (Huamantla).

En este sentido, en el instrumento se realiza una propuesta para el aprovechamiento sustentable del territorio, la cual se enfoca en la búsqueda de la equidad social, el desarrollo económico y respeto al medioambiente para el desarrollo equilibrado de las regiones y de la entidad.

Además, de acuerdo con el POETDUT y a lo mencionado anteriormente, el proyecto se ubica dentro del parque industrial "Ciudad Industrial Xicohténcatl II", en la zona urbana de Huamantla. Al encontrarse dentro de una zona industrial, la política de aprovechamiento aplica a zonas o áreas donde se presenten características adecuadas para el desarrollo urbano, **industrial** y turístico, en donde se permitirá la explotación y el manejo responsable de los recursos naturales renovables y no renovables, en forma tal que se garantice la sustentabilidad de los recursos, mediante acciones que permitan su recuperación y constante mantenimiento que garanticen la permanencia de las calidades de vida naturales de esas zonas y no se impacte negativamente el ambiente. Declarándose sujetas a esta política la Ciudad Industrial Xicohténcatl II (Huamantla).



3. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio

A partir de lo señalado en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre del 2012, se identificó que el proyecto se encuentra en la Región Ecológica 16.10, **Unidad Ambiental Biofísica (UBA) 57** denominada "**Depresión Oriental**" de Tlaxcala y Puebla, con políticas ambientales de restauración, preservación y aprovechamiento sustentable; y prioridad de atención media.

A partir de la publicación del instrumento, el estado del medio ambiente (2008) era inestable; mientras que su escenario tendencial a corto plazo (2012) se consideró inestable, a mediano plazo (2023) inestable a crítico, y a corto plazo (2023) inestable a crítico.

La UBA 57 considera como rectores del desarrollo social - forestal; a la agricultura como coadyuvantes del desarrollo; la ganadería y minería como sectores asociados del desarrollo; así como a la CFE, industria, preservación de flora y fauna como otros sectores de interés.

Las estrategias dirigidas para lograr la sustentabilidad ambiental del territorio consideran la preservación, el aprovechamiento sustentable, la protección de los recursos naturales, la restauración, y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 19, 20).

Mientras que las estrategias dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana, toman en cuenta el agua y saneamiento, la infraestructura y equipamiento urbano y regional, y el desarrollo social (28, 29, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40); y las estrategias dirigidas al fortalecimiento de la gestión y coordinación institucional contempla el marco jurídico y la planeación del Ordenamiento Territorial (41, 42, 43, 44).

En este sentido, el promovente vinculó el proyecto con el criterio 20 y 28, mismas que se cumplirán a través de la instalación de equipos de control para las emisiones y la realización de monitoreos ambientales, la descarga de aguas, así como diversos trámites ante la autoridad competente.

4. Programa de Ordenamiento Ecológico General en el Estado de Tlaxcala

De acuerdo con el análisis realizado al Programa de Ordenamiento Ecológico General en el Estado de Tlaxcala, publicado en el Periódico Oficial de la Estado el 15 de agosto de 2002 y a lo señalado en la MIA-P, el proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) Ag3-66 con política ambiental de aprovechamiento sustentable.



Respecto a la UGA Ag3-66, su uso predominante es agrícola, compatible con uso agrícola de riego, condicionado a infraestructura e industria. A partir de lo anterior, los criterios de la UGA que el promovente vinculó con el proyecto son los siguientes:

- Gn2.- Los residuos sólidos domésticos deberán ser depositados en sitios que la autoridad competente dictamine.
- Gn14.- Se deberá reinyectar agua pluvial al subsuelo.
- 17.- Las industrias deberán estar rodeadas por barreras de vegetación.
- In1.- Se deberán contar con un adecuado equipo anticontaminante que responda a las características geográficas de la zona, en todas sus fuentes fijas de emisión a la atmósfera.

En este sentido, se observa que dadas las características del proyecto, este debe atender los criterios que señala el instrumento, particularmente aquellas enfocadas en las actividades industriales para las diferentes etapas del desarrollo del proyecto. De igual forma, considerando que para el reciclaje de las baterías el promovente hará uso de hornos de fundición, las medidas de prevención, mitigación y compensación del mismo estarán en función de su proceso; sin dejar de lado, que la autoridad competente será la encargada de autorizar la realización de dicha actividad.

5. Riesgos

Respecto a los riesgos, se identificó que, de acuerdo con la información básica de Peligros Naturales publicado para el municipio de Huamantla por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).

Geológicos

En cuanto a los riesgos geológicos, particularmente en los riesgos por sismicidad, el municipio de Huamantla se encuentra en la zona C de acuerdo con la Regionalización Sísmica de CFE (2015), es decir de la zona de sismos alta. Respecto al riesgo por vulcanismo se encuentra presente, por lo que el polígono del proyecto es susceptible a la caída de ceniza por su cercanía de entre 20 y 100 km con La Malinche.

El municipio ocupa categorías del mapa nacional de susceptibilidad a la inestabilidad de laderas, que va desde muy baja a muy alta; no obstante, de acuerdo con el Atlas de Peligros y/o Riesgos del municipio de Huamantla, el proyecto se encuentra dentro de una zona con susceptibilidad muy baja; además, los hundimientos no están presentes en la zona de estudio.

Hidrometeorológicos



El municipio está identificado con un nivel de peligro por inundación bajo (CENAPRED, 2016). Su valor umbral de precipitación acumulada en 12 horas es de 56.5 mm; sin embargo, el nivel de vulnerabilidad asociado al municipio es alto (CENAPRED, 2017), ya que se han registrado dos eventos por inundación en el 2019, contando con una declaratoria de emergencia por lluvia severa e inundación fluvial y pluvial dentro de Huamantla.

Adicionalmente, es importante mencionar que el municipio y por tanto el proyecto, se encuentran dentro de la cuenca hidrológica del Rio Atoyac, donde los ríos Santa Ana Ríos, Tecoac, Xonecuila se localizan dentro del municipio.

A su vez, el grado de peligro por sequías es bajo, al no haberse presentado declaratorias por dichos fenómenos; sin embargo, lo que respecta a granizadas, tormentas eléctricas y bajas temperaturas el peligro es alto; mientras que el peligro por ondas de calor y nevadas es muy bajo; además de mencionar que no se han presentado registros por ciclones tropicales en la zona.

Químico-Tecnológicos

De acuerdo con la Comisión Nacional Forestal (2020), al encontrarse el proyecto en una zona donde converge la agricultura, el riesgo de ocurrencia de incendio por factores humanos es muy alto.

Por lo anteriormente expuesto y en congruencia con el análisis realizado a los diferentes instrumentos citados, se sugiere a esa autoridad ambiental se considere lo enunciado en los mismos, donde sea considerada la aptitud del suelo que contribuya al ordenamiento del territorio del municipio, así como la gestión integral de riesgos para el desarrollo del proyecto.

Con base a lo anterior, sirva la presente opinión para que esa autoridad resuelva lo conducente en apego al artículo 9, fracciones XXV y 35, fracción XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el 4 fracción III y 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Que mediante oficio número ORE-TLAX/1335/2024 de veintitrés de julio de año en curso, se le informo al **PROMOVENTE** que con la finalidad de continuar con la evaluación técnica del **PROYECTO** de interés, así como de recabar toda información y elementos técnicos suficientes de las dependencias que aportan datos que complementan la regulación de reciclado de residuos peligrosos y sus alcances, asimismo, a consideración de esta autoridad de practicar una visita de verificación por parte del personal técnico adscrito a esta Oficina de Representación al sitio del **PROYECTO**, a efecto de verificar en campo los datos reportados en la manifestación de impacto ambiental, **se amplió el plazo por sesenta días más de evaluación, lo anterior con fundamento en el artículo 4 párrafo quinto de la Constitución Política de**



los Estados Unidos Mexicanos; 145, 146 y 150 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 46 fracción I de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Derivado de lo anterior, se solicitó opinión técnica respecto del **PROYECTO** al Lic. Miguel Raúl Pérez Sánchez, Titular de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/1412/2024, a la Mtra. Jakqueline Ordoñez Brasdefer, Presidenta de la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/1413/2024, ambos de dos de agosto de este año, resultando lo siguiente:

Mediante oficio número CEDHT/P/776/2024, de diecinueve de agosto del presente año, Mtra. Jakqueline Ordoñez Brasdefer, manifestó lo siguiente:

En atención al oficio número ORE/TLAX/1413/2024 de fecha 2 de agosto de 2024, recibido el día 7 del mismo mes y año, mediante el cual se solicita a esta Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tlaxcala (CEDHT) emitir una opinión técnica respecto al proyecto denominado "Reciclaje de baterías plomo-ácido", presentado por la empresa UMA RM3, S.A. de C.V., me permito responder a usted en los siguientes términos.

1. Competencia general de la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tlaxcala

La Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tlaxcala, tiene como mandato principal la protección, observancia, promoción, estudio y divulgación de los derechos humanos dentro del territorio del estado.

Esta competencia asimismo, tiene como base los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, conforme a lo establecido en los artículos 1 y 2 de la Ley de la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tlaxcala.

Las funciones específicas de la Comisión incluyen la recepción de quejas, la formulación de recomendaciones públicas y la promoción de políticas en materia de derechos humanos.

Sin embargo, la ley también establece limitaciones importantes a la competencia de la Comisión Estatal. De acuerdo con el artículo 19, la CEDHT no tiene autoridad en asuntos que se ubican en la jurisdicción federal o que requieren una valoración técnica especializada, como es el caso de la evaluación del impacto ambiental en proyectos industriales que implican la gestión de residuos peligrosos.

2. Obligaciones en materia de Derechos Humanos y Medio Ambiente

No obstante lo anotado, en el ámbito de su competencia, la Comisión Estatal de Derechos Humanos tiene la responsabilidad de observar que los proyectos desarrollados dentro del estado como el caso del proyecto de "Reciclaje de baterías plomo-ácido", cumplan con los más altos estándares respecto de los derechos humanos.



Esta responsabilidad incluye la protección del equilibrio ecológico y la supervisión del impacto ambiental en el territorio estatal.

Esta obligación se fundamenta en varios tratados internacionales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ratificados por México, como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966, que en su artículo 12 reconoce el derecho de toda persona a gozar del más alto nivel posible de salud, lo que incluye un medio ambiente sano.

De manera especial, se tiene a su vez el conjunto de Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de 2011, que establece las obligaciones de los Estados de hacer cumplir las leyes que tengan por objeto o por efecto hacer respetar los derechos humanos a las empresas, asegurar que otras leyes y normas que rigen la creación y las actividades de las empresas -como el derecho mercantil-, no restrinjan sino que propicien el respeto de los derechos humanos por las empresas, y asesorar de manera eficaz a las empresas sobre cómo respetar los derechos humanos en sus actividades, al tiempo de alentar, y si es preciso, exigir a las empresas que expliquen cómo tienen en cuenta el impacto de sus actividades sobre los derechos humanos.

Asimismo, está el Acuerdo de Escazú de 2018, que refuerza la obligación de los Estados de garantizar la participación pública en decisiones ambientales y la protección de los derechos humanos en contextos ambientales.

3. Jurisprudencia Internacional y Obligaciones Locales

La jurisprudencia internacional ha subrayado la obligación de los Estados de integrar consideraciones de derechos humanos en sus políticas ambientales. Un ejemplo claro es la Opinión Consultiva OC-23/17 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte-IDH), que establece que la degradación ambiental puede tener un impacto negativo en el goce de derechos fundamentales como la salud y la vida digna. Esta opinión impone a los Estados -incluyendo sus instituciones locales- la responsabilidad de asegurar que cualquier proyecto con potencial impacto ambiental cumpla con los estándares internacionales de derechos humanos.

4. Atribuciones específicas de la Comisión Estatal en Materia Ambiental

En línea con estas obligaciones internacionales, la fracción XIX del Artículo 18 de la Ley de la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tlaxcala otorga a la CEDHT la atribución de fomentar programas y proponer acciones en coordinación con las dependencias competentes para impulsar el cumplimiento de los tratados internacionales en los que México es parte.

Esto incluye la promoción y protección del derecho humano a un medio ambiente sano y la coordinación con otras autoridades para asegurar que cualquier proyecto o actividad dentro del Estado, como el "Reciclaje de baterías plomo-ácido", cumpla con estos compromisos internacionales.



Por tanto, aunque la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tlaxcala no tiene competencia para realizar dictámenes técnicos o evaluaciones de la viabilidad de proyectos ambientales, sí tiene la obligación de asegurar que se respeten los estándares de derechos humanos. Esto incluye supervisar que las autoridades competentes incorporen dichos estándares en sus evaluaciones y decisiones relacionadas con el proyecto de referencia.

Es fundamental que las autoridades involucradas garanticen la protección de los derechos de las comunidades afectadas, asegurando la participación pública, el acceso a la información y la implementación de medidas para proteger el medio ambiente, en consonancia con los compromisos internacionales del Estado mexicano.

5.Obligatoriedad de la observancia de estándares internacionales de derechos humanos en el Proyecto de reciclaje de baterías de plomo-ácido

La gestión de residuos peligrosos, como las baterías de plomo-ácido, debe cumplir con la legislación nacional y los compromisos internacionales de México en materia de derechos humanos y protección ambiental, establecidos en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, y en el Acuerdo de Escazú.

De manera específica, el Acuerdo de Escazú obliga a garantizar el acceso a la información, participación pública en decisiones ambientales, y justicia ambiental, asegurando que las comunidades afectadas por proyectos de distinta índole, participen de manera informada.

La consulta previa, libre e informada, es un derecho internacional reconocido y, extendido a todas las comunidades potencialmente afectadas, de acuerdo a lo que establece el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

La jurisprudencia internacional, como la Opinión Consultiva OC-23/17 de la Corte-IDH, refuerza la obligación de los Estados de garantizar consultas efectivas, especialmente en proyectos de alto impacto ambiental.

La evaluación del impacto ambiental debe incluir los efectos en los derechos humanos y la salud pública de las personas. En ese sentido, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, establece que un ambiente sano es parte del derecho a la salud, y la evaluación del impacto ambiental debe prever medidas preventivas.

No se debe soslayar que el artículo 1º de nuestra Constitución Federal obliga a las autoridades a proteger los derechos humanos en proyectos de desarrollo.



Además, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente exige que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), garantice el cumplimiento normativo y realice consultas públicas en proyectos ambientales.

6. Conclusión

Por lo expuesto a lo largo de este documento, la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tlaxcala, en el ámbito de su competencia local, no tiene facultades para emitir una opinión técnica sobre la viabilidad del proyecto de reciclaje de baterías de plomo-ácido, dado que esta es una materia de competencia federal.

No obstante, en cumplimiento de su mandato de proteger y promover los derechos humanos, se enfatiza la importancia de que las autoridades federales involucradas en la evaluación de este proyecto aseguren la observancia estricta de los estándares internacionales en materia de derechos humanos, particularmente en lo que respecta a la consulta previa, libre e informada de las comunidades locales potencialmente afectadas por aquel proyecto.

Esta consulta es determinante para garantizar que las decisiones tomadas en relación con el proyecto de la planta de reciclaje, respeten los derechos de las personas y protejan el equilibrio ecológico y el medio ambiente, en concordancia con los tratados internacionales ratificados por México.

Mediante oficio número 257/UTD/TLAX/ORFTT/JJ-174/2024, de seis de septiembre del presente año, el Lic. Miguel Raúl Pérez Sánchez, manifestó lo siguiente:

Por medio del presente escrito, y en atención a su oficio recibido el pasado 07 de agosto del presente año, me permito informar a Usted que del análisis de la manifestación de impacto ambiental presentado por la moral UMA RM3 S.A. de C.V., ésta hace alusión a tres normas oficiales mexicanas las cuales se encuentran dentro del ámbito de competencia de esta autoridad administrativa, por lo que a continuación, me permito enunciarlas y referirme a ellas.

1. NORMA OFICIAL MEXICANA-NOM-011-STPS-2001, CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE GENERE RUIDO.

Campo de aplicación.

Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo en los que exista exposición del trabajador a ruido.

Forma de cumplimiento



10.1. El patrón tendrá la opción de contratar una unidad de verificación o laboratorio de pruebas acreditado y aprobado, según lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para verificar o evaluar esta Norma.

10.2. Los laboratorios de pruebas podrán evaluar los apartados 8.2 y 8.3 referente al reconocimiento y evaluación.

10.3. Las unidades de verificación podrán verificar el cumplimiento de esta Norma, con base en lo establecido en los apartados 5.2 a 5.8.

10.4. Las unidades de verificación o laboratorios de pruebas deben entregar al patrón sus dictámenes e informes de resultados consignando la siguiente información:

10.4.1. Para el dictamen de las unidades de verificación:

a) datos del centro de trabajo evaluado:

1. nombre, denominación o razón social;
2. domicilio completo.

b) datos de la unidad de verificación:

- 1) nombre, denominación o razón social de la unidad de verificación;
- 2) número de aprobación otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social;
- 3) clave y nombre de la norma verificada;
- 4) resultado de la verificación;
- 5) nombre y firma del representante autorizado;
- 6) lugar y fecha de la expedición del dictamen;
- 7) vigencia del dictamen.

10.4.2. Para el informe de resultados de los laboratorios de pruebas:

a) datos del centro de trabajo evaluado:

- 1) nombre, denominación o razón social;
- 2) domicilio completo.

b) datos del laboratorio de prueba:

1. nombre, denominación o razón social;
2. número de aprobación otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social;
3. nombre y firma del signatario autorizado;
4. lugar y fecha de la expedición del informe;
5. conclusiones de la evaluación;
6. contenido de los estudios, de acuerdo a lo establecido en los apartados B.7 y C.7.



2. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-015-STPS-2001, CONDICIONES TÉRMICAS ELEVADAS O ABATIDAS- CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Campo de aplicación

Esta Norma aplica en todos los centros de trabajo del territorio nacional en los que exista exposición de los trabajadores a condiciones térmicas, provocadas por fuentes que generen que la temperatura corporal de los trabajadores sea inferior a 36°C o superior a 38°C.

Forma de cumplimiento

El patrón tendrá la opción de contratar una unidad de verificación o un laboratorio de pruebas, acreditado y aprobado, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para verificar el grado de cumplimiento de la presente Norma.

Las unidades de verificación podrán verificar el grado de cumplimiento de los apartados 5.2 al 5.10.

Los laboratorios de pruebas podrán evaluar el contenido del Apartado 7.2.

12.4 Las unidades de verificación y los laboratorios de pruebas, deben entregar al patrón sus dictámenes e informes de resultados, consignando lo siguiente:

12.4.1 Para el dictamen de las unidades de verificación:

a) datos del centro de trabajo evaluado:

- 1) nombre, denominación o razón social;*
- 2) domicilio completo;*

b) datos de la unidad de verificación:

- 1) nombre, denominación o razón social de la unidad de verificación;*
- 2) domicilio completo;*
- 3) número de aprobación otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social;*
- 4) clave y nombre de las normas verificadas;*
- 5) resultado de la verificación;*
- 6) lugar y fecha de la firma del dictamen;*
- 7) nombre y firma del representante legal;*
- 8) vigencia del dictamen.*

12.4.2 Para el informe de resultados de los laboratorios de pruebas:

a) datos del centro de trabajo evaluado:

- 1) nombre, denominación o razón social;*
- 2) domicilio completo.*

b) datos del laboratorio de pruebas:



- 1) nombre, denominación o razón social;
- 2) domicilio completo;
- 3) número de aprobación otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social;
- 4) nombre y firma del signatario autorizado;
- 5) lugar y fecha de la firma;
- 6) conclusiones de la evaluación;
- 7) contenido de los estudios, de acuerdo a lo establecido en los capítulos 9 y 10, según sea el caso.

3. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-025-STPS-2008, CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Campo de aplicación

La presente Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo.

Forma de cumplimiento

13. Unidades de Verificación y Laboratorios de Prueba

13.1. El patrón tendrá la opción de contratar una unidad de verificación o un laboratorio de pruebas, acreditados y aprobados, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, para verificar el grado de cumplimiento con la presente Norma.

13.2. Unidades de verificación y laboratorios de pruebas contratados a petición de parte deben verificar el grado de cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el procedimiento para la evaluación de la conformidad.

13.3. La vigencia del dictamen de verificación cuando éste sea favorable, será de dos años, y el informe de resultados será válido y se conservará siempre y cuando, se mantengan las condiciones que dieron origen al resultado de la evaluación.

13.4. Los laboratorios de pruebas sólo podrán evaluar lo establecido en los Capítulos 8 y 9 de la presente Norma.

13.5. Las unidades de verificación deben entregar al patrón el dictamen de verificación favorable cuando se hayan cubierto los requerimientos de la presente Norma Oficial Mexicana.

La empresa solicitante, refiere que el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas antes mencionadas, lo llevará a cabo a través de un laboratorio acreditado, ahora, atendiendo a lo antes expuesto, la empresa podrá acreditar el cumplimiento de la normatividad vigente, siempre y cuando el dictamen de cumplimiento emitido, cuente con los requisitos antes mencionados y sea realizado por un laboratorio acreditado ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social lo cual se podrá verificar accediendo a la siguiente liga de internet:

<https://www.gob.mx/stps/documentos/organismos-privados-para-la-evaluacion-de-la-conformidad-de-las-normas-oficiales-mexicanas-en-materia-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>



No obstante lo anterior, esta autoridad administrativa no puede en este momento pronunciarse sobre un posible cumplimiento de las normas oficiales mexicanas, puesto que el dictamen que se pretende obtener a través del organismo privado es un hecho futuro, y únicamente cuando éste se obtenga podrá acreditarse el cumplimiento, sin embargo, es importante recalcar que la legislación vigente si le permite a la empresa acreditar el cumplimiento de las normas oficiales mediante a través de organismos privados y no únicamente a través de la inspección federal del trabajo.

Lo anterior con fundamento en los artículos 29 y 30 fracción I del Reglamento Interior del Trabajo y Previsión Social.

Mediante escrito de siete de octubre del año en curso, el **PROMOVENTE** Víctor Manuel Aguirre Rodríguez, presentó información en alcance al **PROYECTO Reciclaje de Baterías Plomo-Acido**, en la que manifiesta que para el desarrollo del **PROYECTO** se utilizarán las materias primas y combustibles siguientes:

Materias primas o combustibles	Cantidad	Cantidad de reporte como actividad altamente riesgosa.
Baterías usadas Plomo - Ácido	800 tonelada	No regulado
Carbonato de Calcio.	3 toneladas	No regulado
Carbón	5 toneladas	No regulado
Hidróxido de Sodio	0.5ton	No regulado
Oxigeno	3000It	No regulado
Gas L.P.	5000 litros (2700kg)	50,000kg

Considerando que la regulación de las actividades que se **consideran altamente riesgosas** por la magnitud o gravedad de los efectos que puedan generar en el equilibrio ecológico o el ambiente, está contemplada en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a través del primer y segundo listado de actividades altamente riesgosas, en donde se establece, como criterio para determinar cuáles actividades deben considerarse como altamente riesgosas, la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radiactivas, corrosivas o biológicas.

El primer y segundo listado, determina cuáles sustancias y que cantidad mínima con las propiedades antes mencionadas, **se le denomina cantidad de reporte**, que en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas, vía atmosférica, provocarían la presencia de límites de concentración superiores a los permisibles, en un área determinada por una franja de 100 metros en torno de las instalaciones, de nubes explosivas, la existencia, de ondas de sobrepresión, que ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

Con base en el primer y segundo listado de actividades altamente riesgosas, las materias primas que se utilizarán en el proceso de "**Reciclaje de Baterías Plomo-Acido**", únicamente se encuentra el Gas L.P, y que para considerarse actividad altamente riesgosa, la cantidad de almacenamiento deberá ser igual o



superior de 50,000kg, si consideramos la densidad del gas L.P de 0,54kg/lt, en términos de volumen, será de 92,592 litros, que comparados con los 5000 litros que utilizarán como combustible del proceso, esta cantidad se encuentra por debajo de la cantidad de reporte, por tal razón el desarrollo del **PROYECTO** denominado "Reciclaje de Baterías Plomo-Acido", **no está considerado como una actividad de altamente riesgosa.**

En cuanto a los proveedores de baterías usadas serán adquiridas de:

- Centros de acopio.
- Refaccionarías.
- Talleres mecánicos.
- Empresas o industrias.

Estas empresas que se dedican al reciclaje de baterías como posibles clientes.

Empresa	Actividad	Autorización SEMARNAT
Óxidos y Pigmentos Mexicanos, S.A. de C.V.	Baterías de plomo-ácido (BPAU) de automóviles, camiones, así como las que se utilizan en aplicaciones industriales comerciales e institucionales y otros residuos con contenido de plomo. tales como: plomo antimonial.	02-IV-04-23 Prórroga
Luar Metales, S.A. de C.V.	Escoria de soldadura con plomo.	08-IV-60-14
Soldadura de México, S.A. de C.V.	Soldadura estaño-plomo o libre de plomo, soldadura de pasta obsoleta o fuera de especificaciones, estaño-plomo.	08-IV-24-23 Prórroga
Fundición Máxima, S.A. de C.V.	Óxidos de plomo y polvo de ladrillo provenientes de hornos de producción secundaria de plomo.	19-IV-40-18
Aleaciones Metalúrgicas, S.A. de C.V.	Plomo metálico a partir de acumuladores usados automotrices e industriales, así como polvos de plomo, tierras de plomo, dross, rebabas y pedacería de plomo	11-IV-58-15
Ergón Recursos, S.A. de C.V	Acumuladores de vehículos automotores mismos que contienen plomo; pastas de plomo con óxidos de plomo; sulfatos de plomo;	15-IV-44-22 Prórroga



	concentrados metálicos	
Eric Odranoel Bobadilla Quintero	Reciclaje de plomo, a partir de baterías de plomo-ácido de todo tipo y tamaño, chatarra (material que contenga plomo, aleaciones, soldaduras, desperdicios metálicos y metales no ferrosos) y escorias generadas de la fundición de hornos y pailas.	16-IV-13-19 Prórroga
Eléctrica Automotriz Omega, S.A. de C.V.	Acumuladores plomo-ácido gastados	19-IV-21-18
Recmat de México, S. de R.L. de C.V.	Baterías de tipo plomo ácido.	19-IV-25-23 Prórroga
M3 Resources México, S.de R.L. de C.V.	Reciclar plomo a partir de baterías automotrices e industriales usadas y otros desechos con contenido de plomo	28-IV-52-16
Cien por ciento acumuladores, S.A de C.V.	Centro de acopio de residuos peligrosos, en su modalidad de baterías usadas plomo-ácido.	21-114-PS.II-02-2017.

Por lo anteriormente expuesto y de conformidad con las disposiciones legales citadas, esta Oficina de Representación en Tlaxcala, en el ejercicio de sus atribuciones determina que el **PROYECTO** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es viable dado que los impactos ambientales que se van a generar por la realización de las obras y operación serán mitigables, de acuerdo a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la ejecución del **PROYECTO "Reciclaje de baterías plomo-ácido"**, con pretendida ubicación en el municipio de Huamantla, estado de Tlaxcala.

El **PROYECTO** consistirá en el proceso de tratamiento químico y térmico para la recuperación de plomo de las baterías de plomo-ácido, donde se encuentran adheridos óxidos de plomo; así como de piezas (postes y uniones) que contienen plomo metálico, de lo anterior, se tendrá una capacidad instalada total de 650 toneladas por mes, con una capacidad máxima de tratamiento de reciclaje de 7,800 toneladas al año.

Las características del **PROYECTO** se desglosan en el Considerando 5, 6 y 7 del presente oficio.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 12 (doce) meses para la instalación de equipos y 20 (veinte) años para la operación, mantenimiento y abandono del sitio del **PROYECTO**,



condicionado al desarrollo de las obras del mismo, la vigencia otorgada para el **PROYECTO**, podrá ser ampliada a solicitud del **PROMOVENTE**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por el propio **PROMOVENTE** en la MIA-P e información adicional.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Oficina de Representación, la aprobación de su solicitud, presentando el trámite de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) con homoclave SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo; así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **PROMOVENTE** en la MIA-P e información adicional, para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Oficina de Representación, la aprobación de su solicitud con antelación a la fecha de su vencimiento.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Tlaxcala, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **PROMOVENTE** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución; en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente señalados, referentes a mostrar el cumplimiento de los términos y condicionantes, no procederá la gestión que realice para la ampliación de la vigencia.

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su RLGEPEAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su término PRIMERO para el **PROYECTO**, por lo que se consideraron los efectos al medio ambiente que pudiesen ocasionarse por el manejo de residuos peligrosos dentro del **PROYECTO**, por tanto la presente no ampara el tipo de residuos que pueda recibir y tratar el **PROMOVENTE** dentro de sus instalaciones, por lo que deberá obtener las autorizaciones que otorga la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR), de acuerdo con las atribuciones conferidas por el artículo 21 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, para el manejo integral de residuos peligrosos, de conformidad con lo establecido en los artículos 50 fracción 1, 111, IV y XI de la LGPGIR y 48 del Reglamento de la misma Ley, esto sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **PROYECTO** en referencia.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **PROYECTO** señalado en el Término PRIMERO del presente oficio; sin embargo, en el momento en que el **PROMOVENTE** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **PROYECTO**, deberá informarlo a esta Oficina de Representación, atendiendo lo dispuesto en el Término SEXTO del presente oficio.

QUINTO.- El **PROMOVENTE** está obligado a cumplir con lo dispuesto en el artículo 50 del RLGEPEAMEIA, en caso de que desista de realizar las obras y/o actividades del **PROYECTO** motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación 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.

Para lo anterior, deberá presentar a esta Oficina de Representación, el trámite homoclave SEMARNAT-04-005 Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Tlaxcala, en donde se indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO.- El **PROMOVENTE**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEOPAMEIA en materia de evaluación del impacto ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si tales modificaciones no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución.

Para lo anterior, el **PROMOVENTE** deberá notificar dicha intención a esta Oficina de Representación, en base al trámite CONAMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008, asimismo, queda en el entendido que mientras el **PROMOVENTE** no posea la autorización de dichas modificaciones, las obras y/o actividades correspondientes no podrán ser desarrolladas.

Con base en lo anterior, queda prohibido desarrollar obras y/o actividades de preparación, construcción, operación y mantenimiento distintas a las señaladas en el presente oficio resolutivo y que requieran la autorización previa de esta Oficina de Representación.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción 11 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 párrafo primero del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva; esta Oficina de Representación, establece que las actividades autorizadas del **PROYECTO**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, y en los planos incluidos en éstas, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El **PROMOVENTE** deberá:

PRIMERO.- Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracción I a la V, 28 párrafo primero de la LGEEPA, y 44 fracción III del RLGEOPAMEIA, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean



propuestas de manera voluntaria por el **PROMOVENTE** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Oficina de Representación en Tlaxcala, establece que el **PROMOVENTE** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada (MIA-P y anexos), para el desarrollo del **PROYECTO**, las cuales esta autoridad considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su RLGEEPAMEIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa (federal, estatal y/o municipal) competentes al asunto, así como para aquellas medidas que esta Oficina está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

SEGUNDO.- 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 RLGEEPAMEIA, el **PROMOVENTE**:

a) Previo al cierre de las instalaciones, deberá presentar a la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas DGGIMAR, el aviso de cierre al que hacen referencia los artículos 46 fracción VI II y 68 del reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos LGPGIR, presentando ante esta Oficina de Representación, copia del acuse de recibo cumpliendo debidamente con los requisitos establecidos por dicha Unidad Administrativa.

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 exista contaminación al suelo; en el caso que como resultado de esta caracterización se tengan contaminantes que rebasen los límites máximos permisibles establecidos en la norma NOM-138-SEMARNAT/SSAI-2012, se deberá presentar ante la DGGIMAR, el programa de remediación para su evaluación y resolución correspondiente; posteriormente deberá ingresar a esta Oficina de Representación, copia de la respuesta emitida por dicha Dirección General.

c) En el momento de llevar a cabo el abandono del sitio, deberá presentar con tres meses de antelación ante esta Oficina de Representación para su validación, el programa de las 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 del cierre o de la 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.
- El 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, indicar las medidas a implementar para la descontaminación del mismo.



- Acciones a 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 dicho programa, deberá presentar ante la PROFEPA en Tlaxcala, los informes de las actividades realizadas, así como los resultados obtenidos, para que dicha Unidad Administrativa realice su correspondiente verificación y seguimiento, presentando ante esta Oficina de Representación, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

TERCERO.- Presentar dentro del plazo de seis (6) meses previos al inicio de las obras y actividades, el Programa de Vigilancia Ambiental propuesto por el **PROMOVENTE**, considerando los siguientes incisos:

- a) Descripción del o los métodos y técnicas empleados para llevar a cabo el seguimiento de la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas y condicionadas, indicando materiales y personal requerido.
- b) Descripción específica de los indicadores ambientales de seguimiento que se usarán para determinar la eficiencia de las acciones propuestas en la MIA-P del **PROYECTO**.
- c) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- d) Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, el **PROMOVENTE** deberá incorporar en los informes solicitados en el Condicionante CUARTO del presente, la evidencia del cumplimiento mediante su respectivo anexo fotográfico.

CUARTO.- El **PROMOVENTE** deberá presentar en un plazo de seis (6) meses contados a partir del inicio de las actividades del **PROYECTO**, un reporte que incluya los resultados obtenidos en el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), así como 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 presentación del primer reporte; asimismo, deberá presentar un informe de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo de manera anual, ambos documentos (reporte e informe) deberán presentarse durante un periodo de 10 años, salvo que en otros apartados de este resolutivo se explicita lo contrario, dichos documentos deberán ser presentados a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Tlaxcala, para que ésta valide el cumplimiento de los resultados obtenidos de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, así como de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio. Asimismo, deberá presentar ante esta Oficina de Representación, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

Para el caso del grado de cumplimiento del Término **PRIMERO** el **PROMOVENTE** deberá señalar el porcentaje de avance del **PROYECTO**, e incluir una comparación entre las obras autorizadas, construidas y que faltan por construir o acondicionar (características, dimensiones y ubicación), así como 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 permitan ejemplificar y/o transmitir el grado de avance del **PROYECTO**.

QUINTO.- El **PROMOVENTE** deberá dar aviso a esta Secretaría del inicio y la conclusión del **PROYECTO**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del RLGEEPAMEIA, para lo cual comunicará por escrito a esta Oficina de Representación, y a la PROFEPA en Tlaxcala, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días hábiles siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días hábiles posteriores a que esto ocurra. Asimismo, deberá presentar ante esta Oficina de Representación, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

SEXTO.- La presente resolución a favor del **PROMOVENTE**, es personal; en caso de pretender el cambio de titularidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del RLGEEPAMEIA, el **PROMOVENTE**, deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, quien determinará lo procedente.

SÉPTIMO.- El **PROMOVENTE** será la responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias 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 considerados en la MIA-P.

En caso de que las actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **PROYECTO**, así como en su área de influencia, esta autoridad podrá exigir la suspensión de las actividades autorizadas en el presente oficio, 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.

OCTAVO.- El **PROMOVENTE** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas de la propia MIA-P, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas y/o exhibirlas a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, si el **PROMOVENTE** pretende realizar obras y/o actividades distintas a las de la presente autorización, deberá hacer referencia a esta resolución, con el propósito de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

NOVENO.- Esta autoridad, a través de la PROFEPA, con base en lo establecido en los artículos 45, 46, 67, 68 y 69 del Reglamento Interior de esta Secretaría, vigilará el cumplimiento de los términos 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 RLGEEPAMEIA.

DÉCIMO.- Que el artículo 12 fracción VI del RLCEEPAMEIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener la estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales que se encuentran en el **PROYECTO**; esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención y mitigación propuestas por el **PROMOVENTE** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo,



toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados para la etapas de operación y mantenimiento.

Asimismo, el **PROMOVENTE** aplicará un Programa de Vigilancia Ambiental, para asegurar el cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas, esta Oficina de Representación determina que en la MIA-P se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **PROYECTO** que podrían suscitarse, para los cuales se presentaron las medidas de prevención y mitigación para cubrir cada uno de los impactos ambientales identificados.

DÉCIMO PRIMERO.- Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del RLGEAPAMEIA, el **PROMOVENTE** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta autoridad determina que en la información presentada por el **PROMOVENTE** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **PROYECTO**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

En adición a lo anteriormente expuesto, esta autoridad procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo, del RLGEAPAMEIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

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 Oficina de Representación establece que:

El **PROMOVENTE** propone medidas preventivas y de mitigación para evitar y reducir los impactos ambientales derivados de la operación, mantenimiento y abandono del sitio del **PROYECTO**.

DÉCIMO SEGUNDO.- El **PROMOVENTE** deberá observar y en su caso dar cumplimiento a las opiniones e indicaciones vertidas por las instituciones que se pronunciaron respecto de la operación del **PROYECTO**, referidas en el Considerando XI del presente resolutivo.

DÉCIMO TERCERO.- En caso de violación a estas disposiciones por parte del personal que intervenga en este **PROYECTO**, el **PROMOVENTE**, se hará acreedor a las sanciones que resulten aplicables, por tal motivo, debe promover y difundir entre los trabajadores la educación ambiental, el conocimiento de las disposiciones y sanciones que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece para tales fines.



DÉCIMO CUARTO.- Esta resolución se mantiene sin perjuicio de que el **PROMOVENTE**, tramite y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias y permisos que sean requisitos para la realización de las actividades motivo del presente, cuando así lo consideren las leyes y los reglamentos que corresponde aplicar a esta Oficina de Representación y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

DÉCIMO QUINTO.- Cualquier acción tomada en contravención de esta autorización es nula y sin efecto.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO.- Autorizar el desarrollo del **PROYECTO** solicitado por el **PROMOVENTE** a través de su escrito de mérito, que fue procedente para instaurar el procedimiento de solicitud de autorización en materia de impacto ambiental conforme a los artículos 14, 15, 15-A fracción I, y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 12 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

SEGUNDO.- Con fundamento en los artículos 28 fracción IV, 35 fracción I y II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4, 5 inciso M) fracción II, 44, 45 fracción I y II, 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 32 BIS fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 35 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Oficina de Representación en el Estado de Tlaxcala, considera que el **PROYECTO** denominado *Reciclaje de baterías plomo-acido*, es procedente y por lo tanto, se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo y ejecución, el cual queda sujeto a los términos y condicionantes antes citadas.

TERCERO.- Se hace del conocimiento al **PROMOVENTE**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su RLGEEPAMEIA 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, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Oficina de Representación, quien en su caso acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3 fracción XV de la LFPA.

CUARTO.- Notificar el presente oficio resolutivo al C. Víctor Manuel Aguirre Rodríguez, Administrador Único de la empresa **UMA RM3, S.A. DE C.V.**, conforme a lo dispuesto en los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Finalmente, infórmese que deberá estar en estricta observancia a lo dispuesto en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, apercibido que en caso de no hacerlo, se podrá determinar la responsabilidad ambiental a que se haga acreedor por la autoridad correspondiente.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

ENCARGADO DEL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE COMPETENCIA DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA




ISRAEL TLALMIS CORONA

“Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6 fracción XVI; 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la Semarnat en el estado de Tlaxcala, previa designación, firma Israel Tlalmis Corona, jefe de la Unidad de Gestión Ambiental en el estado de Tlaxcala”.

C.c.p.- Mtro. Alejandro Pérez Hernández.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Ciudad de México.

C.c.p.- Dr. Arturo Gavilán García.- Director General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.- Ciudad de México.

C.c.p.- Ing. Paola Espinosa de los Monteros Ramos.- Encargada de Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Tlaxcala.- Ciudad.

C.c.p.- M.I. Pedro Misael Albornoz Góngora.- Director Local de la Comisión Nacional del Agua en Tlaxcala.- Ciudad.

C.c.p.- Expediente.

ITC



