



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

---

- I. Nombre del Área que clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Baja California.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de **RESOLUCIÓN DE MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**.
- III. Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al 1) Nombre, Domicilio Particular, Teléfono Particular y/o Correo Electrónico de Particulares.
- IV. Fundamento legal y razones:** Se clasifica como **información confidencial** con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de **datos personales** concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Firma del titular:** MTRO. RICARDO JAVIER CÁRDENAS GUTIÉRREZ
- 
- VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.** ACTA\_11\_2024\_SIPOT\_1T\_2024\_ART69, en la sesión celebrada el **19 de abril del 2024** .

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA\\_11\\_2024\\_SIPOT\\_1T\\_2024\\_ART69.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_11_2024_SIPOT_1T_2024_ART69.pdf)



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

Mexicali, Baja California; a 16 de Febrero del 2024.

## PROCESOS QUÍMICOS RESIDUALES, S.A. DE C.V

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales **establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden 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 ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Que la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 30 primer párrafo establecen que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras atribuciones, en los Artículos 33, 34 y 35, Fracción X, Inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece que la Secretaría, para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas, contará con oficina de representación en las entidades federativas, con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde o con la que se determine mediante acuerdo del Secretario que se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Las oficinas de representación, para la realización de sus actividades, tendrán la estructura administrativa que el Secretario determine. También establece que al frente de cada delegación habrá un delegado, quien será nombrado y removido por el Secretario, y será auxiliado por el personal que las necesidades del servicio requieran, con base en el presupuesto correspondiente. El delegado federal tendrá la representación de la Secretaría para desempeñar las funciones que directamente le encomiende el Secretario, respecto de su ámbito territorial de competencia. Los delegados federales tendrán, respecto de la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 de este Reglamento. Asimismo indica que las oficina de representación tendrán las atribuciones siguientes, dentro de su circunscripción territorial: Otorgar permisos, licencias, autorizaciones y



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en las siguientes materias: Informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto de obras y actividades públicas y privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, antes invocados, al en carácter de representante legal de la empresa **PROCESOS QUÍMICOS RESIDUALES, S.A. DE C.V.**, en calidad de **promovente** y que en lo sucesivo así será denominado, sometió a evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de esta Oficina de Representación, la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular para el proyecto **"Planta de Tratamiento de Residuos Peligrosos Líquidos"** con pretende ubicar en la Calle Vallecitos Sur. No. 10, Fraccionamiento La Jolla, Delegación San Antonio de los Buenos, Tijuana, Baja California

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, esta Dependencia Federal iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Oficina de Representación emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, al artículo 13 de la citada Ley que establece que la actuación de esta oficina de representación en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del cual se establecen se establece que la Secretaría contara con oficina de representación en las entidades federativas con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponda, así mismo indica que al frente de cada delegación federal y coordinación regional habrá un delegado y un coordinador, respectivamente, quienes serán nombrados y removidos por el Secretario y serán auxiliados por el personal que las necesidades del servicio requieran; así mismo se establece que las oficina de representación podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en las materias que se indican en el párrafo tercero de la presente resolución.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta unidad administrativa analizó y evaluó la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del **Proyecto**, promovido por la **promovente**, y





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

## RESULTANDO:

1. Que el 22 de Junio del 2023, se recibió en esta unidad administrativa el escrito de fecha 08 de Junio del 2023, mediante el cual la promovente remitió la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del proyecto, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **02BC2023ID023**.
2. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 29 de junio de 2023, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la separata número DCIRA/029/23 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental en el período del 22 al 28 de junio del 2023, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para que esta Dependencia Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.
3. Que el 27 de junio de 2023, el promovente ingresó a esta unidad administrativa el escrito de la misma fecha del 2023, remite la página 4c de la sección estatal "El Mexicano" de fecha 26 de junio de 2023, en el cual se publicó el extracto del proyecto.
4. Que el 06 de julio del 2023, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, primer párrafo, y 35, primer párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Dependencia Federal integró el expediente del proyecto, y puso la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente a disposición del público en ubicado calle Tercera y Floresta No.1323 -8, Col Obrera, Ciudad de Ensenada, Baja California.
5. Que mediante oficio **ORBC/SGPA/UGA/DIRA/1747/23**, de fecha 26 de Junio del 2023, esta unidad administrativa con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica respecto al proyecto en el ámbito de su competencia a la **Dirección General de Gestión Forestal, suelos y Ordenamiento Ecológico**, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

6. Que mediante oficio **ORBC/SGPA/UGA/DIRA/1748/23**, de fecha 26 de Junio del 2023, esta unidad administrativa con fundamento en el artículo 25 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica respecto al proyecto en el ámbito de su competencia a la **Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable**, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
7. Que mediante oficio **ORBC/SGPA/UGA/DIRA/1749/23**, de fecha 26 de Junio del 2023, esta unidad administrativa con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica respecto al proyecto en el ámbito de su competencia a al **H. XXIV Ayuntamiento de Tijuana**, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
8. Que el 17 de agosto del 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Baja California, el Oficio Numero DPA-DIR-0370-2023 con fecha 15 de Septiembre del 2023, mediante el cual EL **H. XXIV Ayuntamiento de Tijuana**, emitió Opinión Técnica relativa al proyecto **"PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS LIQUIDOS"**.
9. Que con fecha 7 de Agosto del 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa, el oficio SPARN/DGGFSOE/418/2238/2023, de fecha 27 de Julio del 2023, mediante el cual la **Dirección General de Gestión Forestal, suelos y Ordenamiento Ecológico**, emitió la opinión técnica solicitada.
10. Que a la fecha de la emisión del presente oficio, no se ha recibido solicitud de consulta publica del proyecto.

### CONSIDERANDO:

- I. Que esta unidad administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 15 fracciones I, IV, V, VI, XII y XVI, 28, primer párrafo, fracción IV, 30, primer párrafo, 35, párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último, de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso M) fracción II, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 33, 34 y 35, fracción X, Inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

La unidad administrativa procedió a evaluar el **proyecto** propuesto bajo lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres, categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Diciembre de 2010 y en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California el 03 de Julio de 2014.

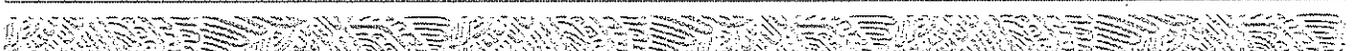
Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo esta unidad administrativa se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio y las demás disposiciones jurídicas que resulten 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 ésta unidad administrativa procede a dar inicio a la evaluación de Manifiesto de Impacto Ambiental Modalidad Particular del proyecto, tal como lo dispone el Artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

- II. Que una vez integrado el expediente del proyecto, este fue puesto a disposición del público, conforme a lo indicado en el Resultando 4 de la presente resolución, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con lo establecido en los Artículos 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, al momento de elaborar la presente resolución, esta unidad administrativa no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.

De acuerdo con lo antes expuesto y con base en lo establecido en el último párrafo del Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los elementos de carácter técnico-jurídicos señalados en los comunicados mencionados, fueron incorporados al análisis que realizó esta unidad administrativa y han sido abordados en los diferentes Considerandos de la presente resolución.

Que tal como lo dispone el Artículo 35 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta unidad administrativa procede a analizar que la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular se ajuste a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del Artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

## CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

- III. Que conforme a lo manifestado por el promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular consiste en tratar las aguas residuales, residuos peligrosos líquidos, soluciones acuosas, enjuagues de procesos de limpieza y galvanizado, etc., provenientes de procesos de la industria de la galvanoplástica principalmente y la industria maquiladora de la región, este proceso se realiza a través de un sistema de tratamiento de aguas residuales comúnmente llamada equipo PTAR, este equipo fue diseñado para neutralizar soluciones acidas o alcalinas, metales, detergentes, aditivos, soluciones acuosas en general, **exceptuado las soluciones acuosas que contienen alcoholes o solventes clorados o grasas o aceites** y así, dar cumplimiento a la NOM-002-SEMARNAT-1996, referente a descargas de aguas de procesos a sistemas de alcantarillado municipal

La planta a sido diseñada para neutralizar las soluciones y dar cumplimiento a la NOM-002-SEMARNAT-1996, referente a descargas de aguas de procesos a sistemas de alcantarillado municipal

El agua una vez neutralizada obtenida se pretende almacenarla y reutilizarla como agua morada comúnmente utilizada para riego, uso industrial y/o uso sanitario, no es recomendable para uso doméstico. De sobrepasar el contenedor de agua almacenada esta será enviada a la red de drenaje municipal previo análisis de no peligrosidad y autorización para descargas de aguas residuales por parte de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT), mismo que estará ubicado el predio en la Calle Vallecitos Sur. No. 10, Fraccionamiento La Jolla, Delegación San Antonio de los Buenos, del Municipio de Tijuana, B.C., C.P. 22640, con claves catastrales JO-010-055 y JO-010-054, con una superficie total de 1,852.00 Mts<sup>2</sup>, en las coordenadas geograficas 32°26'38.44" N 117°0'45.65" W.

La Planta de tratamiento se ubicada en el predio identificado con clave catastral JO-010-055.

Como antecedentes, la Empresa Procesos Químicos Residuales, S.A. de C.V., cuenta con Autorización para el Manejo de Residuos Peligrosos, Modalidad Centro de Acopio, emitido por la Oficina de Representación en Baja California de la SEMARNAT. Así mismo ya se cuenta con póliza de seguro de responsabilidad civil ambiental por contaminación de predio.

Las soluciones tratadas son convertidas en agua y sales básicamente y depende del origen de sus procesos, el contenido de metales pesados como hierro(fe), cobre (cu), plomo (pb), cadmio (cd), zinc (zn), etc.

El agua una vez neutralizada obtenida se pretende almacenarla y reutilizarla como agua morada comúnmente utilizada para riego, uso industrial y/o uso sanitario, no es recomendable para uso doméstico. De sobrepasar el contenedor de agua almacenada, esta será enviada a la red de drenaje municipal previo análisis de no peligrosidad y autorización para descargas de aguas residuales por parte de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT), mismo que estará ubicado el predio en la Calle Vallecitos Sur. No. 10, Fraccionamiento La Jolla, Delegación San Antonio de los Buenos, del Municipio de Tijuana, B.C., con una superficie total de 1,852.00 Mts<sup>2</sup>.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

CONCEPTO DE AREAS	SUPERFICIE EN M <sup>2</sup>	PORCENTAJE (%)
ALMACEN DE RESIDUOS PELIGROSOS	840.00	45.36
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	30.00	1.62
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	30.00	1.62
SUPERFICIE DE OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS LIQUIDOS	120.00	6.48
PATIOS DE MANIOBRAS	612.00	33.05
ESTACIONAMIENTO	135.00	7.29
OFICINAS	85.00	4.58
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>1,852.00</b>	<b>100</b>

AREA REQUERIDA PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS LIQUIDOS DENTRO DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO:

CONCEPTO DE AREAS	SUPERFICIE EN M <sup>2</sup>	PORCENTAJE (%)
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	30.00	16.66
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (P.T.A.R)	30.00	16.66
AREA DE OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS LIQUIDOS	120.00	66.68
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>180.00</b>	<b>100</b>

COORDENADAS DEL PREDIO CON CLAVE CATATRRAL JO-010-055, DONDE SE UBICARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO

Lado	Rumbo	Distancia	v	Coordenadas	
				Y	X
Est	Est		1	3,589,656.0945	498,772.4264
1	2	S 12° 44' 20" E	20.556	3,589,636.0447	498,776.9591
2	3	N 71° 10' 45" E	45.602	3,589,650.7564	498,820.1229
3	4	N 12° 44' 18" W	20.820	3,589,671.0620	498,815.5325
4	5	S 69° 48' 54" W	29.220	3,589,660.9785	498,788.1043
5	1	S 72° 41' 49" W	16.420	3,589,656.0945	498,772.4264
				<b>Superficie total: 926.00 m<sup>2</sup></b>	

### A) TIPOS DE ACTIVIDAD O PROCESOS QUE SE PRETENDEN LLEVAR A CABO.

Se pretende realizar lo siguiente:

La Instalación y Operación de una Planta de tratamiento de Agua Residuales que tiene como objetivo tratar las aguas residuales y soluciones acuosas con residuos peligrosos, provenientes de diferentes procesos de la industria nacional y maquiladora de la región.

El proceso será por medio de la Sedimentación Avanzada con capacidad de Flujo de 0.5 lps.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

Es un proceso físico-químico, en el cual se hace el uso de un coagulante y un floculante, para poder realizar la separación por gravedad de los sólidos suspendidos en el agua, además de una sustancia química llamada secuestrante de metales que sirve para acelerar el proceso de neutralización.

Asimismo, es un proceso altamente efectivo y puede llegar a separar una variedad de componentes tanto orgánicos como inorgánicos dependiendo del tipo de químicos que se adicione.

El equipo de la planta de tratamiento estará instalado en el interior de un contenedor metálico.

Este contenedor ya se encuentra instalado en el predio y sus medidas son:

Largo: 12.19 metros y de Alto: 2.43 metros

El proceso comienza con una rejilla de sólidos con apertura de 1 cm para detener cualquier sólido de mayor tamaño a este. Después el agua es recibida en un cárcamo de rebombeo y es bombeada a una criba rotativa automática, el cual realiza el cribado de todo sólido mayor a 1 mm. Los sólidos son enviados por gravedad a un recipiente y el agua continúa al siguiente proceso, el cual es un tanque homogenizador. Este tiene como función homogenizar las cargas de agua residual, así como también hacer el espesamiento de los sólidos suspendidos mediante unos dosificadores de coagulante y floculante. El agua cae por gravedad al Sedimentador Lamelar, en el cual, los sólidos sedimentables se separan del agua tratada de manera eficaz debido a las lamelas, dejando un agua clarificada. El lodo sedimentado es enviado a un equipo deshidratador volute, el cual por adición de coagulante y floculante realiza la deshidratación y genera las galletas de sólidos residuales.

Descripción del funcionamiento de la Planta de tratamiento de aguas Residuales.

### Rejillas de Sólidos:

Constituye el primer elemento del pre-tratamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), su objetivo es poder realizar la separación física de sólidos mayores a 1cm, ya que estos sólidos pueden ocasionar fallas operacionales a los equipos de la PTAR, la rejilla se coloca con una inclinación de respecto a la horizontal para facilitar las operaciones de limpieza, e inmediatamente después una charola, donde se escurren los sólidos recolectados para después manejarlos como basura orgánica o inorgánica dependiendo su tipo.

Cárcamo homogenizado.

Este cárcamo homogenizado, permite la recepción de las aguas residuales por la planta a flujo y carga variables, libres de sólidos mayores para su envío por bombeo a flujo constante al siguiente proceso. Evita desbordamientos y se asegura un suministro de agua residual con propiedades químicas adecuadas para su correcto tratamiento. Con el fin de cumplir con lo mencionado anteriormente se tiene dos bombas tipo sumergibles diseñadas para funcionar con lodos que recirculan el agua. Este cárcamo cuenta con un sensor de pH, el cual se utiliza para verificar los valores del pH, que viene del agua residual, esto debido a que las aguas residuales cuentan con un pHs muy variado, debido a sus procesos, por lo que es necesario neutralizarlos antes





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

de pasar a los procesos siguientes, el pH debe ser monitoreado cada vez que se descargue un lote al cárcamo y asegurarse que este dentro del rango aceptable (6.5 a 7.55). si el pH es ácido o muy alcalino se mantiene cerrada la válvula de salida, de manera que la bomba sumergible recircule el agua residual a través de un sistema de distribución sumergido en el cárcamo, con el fin de generar una mezcla homogénea. Mientras el agua del cárcamo se mezcla, se adiciona ácido sulfúrico al 50%, sosa caustica al 60%. Cuando el valor del pH llega a un valor aceptable entre 6.5 y 7.5, se abre la válvula de salida de manera que el agua residual es enviada al siguiente proceso. Lo mencionado anteriormente es muy importante, ya que la adición de aguas residuales con pHs muy bajos o altos podrían afectar la efectividad del químico coagulante y floculante, así como también la vida útil de los procesos siguientes.

### **Criba Rotatoria:**

El Tamiz Rotativo es un equipo de pre-tratamiento que afina en el proceso de eliminación de residuos sólidos-líquidos a través de un tambor filtrante formado por una luz de malla de rejilla o perforada de diferente calibre según el tipo y cantidad de sólidos a tratar. Su misión es eliminar los sólidos que arrastra el agua, con el fin de evitar atascos y problemas mecánicos en las instalaciones.

La función de El Tamiz Rotativo HSP, es que puede tratar grandes caudales en menos espacio, sus huellas a la hora de implantación suponen un ahorro de espacio considerable. Con estos equipos de pretratamiento se obtiene un residuo sólido más seco y se evita que realizar procesos posteriores de compactación, evitando inversiones en otras máquinas.

Su funcionamiento es:

- El vertido a tratar entra a través de una brida de 4" situada en la parte exterior del cuerpo del tamiz, distribuyéndose uniformemente por el aliviadero y rebosadero a través del tambor filtrante.
- Los sólidos quedan retenidos en la superficie del tambor mientras se produce su rotación, el vertido penetra a través de la luz de malla efectuando una función de auto limpieza al volver a pasar por la parte inferior del tambor.
- A su paso por la rasqueta exterior se desprenden los sólidos de la malla, gracias a la gravedad los sólidos caen del rascador.

### **Tanque de coagulación**

El proceso de coagulación se basa en añadir al agua un electrolito, llamado coagulante, el cual es habitualmente una sal de hierro o aluminio. Su forma de actuación es la liberación de iones positivos capaces de atraer a las partículas coloidales y neutralizar su carga o mediante la formación de productos de baja solubilidad que precipitan arrastrando los coloides.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

La optimización del proceso de coagulación depende de tres factores determinantes: pH, agitación y tipo de coagulante. El pH es un factor crítico en el proceso de coagulación. Para cada electrolito existe un margen de trabajo, fuera del cual se desaprovecha el producto y disminuye el rendimiento del proceso. Para la corrección de los márgenes de trabajo, es posible la adición de coadyuvantes, como cal viva o apagada, carbonato sódico, sosa cáustica o ácidos minerales.

Por otro lado, la agitación de la mezcla permitirá una distribución homogénea de los reactivos antes de que comience a formarse el coágulo.

Teniendo en cuenta que el tiempo de coagulación es muy corto, esta mezcla debe realizarse en el menor tiempo posible mediante la aplicación de agitación mecánica.

En esta planta de tratamiento el proceso inicia con la preparación previa de coagulante en una concentración del 21,6% mezclada por 10 minutos con la ayuda de un agitador portátil. Una vez preparado el coagulante se puede comenzar con el proceso que se divide en 4 componentes principales.

1.-Tanque de coagulación con capacidad de 250 litros alimentado por la criba rotativa usando gravedad.

2.-Agitador vertical. Consiste en una flecha con un nivel de alabes especialmente diseñados para la correcta mezcla entre el agua residual y coagulante. Funciona a una velocidad que se encuentra entre 300 y 400 rpm gracias a un motor eléctrico acoplado mecánicamente a una caja de engranes. Estas condiciones de trabajo son ideales para la formación de coágulos.

3.- Bomba Dosificadora de Coagulante. En cuanto se abre la válvula de alimentación de la PTAR se enciende la dosificadora con un caudal determinado por pruebas de jarras hechas antes de comenzar el proceso.

4.- Electro nivel. Es ajustado para mantener un nivel de operación que permite el correcto funcionamiento del agitador y evita el desbordamiento.

Con lo mencionado anteriormente comienza la formación de coágulos.

Al pasar un tiempo de retención hidráulico entre 7 y 9 minutos el agua ya con coágulos pasa a la siguiente etapa del proceso.

### **Tanque de floculación:**

El proceso de floculación pretende unificar los coágulos formados en grandes partículas. Para ello, se introduce un agente floculante y se somete el agua a tratar a una agitación muy lenta, que asegure la mezcla de los reactivos a la vez que no rompe los floculos formados.

### **Sedimentador LAMELAR mejorado:**





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

La introducción de láminas (lamelas) paralelas e inclinadas en el cuerpo de un decantador da lugar los llamados decantadores lamelares o laminares.

Estas lamelas tienen como objetivo crear una superficie de contacto mayor en un espacio reducido, haciendo que las dimensiones del sedimentador se reduzcan hasta un 80% a comparación de sedimentadores convencionales.

El rendimiento de los decantadores con sedimentación floculenta es, fundamentalmente, dependiente de la velocidad ascensional. El calado y el tiempo de retención hidráulica son considerados, en general, como factores de segundo orden, según los modelos más habituales de análisis de los procesos de sedimentación.

El caudal de entrada es canalizado a través de una tubería proveniente del tanque de floculación hasta la cámara de decantación, donde se encuentra la distribución de lamelas que permiten aumentar la superficie efectiva de decantación. Con el paso del fluido entre las lamelas se produce la separación de los sólidos en suspensión que resbalan por la pendiente de las lamelas hacia el fondo del decantador mientras que el agua limpia sigue una trayectoria ascendente hacia la superficie superior del decantador.

El sistema Lamelar permite que la distancia que una partícula tiene que recorrer hasta que decanta sea menor que en un decantador convencional aumentando la capacidad de clarificación. El agua limpia ya clarificada en la parte superior del Decantador Lamelar cae a un recogedor vertedero situado a lo largo de la cámara de decantación y de éste a la cámara de salida, de donde se evacua mediante tubería que está conectada a un medidor de flujo tipo mecánico que nos permite tener un registro de los litros de agua tratada y posteriormente descarga en el sistema de drenaje.

En la parte inferior del sedimentador Lamelar se encuentra un sistema de monitoreo de control de lodos que está conectado a una electroválvula. Si el nivel de lodos es alto, se abre la electroválvula alimentando al equipo de desaguado de lodos. Cuando el nivel de lodos es el mínimo se cierra la electroválvula.

Sistema de desaguado de lodos:

El sistema de desaguado de lodos tipo VOLUTE tiene como objetivo recibir y deshidratar el lodo ya decantado en el sedimentador Lamelar para reducir su volumen y facilitar su disposición.

Esta planta cuenta con Sistema de Desaguado de Lodos tipo VOLUTE que consiste en diferentes etapas.

Se prepara floculante en una concentración del 0.10%.

El lodo proveniente del sedimentador Lamelar entra al Volute a través de la boquilla de entrada a un tanque de medición por gravedad.

El lodo enviado al tanque de medición es medido por una compuerta y enviado al tanque de floculación 1.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
 AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
 BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

El excedente es enviado al cárcamo de bombeo.

El floculante mencionado previamente es enviado al tanque de floculación 1 mediante una bomba dosificadora que es activada mediante un sensor de nivel.

El lodo junto con el floculante es mezclado utilizando un agitador, resultando en la generación de flocúlos más grandes.

Los flocúlos se mueven al tanque de floculación número 2.

El lodo concentrado en el tanque de floculación numero 2 sigue reaccionando con el floculante.

El concentrador transfiere lo filtrado desde el tanque de floculación numero 2 al tanque ajustable de filtro mientras el lodo concentrado es enviado a la unidad de cilindro.

El tanque de filtro ajustable es drenado a través de su boquilla de descarga.

El lodo concentrado es enviado a la unidad de deshidratación mientras se sigue concentrando en el cilindro por gravedad.

En la unidad de deshidratación, además del hueco estrecho entre la placa de presión trasera a la descarga de lodo deshidratado permitiendo la descarga del lodo deshidratado en forma de pastillas deshidratadas.

El agua una vez neutralizada obtenida se pretende almacenarla y reutilizarla como agua morada comúnmente utilizada para riego, uso industrial y/o uso sanitario, no es recomendable para uso doméstico. De sobrepasar el contenedor de agua almacenada esta será enviada a la red de drenaje municipal previo análisis de no peligrosidad y autorización para descargas de aguas residuales por parte de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT).

**La capacidad de la planta de tratamiento es:**

CONCEPTO	CAPACIDAD/ DIARIA	CAPACIDAD/ MENSUAL	CAPACIDAD ANUAL
PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS LIQUIDOS Y SOLUCIONES ACUOSAS	31 TON	808 TON	9,696 TON

**B) TIPO DE RESIDUOS QUE SERÁN RECIBIDOS PARA TRATAMIENTO**

TIPO DE RESIDUO LIQUIDO RECIBIDO	NOMBRE QUIMICO	% DE LA MEZCLA DESGLOSADO (AGUA Y SUSTANCIA PELIGROSO)	CANTIDAD RECIBIDA MENSUAL	TIPO DE CONTENEDOR	CAPACIDAD MAXIMA DE ALMACENAMIENTO
Soluciones gastadas de ácido clorhídrico residual	HCL Residual	70% Agua 28% Acido Gastado -1% Metales	80 TON	PIPA/TOTE	200 TON
Soluciones Gastadas de proceso de cromo	Enjuagues y Aditivos de cromo	80% Agua de enjuague Aditivos de Cromo 18% -1% Metales	10 TON	PIPA/TOTE	100 TON





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/25

Soluciones gastadas de sosa caustica	Soluciones acuosas de enjuagues de hidróxido de sodio	80% Agua 18% NaOH -1% metales 1% otros	5 TON	PIPA/TOTE	100 TON
Soluciones gastadas acidas o alcalinas	Agua con ácido o agua alcalina	Agua 90% otros 10%	5 TON	PIPA/TOTE	100 TON
Soluciones gastadas de agua con pintura tintas colorantes	Agua tinta o colorantes, adhesivos	90% agua 5% colorante o tinta o adhesivo 5% iodos	50 TON	PIPA/TOTE	100 TON
Soluciones acidas o alcalinas contaminadas o caducas de la industria para neutralizar	Ácido clorhídrico Ácido nítrico Ácido sulfúrico Sosa caustica o hidróxido de sodio	60% acido o alcalino 40% agua	2 TON	TIBOR	5 TON

TIPO DE RESIDUO LIQUIDO RECIBIDO	NOMBRE DEL RESIDUO CONFORME A LA NOM-052-SEMARANT-2005	CLAVE	CARACTERISTICAS CRETIB
Soluciones gastadas de ácido clorhídrico residual	Líquido residual de proceso no corrosivo	LR2	T
Soluciones Gastadas de proceso de cromo	Líquido residual de proceso corrosivo	LR1	T, C
Soluciones gastadas de sosa caustica	Líquido residual de proceso no corrosivo	LR2	T
Soluciones gastadas acidas o alcalinas	Líquido residual de proceso no corrosivo	LR2	T
Soluciones gastadas de agua con pintura tintas colorantes	Líquido residual de proceso no corrosivo	LR2	T
Soluciones acidas o alcalinas contaminadas o caducas de la industria para neutralizar	Líquido residual de proceso no corrosivo	LR2	T

No se recibirán, ni tratarán residuos distintos a los señalados en la tabla anterior, en particular no se tratarán los BPC's. No se manejarán sustancias que sobrepasen las cantidades de reporte del primero y segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicados el 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, respectivamente

### PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS OBTENIDOS DESPUES DEL TRATAMIENTO.

#### PRODUCTO OBTENIDO:

Nombre del Subproducto	Produccion Mensual Total	Produccion Anual total
Agua morada (agua tratada ya neutralizada)	566 ton	6792 ton

### CAPACIDAD DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

CONCEPTO	CAPACIDAD/ MENSUAL	CAPACIDAD ANUAL
TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSO LIQUIDOS Y SOLUCIONES ACUOSAS	808 TON	9,696 TON



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

## C) DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA UNO DE LOS PROCESOS QUE SE PRETENDE REALIZAR EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

### RECOLECCION DEL MATERIAL

Se recolectarán las aguas residuales y soluciones acuosas de las diferentes empresas generadoras y serán transportadas a las Instalaciones de empresa, estos serán recolectados por empresas externas de transporte de materiales y residuos peligrosos autorizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) y por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Se recibirán aguas residuales y soluciones acuosas, en pipas y totes de yarda cubica. Los cuales deben de venir previamente identificados con etiquetas adheridas a los contenedores, donde indique el tipo de residuo, características CRETIB, nombre y domicilio del generador.

El chofer deberá entregar al personal técnico de recepción y almacén la siguiente documentación:

- Manifiesto de entrega, transporte recepción de residuos peligrosos donde indica el tipo, cantidad y origen del material transportado.
- Listado de condiciones en que se recibe el material.
- La mayoría de los residuos recibidos en planta ya han sido previamente analizados, por lo tanto, ya se conoce los parámetros más importantes de considerar para darles un manejo adecuado.

### **Restricciones de rechazo:**

- No se recibirán tipo de residuos biológico infecciosos y bifenilos policlorados.
- No se recibirán residuos peligrosos que no estén debidamente etiquetados e identificados, y por consecuencia serán rechazados.
- No se recibirán contenedores del almacenados de residuo que se encuentra en mal estado,
- Que no esté identificado y etiquetado el contenedor.

### ALMACENAMIENTO:

- Ingresan al almacén de residuos peligrosos donde el almacén cumple con las características estipuladas en el Reglamento en Materia de Residuos Peligrosos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
- Son destinados en un área específica para ese fin.
- Son registrado en una Bitácora de Entrada y Salida del Almacén
- Son enviados al área de proceso, quedando registrado en la Bitácora de Entrada y Salida del Almacén.

### DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

#### **PROCESO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.**

- Se introducen las aguas residuales y soluciones gastadas al sistema de la planta de tratamiento con la finalidad de neutralizar las soluciones acidas o alcalinas, metales, detergentes, aditivos y soluciones





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

acuosas en general, exceptuado las soluciones acuosas que contienen alcoholes, o solventes clorados, o grasas, o aceites.

- El proceso comienza con la descarga de aguas residuales provenientes de pipas o totes, a una rejilla de sólidos con apertura de 1 cm para detener cualquier sólido de mayor tamaño a este. Después el agua es recibida en un cárcamo de rebombeo y es bombeada a una criba rotativa automática, el cual realiza el cribado de todo sólido mayor a 1 mm. Los sólidos son enviados por gravedad a un recipiente y el agua continúa al siguiente proceso, el cual es un tanque homogenizador. Este tiene como función homogenizar las cargas del agua residual, así como también hacer el espesamiento de los sólidos suspendidos mediante unos dosificadores de coagulante y floculante. El agua cae por gravedad al Sedimentador Lamelar, en el cual, los sólidos sedimentables se separan del agua tratada de manera eficaz debido a las lamelas, dejando un agua clarificada. El lodo sedimentado es enviado a un equipo deshidratador Volute, el cual por adición de coagulante y floculante realiza la deshidratación y genera las galletas de sólidos residuales.

La Descripción del funcionamiento de la Planta de tratamiento de aguas Residuales es la siguiente:

### Rejillas de Sólidos:

Constituye el primer elemento del pre-tratamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), su objetivo es poder realizar la separación física de sólidos mayores a 1cm, ya que estos sólidos pueden ocasionar fallas operacionales a los equipos de la PTAR, la rejilla se coloca con una inclinación de respecto a la horizontal para facilitar las operaciones de limpieza, e inmediatamente después una charola, donde se escurren los sólidos recolectados para después manejarlos como basura orgánica o inorgánica dependiendo su tipo.

### Cárcamo homogenizado.

Este cárcamo homogenizado, permite la recepción de las aguas residuales por la planta a flujo y carga variables, libres de sólidos mayores para su envío por bombeo a flujo constante al siguiente proceso. Evita desbordamientos y se asegura un suministro de agua residual con propiedades químicas adecuadas para su correcto tratamiento. Con el fin de cumplir con lo mencionado anteriormente se tiene dos bombas tipo sumergibles diseñadas para funcionar con lodos que recirculan el agua. Este cárcamo cuenta con un sensor de pH, el cual se utiliza para verificar los valores del pH, que viene del agua residual, esto debido a que las aguas residuales cuentan con un pHs muy variado, debido a sus procesos, por lo que es necesario neutralizarlos antes de pasar a los procesos siguientes, el pH debe ser monitoreado cada vez que se descargue un lote al cárcamo y asegurarse que este dentro del rango aceptable (6.5 a 7.55). si el pH es ácido o muy alcalino se mantiene cerrada la válvula de salida, de manera que la bomba sumergible recircule el agua residual a través de un sistema de distribución sumergido en el cárcamo, con el fin de generar una mezcla homogénea. Mientras el agua del cárcamo se mezcla, se adiciona ácido sulfúrico al 50%, sosa caustica al 60%. Cuando el valor del pH llega a un valor aceptable entre 6.5 y 7.5, se abre la válvula de salida de manera que el agua residual es enviada al siguiente proceso. Lo mencionado anteriormente es muy importante, ya que la adición de aguas residuales



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

con pHs muy bajos o altos podrían afectar la efectividad del químico coagulante y floculante, así como también la vida útil de los procesos siguientes.

### **Criba Rotatoria:**

El Tamiz Rotativo es un equipo de pre-tratamiento que afina en el proceso de eliminación de residuos sólidos-líquidos a través de un tambor filtrante formado por una luz de malla de rejilla o perforada de diferente calibre según el tipo y cantidad de sólidos a tratar. Su misión es eliminar los sólidos que arrastra el agua, con el fin de evitar atasques y problemas mecánicos en las instalaciones.

La función de El Tamiz Rotativo HSP, es que puede tratar grandes caudales en menos espacio, sus huellas a la hora de implantación suponen un ahorro de espacio considerable. Con estos equipos de pretratamiento se obtiene un residuo sólido más seco y se evita que realizar procesos posteriores de compactación, evitando inversiones en otras máquinas.

Su funcionamiento es:

- El vertido a tratar entra a través de una brida de 4" situada en la parte exterior del cuerpo del tamiz, distribuyéndose uniformemente por el aliviadero y rebosadero a través del tambor filtrante.
- Los sólidos quedan retenidos en la superficie del tambor mientras se produce su rotación, el vertido penetra a través de la luz de malla efectuando una función de auto limpieza al volver a pasar por la parte inferior del tambor.
- A su paso por la rasqueta exterior se desprenden los sólidos de la malla, gracias a la gravedad los sólidos caen del rascador.

### **Tanque de coagulación**

El proceso de coagulación se basa en añadir al agua un electrolito, llamado coagulante, el cual es habitualmente una sal de hierro o aluminio. Su forma de actuación es la liberación de iones positivos capaces de atraer a las partículas coloidales y neutralizar su carga o mediante la formación de productos de baja solubilidad que precipitan arrastrando los coloides.

La optimización del proceso de coagulación depende de tres factores determinantes: pH, agitación y tipo de coagulante. El pH es un factor crítico en el proceso de coagulación. Para cada electrolito existe un margen de trabajo, fuera del cual se desaprovecha el producto y disminuye el rendimiento del proceso. Para la corrección de los márgenes de trabajo, es posible la adición de coadyuvantes, como cal viva o apagada, carbonato sódico, sosa cáustica o ácidos minerales.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

Por otro lado, la agitación de la mezcla permitirá una distribución homogénea de los reactivos antes de que comience a formarse el coágulo.

Teniendo en cuenta que el tiempo de coagulación es muy corto, esta mezcla debe realizarse en el menor tiempo posible mediante la aplicación de agitación mecánica.

En esta planta de tratamiento el proceso inicia con la preparación previa de coagulante en una concentración del 21,6% mezclada por 10 minutos con la ayuda de un agitador portátil. Una vez preparado el coagulante se puede comenzar con el proceso que se divide en 4 componentes principales.

- 1.-Tanque de coagulación con capacidad de 250 litros alimentado por la criba rotativa usando gravedad.
- 2.-Agitador vertical. Consiste en una flecha con un nivel de alabes especialmente diseñados para la correcta mezcla entre el agua residual y coagulante. Funciona a una velocidad que se encuentra entre 300 y 400 rpm gracias a un motor eléctrico acoplado mecánicamente a una caja de engranes. Estas condiciones de trabajo son ideales para la formación de coágulos.
- 3.- Bomba Dosificadora de Coagulante. En cuanto se abre la válvula de alimentación de la PTAR se enciende la dosificadora con un caudal determinado por pruebas de jarras hechas antes de comenzar el proceso.
- 4.- Electro nivel. Es ajustado para mantener un nivel de operación que permite el correcto funcionamiento del agitador y evita el desbordamiento.

Con lo mencionado anteriormente comienza la formación de coágulos.

Al pasar un tiempo de retención hidráulico entre 7 y 9 minutos el agua ya con coágulos pasa a la siguiente etapa del proceso.

### **Tanque de floculación:**

El proceso de floculación pretende unificar los coágulos formados en grandes partículas. Para ello, se introduce un agente floculante y se somete el agua a tratar a una agitación muy lenta, que asegure la mezcla de los reactivos a la vez que no rompe los flóculos formados.

### **Sedimentador LAMELAR mejorado:**

La introducción de láminas (lamelas) paralelas e inclinadas en el cuerpo de un decantador da lugar los llamados decantadores lamelares o laminares.

Estas lamelas tienen como objetivo crear una superficie de contacto mayor en un espacio reducido, haciendo que las dimensiones del sedimentador se reduzcan hasta un 80% a comparación de sedimentadores convencionales.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

El rendimiento de los decantadores con sedimentación floculenta es, fundamentalmente, dependiente de la velocidad ascensional. El calado y el tiempo de retención hidráulica son considerados, en general, como factores de

segundo orden, según los modelos más habituales de análisis de los procesos de sedimentación.

El caudal de entrada es canalizado a través de una tubería proveniente del tanque de floculación hasta la cámara de decantación, donde se encuentra la distribución de lamelas que permiten aumentar la superficie efectiva de decantación. Con el paso del fluido entre las lamelas se produce la separación de los sólidos en suspensión que resbalan por la pendiente de las lamelas hacia el

fondo del decantador mientras que el agua limpia sigue una trayectoria ascendente hacia la superficie superior del decantador.

El sistema Lamelar permite que la distancia que una partícula tiene que recorrer

hasta que decanta sea menor que en un decantador convencional aumentando la capacidad de clarificación. El agua limpia ya clarificada en la parte superior del

Decantador Lamelar cae a un recogedor vertedero situado a lo largo de la cámara de decantación y de éste a la cámara de salida, de donde se evacua mediante tubería que está conectada a un medidor de flujo tipo mecánico que nos permite tener un registro de los litros de agua tratada y posteriormente descarga en el sistema de drenaje.

En la parte inferior del sedimentador Lamelar se encuentra un sistema de monitoreo de control de lodos que está conectado a una electroválvula. Si el nivel de lodos es alto, se abre la electroválvula alimentando al equipo de desaguado de lodos. Cuando el nivel de lodos es el mínimo se cierra la electroválvula.

### **Sistema de desaguado de lodos:**

El sistema de desaguado de lodos tipo VOLUTE tiene como objetivo recibir y deshidratar el lodo ya decantado en el sedimentador Lamelar para reducir su volumen y facilitar su disposición.

Esta planta cuenta con Sistema de Desaguado de Lodos tipo VOLUTE que consiste en diferentes etapas.

Se prepara floculante en una concentración del 0.10%.

El lodo proveniente del sedimentador Lamelar entra al Volute a través de la boquilla de entrada a un tanque de medición por gravedad.

El lodo enviado al tanque de medición es medido por una compuerta y enviado al tanque de floculación I.

El excedente es enviado al cárcamo de bombeo.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

El floculante mencionado previamente es enviado al tanque de floculación 1 mediante una bomba dosificadora que es activada mediante un sensor de nivel.

El lodo junto con el floculante es mezclado utilizando un agitador, resultando en la generación de flóculos más grandes.

Los flóculos se mueven al tanque de floculación número 2.

El lodo concentrado en el tanque de floculación numero 2 sigue reaccionando con el floculante.

El concentrador transfiere lo filtrado desde el tanque de floculación numero 2 al tanque ajustable de filtro mientras el lodo concentrado es enviado a la unidad de cilindro.

El tanque de filtro ajustable es drenado a través de su boquilla de descarga.

El lodo concentrado es enviado a la unidad de deshidratación mientras se sigue concentrando en el cilindro por gravedad.

En la unidad de deshidratación, además del hueco estrecho entre la placa de presión trasera a la descarga de lodo deshidratado permitiendo la descarga del lodo deshidratado en forma de pastillas deshidratadas.

El agua una vez neutralizada obtenida, se pretende almacenarla y reutilizarla como agua morada comúnmente utilizada para riego, uso industrial y/o uso sanitario, no es recomendable para uso doméstico. De sobrepasar el contenedor de agua almacenada esta será enviada a la red de drenaje municipal previo análisis de no peligrosidad y autorización para descargas de aguas residuales por parte de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT).

- **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y/O BIOLÓGICAS DE LOS RESIDUOS QUE SERÁN RECIBIDOS Y SOMETIDOS A LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO (INDICAR EL ORDENAMIENTO O CRITERIO QUE LOS CLASIFICA COMO RESIDUOS PELIGROSOS).**

TIPO DE RESIDUO LIQUIDO RECIBIDO	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS QUÍMICAS	% DE LA MEZCLA DESGLOSADO (AGUA Y SUSTANCIA PELIGROSO)
Soluciones gastadas de ácido clorhídrico residual	HCL Residual	70% Agua 28% Acido Gastado -1% Metales
Soluciones gastadas de proceso de cromo	Enjuagues y Aditivos de cromo	80% Agua de enjuague Aditivos de Cromo 18% -1% Metales
Soluciones gastadas de sosa caustica	Soluciones acuosas de enjuagues de hidróxido de sodio	80%Agua 18% NaOh -1% metales





**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
 AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

**OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
 BITACORA No. 02/MP-1356/06/23**

Soluciones gastadas acidas o alcalinas	Agua con ácido o agua alcalina	1% otros Agua 90% otros 10%
Soluciones gastadas de agua con pintura tintas colorantes	Agua tinta o colorantes, adhesivos	90% agua 5% colorante o tinta o adhesivo 5% lodos
Soluciones acidas o alcalinas contaminadas o caducas de la industria para neutralizar	Ácido clorhídrico Ácido nítrico Ácido sulfúrico Sosa caustica o hidróxido de sodio	60% ácido o alcalino 40% agua

● **RESTRICCIONES PARA RECIBIR RESIDUOS PELIGROSOS. CRITERIOS DE RECHAZO.**

No se recibirán tipo de residuos biológicos infecciosos y bifenilos policlorados. No se recibirán residuos peligrosos que no estén debidamente etiquetados e identificados, y por consecuencia serán rechazados.

Así mismo las aguas residuales, residuos peligrosos líquidos, soluciones acuosas, enjuagues de procesos de limpieza y galvanizado, etc., recibidas para su tratamiento, no tendrán sustancias toxicas que puedan sobrepasar la cantidad de reporte, de las actividades riesgosas listadas en el primer y segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación del 28 de marzo del 1990 y 4 de mayo de 1992.

● **ENLISTAR LOS EQUIPOS PRINCIPALES Y AUXILIARES**

Equipo	Cantidad	Tiempo empleado en la obra <sup>1</sup>	Horas de trabajo diario en operación	Decibeles emitidos <sup>2</sup>	Emisiones a la atmósfera (g/s) <sup>2</sup>	Tipo de combustible
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE PROCESOS	1	N/A	10 - 20	-60 dB	N/A	N/A
Cárcamo	1	N/A	10	N/A	N/A	N/A
Montacargas	1	N/A	3	N/A	No definido	Gas lp
Pallet Jack	1	N/A	3	N/A	N/A	N/A

TIPO DE EQUIPO	NO.DE UNIDAD	DESCRIPCION	CAPACIDAD	SISTEMA DE CONTROL	OBSERVACIONES
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE PROCESOS	1	Planta diseñada para el tratamiento fisicoquímico de la neutralización de soluciones acuosas acidas o alcalinas y soluciones acuosas en general con paro de emergencia	9696 ton / ano	Eléctrico	Proceso de neutralización de soluciones acuosas con ácidos alcalinos pesados, metales, adhesivos, etc.
Tanque almacenamiento	de 1	Tanque de plástico para almacenar aguas neutralizadas	40 Mts <sup>3</sup>	NA	Se almacenan las aguas ya tratadas (aguas moradas)





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

La planta de tratamiento está compuesta por lo siguiente:

EQUIPO	NO. DE UNIDAD	DESCRIPCION	CAPACIDAD	SISTEMA DE CONTROL
Criba Rotatoria	1	Tamiz Rotativo Defender® fabricado por Toro Equipment incorpora: Fabricado en ASI 316 L, paro de emergencia, Bidas locas en PRFV, Sistema de auto-limpieza, cuadro eléctrico EU, acabado en granallado	10 Mts <sup>3</sup>	Eléctrico
Tanque de Espesamiento	1	Tanque con sistema de dosificación de coagulante, floculante, ácido y base,	200 Lts	Dosificador eléctrico
Tanque base	1	Tanque de plástico	200 Lts	NA
Tanque de polímero	1	Tanque de plástico	200 Lts	NA
Tanque de coagulante	1	Tanque de plástico,	200 Lts	NA
Clarificador Lamelar	1	Clarificador Lamelar Nozomi sedimentador por gravedad	4 Mts <sup>3</sup>	NA
Deshidratador Volute	1	Volute Amcon	10 M3/hr	Electrónico
Bombas de agua	2	Bomba agua	1 hp	Eléctrico

### Preparación del sitio

No aplica, la infraestructura ya se encuentra construida, por lo que para el desarrollo del proyecto no se requiere de preparación alguna del sitio.

### Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto

No aplica para el desarrollo del proyecto, el área se encuentra construida, por lo que no se requiere de obras y actividades provisionales para el desarrollo del proyecto.

### Etapas de construcción

Ya se encuentra construida, únicamente se instalará la maquinaria y equipo.

### Etapas de operación y mantenimiento

Con la misma orientación de los rubros anteriores, se recomienda describir los programas de operación y mantenimiento de las instalaciones, en los que se detalle lo siguiente:

### Etapas de abandono del sitio

El plan de abandono ejecutable al final del proyecto se programa para un periodo no mayor de 4 semanas y se realiza con el objeto de no generar daños o alteraciones al medio ambiente.

Debido al carácter de la zona, puede servir para desarrollar otra actividad de tipo industrial que maneje un proceso acorde a las necesidades de la zona y de acuerdo a lo establecido por la autoridad. Se consideraría un programa de limpieza, desmantelamiento y restitución del sitio en cuatro semanas

Se verificará muy bien que el piso donde se desarrolló el proyecto se encuentre perfectamente limpio de cualquier tipo de residuo, donde de no ser así se procederá a la limpieza del mismo disponiéndolo en contenedores de tapa cerrada correctamente etiquetados, para proceder a enviarlos a sitios de disposición autorizados por la SEMARNAT.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

Capacidad de manejo de residuos peligrosos

## CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

IV. Que según lo manifestado por el **promovente**, en el área donde se pretende realizar el **proyecto**, destaca lo siguiente

### Vegetación:

- El área donde se pretende realizar el proyecto se encuentra desprovisto casi en su totalidad y por lo tanto, dentro de la zona de afectación, no se encuentra ninguna especie endémica, en peligro de extinción o bajo algún tipo de protección especial, Norma Oficial Mexicana NOM-059 SEMARNAT-2010., que indica las especies nativas de México de flora y fauna silvestres, categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo

### Fauna:

- La zona ya se encuentra urbanizada, y por lo tanto donde se establecerá el proyecto no se presentan especies faunísticas que se encuentren listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001, pero en los alrededores cercanos al predio se puede encontrar lo siguiente:

#### Mamíferos:

Lepus californica.	Liebre
Peromyscus sp.	Ratón de campo.
Sylvilagus audubonii	Conejo
Sylvilagus bachmanii.	Conejo

#### Reptiles:

Urosaurus sp.	Lagartija
Uta sp.	Lagartija

#### Aves residentes:

Charádrus vociferus.	Gorrión
Córvus córax.	Cuervo

## INSTRUMENTOS NORMATIVOS

V. Que en el capítulo III de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, el promovente señalo De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC).





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

### **Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California:**

Publicado el 8 de septiembre de 1995 en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, y actualizado y publicado el 3 de julio del 2014.

Este Plan es un instrumento regulador de la política ambiental que asegura un desarrollo sustentable en la Entidad mediante la implementación de lineamientos ambientales, controles y restricciones en la realización de las actividades; de observancia general y obligatorio para todos los particulares, así como para las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal, además de establecer las bases normativas y los principios generales de la política ecológica en el Estado de Baja California, del cual emanan el Plan Regulador de Emisiones del Estado, el Plan Hidráulico del Estado, el Plan de Agua Limpia del Estado, el Plan para el Aprovechamiento Integral de los Recursos Naturales en la Vivienda del Estado, el Plan de manejo Integral de Desechos Sólidos y Materia prima del Estado y el Plan de Prevención y Control de Contingencias Ambientales y Emergencias Ecológicas en el Estado.

De acuerdo al este Plan, el sitio del proyecto se encuentra en el Municipio de Tijuana, se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental 2, la cual está formada por 12 subsistemas, que comprenden Centro de población: San Quintín Luis Echeverría (El Hongo), La Rumorosa, Guadalupe Victoria, Mexicali **Tijuana** y Ensenada, con una **Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable**,

**La unidad de gestión ambiental en la cual se localiza el proyecto está definida como la UGA 2 con una política ambiental de aprovechamiento sustentable el cual se describe como:**

#### **Aprovechamiento sustentable:**

Esta política tiene por objeto mantener la integridad funcional del territorio proporcionando criterios de regulación ecológica para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto al medio ambiente, evitando poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas, que pueda provocar un deterioro ambiental

Se aplica en unidades de gestión ambiental que presentan zonas muy dinámicas que han alcanzado un desarrollo económico aceptable y existe concentración de la población, del desarrollo urbano y de las actividades productivas (agrícolas, industriales, turísticas, entre otras), donde se requiere aplicar medidas tendientes a fortalecer y asegurar el uso adecuado del territorio en función de criterios económicos, urbanos ecológicos y sus correspondientes ordenamientos y normas para minimizar los efectos nocivos al medio ambiente.

En otro sentido, y vinculado con las tareas estrictamente de planificación ambiental, tenemos que, de acuerdo a lo establecido en el **Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, el Municipio de Tijuana se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental 2





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

De acuerdo a las Unidades de Gestión Ambiental del Modelo de Ordenamiento Ecológico de B.C. el sitio del proyecto se localiza en la Unidad de Gestión Ambiental No. 2 región TI, con clave UGA 2.a, clave de Unidad paisaje 1.2.Ti.3.2.a-3

Por el grado de desarrollo alcanzado en Tijuana se aplica una **política ambiental de aprovechamiento sustentable**, ello con la finalidad de planear de la mejor manera posible el potencial de desarrollo económico existente. La misma condición opera para las ciudades de Ensenada, Mexicali, La Rumorosa, Guadalupe Victoria, San Quintín y el Hongo en el sentido de fortalecer el desarrollo existente.

Donde la definición de los criterios suburbanos que aplican a esta UGA 2 con clave 2.a, son del AH1 AL AH16 y que son los siguientes:

### **CRITERIOS DE REGULACION ECOLOGICA. ASENTAMIENTOS HUMANOS (SUBURBANO DEL AH1 AL AH16)**

Analizando las claves y descripción de estos criterios de regulación ecológicos, se observó que no aplican para el desarrollo de la actividad. Por lo que la descripción de estos criterios no se contraponen con el proyecto.

Donde la definición de los criterios de huella ecológica que aplican a esta UGA 2 CON CLAVE 2.A, son del HE01 al HE07 y HE09 al HE15 y que son los siguientes:

### **CRITERIOS DE REGULACION ECOLOGICA. HUELLA ECOLOGIA (DEL HE01 AL HE07 Y DEL HE09 AL HE15)**

Analizando las claves y descripción de estos criterios de regulación ecológicos, se observó que no aplican para el desarrollo de la actividad. Por lo que la descripción de estos criterios no se contraponen con el proyecto

Donde la definición de los criterios de sector industrial que aplican a esta UGA 2 CON CLAVE 2.A, son del IND01 al IND018 que son los siguientes:

### **CRITERIOS DE REGULACION ECOLOGICA. SECTOR INDUSTRIAL (DEL IND01 AL IND018)**

En la descripción de estos criterios de regulación ecológicos no se contraponen con el desarrollo del proyecto, ya que el criterio aplicable es la clave IND 07 que dice: Las fuentes emisoras y/o generadoras de contaminantes deberán instalar el equipo necesario para el control de sus emisiones a la atmósfera, mismas que no deberán rebasar los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.

Y en relación a este criterio Se estará dando mantenimiento preventivo y correctivo para que todos los equipos y maquinaria permanezcan en condiciones óptimas para su operación, cumpliendo las normas ambientales aplicables y la operación se realice en las condiciones de seguridad adecuadas para el ambiente. Así como, la realización del monitoreo perimetral de ruido. Y para la operación de los equipos y la maquinaria, se establecerá





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

y notificar previamente las responsabilidades de los trabajadores. Por lo que se estaría cumpliendo con lo necesario para el control de este criterio.

Otro criterio que es aplicable es el de la clave IND 08 que dice: No se permitirá que las industrias descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores, que no cumplan los límites máximos de contaminantes permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales. Se promoverá la instalación de sistemas de tratamiento para este fin.

No se descargarán aguas residuales que no cumplan con la NOM-002-ECOL-1996 y el agua neutralizada se le dará reúso de conformidad con la NOM-003-SEMARNAT-1997.

El otro criterio aplicable es el de la clave IND 09 que dice: Las industrias de nueva instalación deberán incorporar tecnologías para el uso eficiente de energía y combustibles dentro de sus procesos. Deberán promover, igualmente, la minimización de residuos y emisiones a la atmósfera.

Al llevar a cabo el proyecto se estará participando en la minimización de residuos de terceros con el desarrollo de la actividad donde se estarán neutralizando los residuos peligrosos líquidos, cumpliendo con los parámetros permisibles que exigen las normas oficiales mexicanas ambientales aplicables.

También el criterio IND 11 es aplicable, que dice: Las auditorías ambientales deberán considerar medidas para la minimización de riesgos y prevención y control de la contaminación ambiental.

Por lo que, en el desarrollo del proyecto, se realizarán auditorías constantes para así prevenir y controlar los riesgos de contaminación ambiental.

Así como el criterio IND 12 es aplicable, que dice: En el desarrollo de actividades potencialmente contaminantes se instrumentarán programas de monitoreo para determinar la calidad ambiental y sus efectos en la salud humana y el ambiente.

Se tendrá un programa de monitoreo anual, tanto ambiental como para la salud humana, cumpliendo con las normas oficiales de la SEMARANT Y STPS aplicables.

Donde el resto de las claves de los criterios de regulación ecológica de este sector industrial no aplicarían para la actividad del proyecto.

## Conclusión

Finalmente se concluye que en relación a estos criterios de regulación ecológica establecidos y arriba citados, la operación del proyecto es viable a desarrollarse ya que no se contraponen con ellos.

**Esta unidad administrativa revisó y analizó el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, vigente;** publicado el 03 de Julio del 2014, en el Periódico Oficial del Estado de Baja California.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

El predio sobre el que se desarrollará el proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA 2) numero 2, clave de unidad paisajista 1.2.Ti.3.2.a-3, en el rasgo de identificación **Centro de Poblacion de Tijuana**, sujeta a una politica ambiental de **Aprovechamiento Sustentable**:

Inciso "2.1 Delimitación del Área de Ordenamiento Ecológico" del Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California, establece que dicho instrumento abarca todo el Estado de Baja California.

El sitio donde se pretende ubicar el **proyecto** pertenece al Estado de Baja California, por lo que debe sujetarse a lo que dicho ordenamiento establezca.

El Considerando 16 del Periódico Oficial del Estado de Baja California del 03 de Julio de 2014, establece:

*"- Que el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, es un instrumento regulador de la política ambiental que asegura un desarrollo sustentable en el Estado mediante lineamientos ambientales, controles y restricciones en la realización de actividades".*

El Considerando 7 del Periódico Oficial del Estado de Baja California del 03 de Julio de 2014, indica:

*"-El Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, es un instrumento que establece las bases y principios generales para planear el desarrollo regional de manera compatible con las aptitudes y capacidades de un espacio regional, teniendo carácter obligatorio para los sectores público, social y privado, respecto a los objetivos, políticas, estrategias, acciones y demás disposiciones previstas o derivadas del mismo Programa, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables".*

Que la **promovente**, está obligada a apegarse a las restricciones del Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California.

En cuanto el listado de criterios de Regulación Ecológica por sector de actividad el Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California, señala lo siguiente:

CUADRO No.10.5

Sector industrial	
clave	criterio
IND 07	Las fuentes emisoras y/o generadoras de contaminantes deberán instalar el equipo necesario para el control de sus emisiones a la atmósfera, mismas que no deberán rebasar los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.
IND 08	No se permitirá que las industrias descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores, que no cumplan los límites máximos de contaminantes permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales. Se promoverá la instalación de sistemas de tratamiento para este fin.
IND 09	Las industrias de nueva instalación deberán incorporar tecnologías para el uso eficiente de energía y combustibles dentro de





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

	sus procesos. Deberán promover, igualmente, la minimización de residuos y emisiones a la atmósfera.
<b>IND T1</b>	Las auditorías ambientales deberán considerar medidas para la minimización de riesgos y prevención y control de la contaminación ambiental.
<b>IND T2</b>	En el desarrollo de actividades potencialmente contaminantes se instrumentarán programas de monitoreo para determinar la calidad ambiental y sus efectos en la salud humana y el ambiente.

En cuanto a los Criterios de Regulación Ecológica Generales aplicables al área de ordenamiento, señala lo siguiente:

### "CUADRO No. 10.5.1 Criterios de Regulación Ecológica Generales aplicables al área de ordenamiento

#### Desarrollo de las actividades

- El desarrollo de cualquier tipo de obra y actividad, incluyendo el aprovechamiento de los recursos naturales, deberán cumplir con las disposiciones estipuladas en la legislación ambiental vigente, con los lineamientos ambientales establecidos en este ordenamiento y con los planes y programas vigentes correspondientes.
- El desarrollo de las actividades en la entidad se realizara de acuerdo con la vocación natural del suelo, y ser compatible con las actividades colindantes en estricto apego a la normatividad aplicable.
- Las obras y actividades que se lleven a cabo en la entidad no deberán interrumpir el flujo de comunicación de los corredores biológicos.

#### Manejo de Residuos

- En el manejo y disposición final de los residuos generados en obras de construcción y en las actividades productivas y domésticas, se cumplirá con las disposiciones legales establecidas para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos, residuos peligrosos, y residuos de manejo especial.
- Queda prohibida la quema de residuos de todo tipo y/o basura a cielo abierto.
- En el desarrollo de todo tipo de actividades públicas o privadas, deberán desarrollarse planes para la reducción, rehusó y reciclaje de residuo.
- El transporte de materiales de construcción, pétreos y de residuos de obras y actividades se realizará evitando emisiones de polvo, así como daños a la salud pública, calles caminos, servicios públicos, construcciones existentes, cultivos y cualquier tipo de bien público y privado

#### Conservación de recursos naturales

- En el desarrollo de actividades productivas que involucren el aprovechamiento de recursos naturales, se deberán cumplir con los lineamientos establecidos en el presente ordenamiento y demás legislación aplicable en la materia.
- En desarrollo de obras y actividades, el cambio de uso forestal estará sujeto a la autorización en materia de impacto ambiental emitida por la autoridad correspondiente.
- Los elementos naturales de valor ecológico que se encuentren en sitios turísticos deberán de ser contemplados para su protección.

N  
/





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

- El aprovechamiento de los recursos naturales se deberá prevenir el deterioro del suelo aplicando medidas de prevención, mitigación y restauración.

#### Restauración

- Toda persona que contamine, deteriore el medio ambiente o afecte los recursos naturales. Estará obligado a reparar los daños y/o restaurar los componentes del ecosistema y el equilibrio ecológico.

#### Subsector Industria de la Transformación

- Las fuentes emisoras y/o generadoras de contaminantes deberán instalar el equipo necesario para el control de sus emisiones a la atmósfera, mismas que no deberán rebasar los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.
- Las plantas industriales contarán con los sistemas y equipo de trabajo necesarios para garantizar la seguridad y ausencia de riesgo a la salud de los trabajadores y al ambiente.
- Las empresas que en sus procesos utilicen sustancias peligrosas, deberán contar con personal capacitado en su manejo seguro y en la aplicación de las medidas preventivas y de atención a contingencias

**Aprovechamiento sustentable** que aplica en unidades de gestión ambiental que presenta zonas muy dinámicas que han alcanzado un desarrollo económico aceptable y existe concentración de la población, del desarrollo urbano y de las actividades productivas (agrícolas, industriales, turísticas, entre otras) donde se requiere aplicar medidas tendientes a fortalecer y asegurar el uso adecuado del territorio en función de criterios económicos, urbanos, ecológicos y sus correspondientes ordenamientos y normas, para minimizar los efectos nocivos en el medio ambiente.

Motivo de lo anterior, esta unidad administrativa, determina que el proyecto no se contrapone con el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California vigente**.

### Opiniones recibidas

Que el 17 de agosto del 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Baja California, el Oficio Numero DPA-DIR-0370-2023 con fecha 15 de Septiembre del 2023, mediante el cual EL **H. XXIV Ayuntamiento de Tijuana**, emitió Opinión Técnica relativa al proyecto **"PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS LIQUIDOS"**

*En virtud de lo anterior, me permito hacer de su conocimiento que una vez analizada la información contenida en el proyecto en cuestión, esta H. Dirección debido a la naturaleza del proyecto dictamina que no tiene objeción, sin embargo se pudiera contemplar el cumplimiento de las autorizaciones correspondientes y la aplicación de las medidas técnicas las cuales se establecen en dicho documento;*

#### **MEDIDAS TÉCNICAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO.**

*Destinar un espacio temporal para instalar los equipos, maquinaria, herramienta y materiales necesarios para el desarrollo de las actividades proyectadas.*



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

1. Colocar una capa de material impermeable en el área donde dará mantenimiento preventivo al equipo y maquinaria utilizada para la obra, con la finalidad de evitar infiltraciones al suelo de aceites, diésel y otros contaminantes.
2. Construir un almacén para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y conformidad a lo señalado por la normatividad vigente.
3. Segregar los residuos sólidos ( escombros) y excedentes de tierras generados durante las actividades de obra civil, a fin de garantizar su correcta disposición en los sitios autorizados por la autoridad municipal competente.
4. Clasificar los residuos (pintura, aceites, envases de éstos, trapos impregnados con algún hidrocarburo o solvente, etc.) generados durante la preparación del sitio y construcción, de acuerdo a los resultados de la caracterización de su peligrosidad.
5. Disponer la tierra del despalme y limpieza del predio en un banco de tiro que cuente con autorización de la 8N46048 C-O2 autoridad competente para realizar esta actividad.
6. Disponer la basura doméstica, madera, escombros, llantas, etc., que se encuentren en el predio en un lugar autorizado.
7. Queda prohibido acumular tierra o escombros sobre las banquetas o fuera del predio destinado a la construcción.
8. El banco de préstamo, donde compre la tierra para relleno y compactación del predio para la construcción, deberá contar con autorización de la dependencia correspondiente para realizar esta actividad ante el Municipio.
9. Enviar a un lugar apropiado para su reciclaje los residuos de varilla, acero estructural, cobre, aluminio, madera, cartón, pvc y otros originados por la obra, que sean susceptibles de reutilización.
10. Toda actividad de construcción deberá apegarse a la Norma Ambiental Estatal PROY-NAE-001- SEST-2020, que establece la separación, clasificación, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y valorización y disposición de residuos de construcción y demolición en el estado de Baja California.

#### **Medidas técnicas para la prevención de la contaminación a la atmósfera**

11. Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento el equipo y maquinaria utilizados.
12. Humedecer el terreno durante la construcción de vialidades y los trabajos de terracerías con el propósito de evitar la dispersión de polvos.
13. Cubrir el material objeto de los trabajos de movimiento de tierra y escombros durante su transportación a los sitios de disposición final.
14. Garantizar que el ruido generado en el desarrollo del PROYECTO, no rebase el nivel máximo permisible de ruido establecido en el Reglamento de Protección al Ambiente del Municipio de Tijuana y la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994; siendo este de 68 dB(A) en el horario comprendido de las 6:00 hrs. A las 22:00 hrs. Y 65 dB(A) de las 22:00 a las 6:00 horas; así como vigilar mediante la implementación de medidas técnicas de control, que no se rebase los límites permitidos para las operaciones de carga, descarga y similares, los cuales se ubican en el nivel 90 dB(A), de las 7:00 hrs. A las 22:00 hrs, y de 85 dB(A), de las 22:00 a las 7:00 horas.

#### **MEDIDAS TÉCNICAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA**



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

El agua residual que se vierta al sistema de alcantarillado, deberá cumplir en todo momento con la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

- 15. Establecer un registro o punto de muestreo, previo al vertimiento de las aguas residuales al drenaje municipal, con el objeto de facilitar la toma de muestras para los análisis que se requieren.
- 16. Queda prohibido depositar cualquier clase de residuos que provoquen puedan provocar trastornos, impedimentos o alteraciones en el funcionamiento del sistema de drenaje y alcantarillado.
- 17. Queda prohibido descargar residuos peligrosos al sistema de alcantarillado.
- 18. Queda prohibida la descarga de agua residual de cualquier origen a cielo abierto.
- 19. Queda prohibida la descarga de aceite residual al sistema de alcantarillado.

Que con fecha 7 de Agosto del 2023, se recibio en esta Unidad Administrativa, el oficio SPARN/DGGFSGOE/418/2238/2023, de fecha 27 de Julio del 2023, mediante el cual la **Dirección General de Gestión Forestal, suelos y Ordenamiento Ecológico**, emitió la opinión técnica solicitada. La Dirección General, indica que el no contraviene las disposiciones establecidas para la UGA 2.a del POE-EBC, ni de la UGA T01\_NBC Norte de Baja California, del POEMR-PN, por lo que se concluye que es congruente.

## ANÁLISIS TÉCNICO

VI. Que en cuanto a los principales impactos ambientales que se generarán por la realización del **proyecto** y las medidas de mitigación propuestas por el **promoviente**, se tiene lo siguiente:

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ ATENUACION	MEDIDA DE MITIGACION/ COMPENSACION
Al instalar la maquinaria y equipo se incrementará los niveles de ruido.	Las emisiones de ruido deberán estar por debajo de 68 Db durante el día como lo marca la NOM-081-SEMARNAT-94. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo para que no existan emisiones de ruido que alcancen los parámetros de la NOM-081-SEMARNAT-94.	Operar la maquinaria, en lo posible, durante horas hábiles. Colocar silenciadores en equipos en los que sea posible En caso que se encuentren residuos sólidos municipales en el suelo, deberá de realizarse la limpieza total del área y disponerlos en sitio autorizada por el municipio

### ADECUACION/INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

### OPERACIÓN ETAPA DE OPERACIÓN DE PROCESO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS LIQUIDOS

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA DE ATENUACION	MEDIDA DE COMPENSACION
Al operar la planta de tratamiento de residuos peligrosos liquidas, se incrementará los niveles de ruido.	Las emisiones de ruido deberán estar por debajo de 68 Db durante el día como lo marca la NOM-081-SEMARNAT-94. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo para que no existan emisiones de ruido que alcancen los parámetros de la NOM-081-SEMARNAT-94.	Operar la maquinaria, en lo posible, durante horas hábiles. Colocar silenciadores en equipos en los que sea posible En caso que se encuentren residuos sólidos municipales en el suelo, deberá de realizarse la limpieza total del área y disponerlos en sitio autorizada por el municipio.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

Al realizar la limpieza del sitio de operación, se generarían emisiones atmosféricas de partículas sólidas totales (polvo)	Dar mantenimiento de limpieza en el sitio de operación	Los residuos sólidos en el suelo, deberá de realizarse la limpieza total del área y disponerlos en sitio autorizada por el municipio
Al realizar la operación de la planta de tratamiento de residuos peligrosos líquidos, pueden ocurrir fugas o derrames de los tanques, afectando las características fisicoquímicas del suelo y subsuelo.	Los tanques de almacenamiento deberán estar colocados sobre una plancha de concreto para evitar infiltraciones y deberán de contar con diques de contención para evitar en caso de derrames la extensión del mismo.  Dar mantenimiento continuo a los tanques de almacenamiento, verificando que no tengan golpes, daños o rupturas de cualquier tipo y en caso de que se presenten hacer la reparación correspondiente. Se deberá evitar cualquier fuga y derrame mediante los buenos manejos de operación. Se deberá incrementar la señalización con respecto a la seguridad y riesgo dentro del ambiente laboral. Se requiere programa de limpieza de pisos una vez terminadas las horas de operación. Se requiere capacitar al personal en materia ambiental, de seguridad e higiene. Se deberá incrementar la señalización con respecto a la seguridad y riesgo dentro del ambiente laboral. Se deberá realizar un programa de auditoría ambiental.	En caso de que se encuentren derrame de residuos peligrosos en el suelo, deberán de realizarse las medidas de remediación pertinentes.  El piso deberá de ser revisado continuamente verificando que no tenga cuarteaduras o daños de cualquier tipo y en caso afirmativo se deberá proseguir a su inmediata reparación.
Se generarán lodos provenientes del proceso de la planta de tratamiento de residuos peligrosos líquidos, y al no darles un manejo adecuado pudiera verse impactado el suelo	Disponerlos en contenedores con tapa cerrada, perfectamente identificados y etiquetados. Contar con Plan de emergencia en caso de un evento extraordinario. Capacitación al personal que maneja los residuos peligrosos. Verificar que se le dé disposición adecuada.	Los residuos peligrosos deberán de manejarse de manera adecuada, mediante empresa acreditada.

### ABANDONO DEL SITIO

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA DE PREVENCIÓN/ ATENUACION	MEDIDA DE MITIGACION/ COMPENSACION
El desmantelamiento de la planta, generará residuos sólidos municipales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponerlos en contenedores con tapa cerrada, perfectamente identificados y etiquetados.</li> <li>Realizar un programa de abandono adecuado que incluya el muestreo de suelos para evaluar las condiciones del mismo y descartar la presencia de contaminantes.</li> <li>Se mantendrán húmedos las vías de acceso y los lugares de trabajo del desmantelamiento de la maquinaria para no desprender polvo.</li> <li>Las emisiones de ruido estarán por debajo de 68 Db durante el día como lo marca la NOM-081-ECOL-94.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En caso que se encuentren residuos sólidos municipales en el suelo, deberá de realizarse la limpieza total del área y disponerlos en sitio autorizada por el municipio</li> <li>En caso de que se encuentren la presencia de residuos peligrosos en el suelo, deberán de realizarse las medidas de remediación pertinentes.</li> <li>Los residuos peligrosos deberán de confinarse de manera adecuada, ya sea a través del centro de acopio aledaño a la ubicación del proyecto o mediante alguna otra empresa acreditada.</li> </ul>

Esta unidad administrativa considera que las medidas de mitigación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, destacando la antes aludida, son viables de instrumentarse, ya que se





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

prevé que atenuarán o reducirán los impactos adversos a los componentes ambientales ocasionados por las actividades del proyecto. Lo anterior de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 fracción III del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece que 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 solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. En adición y de conformidad con el artículo 35 fracción II de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, esta Secretaría podrá sujetar la realización del **proyecto** al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, por lo que esta unidad administrativa estableció adicionalmente a lo propuesto por el **promovente**, algunas medidas que se señalan en el término séptimo del presente oficio resolutivo.

- VII. Que el Artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, establece la facultad de esta Secretaría para que *"una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá: Autorizar de manera condicionada, la obra o actividad de que se trate, a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal y en caso de accidente. Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse en la realización de la obra o actividad prevista."* La modificación del proyecto puede dictarse en términos de una fragmentación parcial o temporal del mismo, lo cual se ve confirmado en lo dispuesto por el artículo 45, fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual agrega que la Secretaría podrá *"autorizar total o parcialmente"* el proyecto.
- VIII. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el **proyecto** y expuesta en los considerandos que integran la presente resolución, así como a la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, esta unidad administrativa emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promovente** aplique durante su realización, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en las indicadas en el término séptimo de la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; 5, fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO OREC/SCPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; fracción X del mismo artículo, que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; en el artículo 15, fracciones I, IV, V, VI, XII y XVI, que indican los principios que el Ejecutivo Federal deberá observar para la formulación y conducción de la política ambiental, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente; a lo establecido en el primer párrafo del artículo 28, que dispone que 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; fracción IV que indica las Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos; requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental, requiere previamente de la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el primer párrafo del Artículo 35 que dispone que una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el segundo párrafo del mismo artículo 35 que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, 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 resulten aplicables; fracción II del mismo artículo 35, que autoriza de manera condicionada la obra y/o actividad de que se trate... Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse a la realización de la obra o actividad prevista; en el último párrafo del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; a las fracciones II y III del artículo 134 de la misma Ley que establece que se deberán de controlar los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación, y que es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos; al artículo 176 de la misma Ley que indica que las resoluciones dictadas de la aplicación de la presente Ley podrán ser impugnadas por los afectados, mediante el recurso de revisión, el cual deberá ser interpuesto directamente ante esta unidad administrativa, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de la notificación; a lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: artículo 2: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las fracciones I, III, IV, VI, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII del artículo 3 del mismo Reglamento a través de las cuales se definen diversos conceptos que son aplicables para este proyecto; en la fracción I del artículo 4 que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, fracción III, señala que la Secretaría podrá solicitarla opinión a otras dependencias y la fracción VII del mismo artículo 4 del Reglamento que compete a la Secretaría las demás previstas en este reglamento y en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia; artículo **5 inciso M) fracción II**, que indica que la **Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radioactivos**, que indica que la construcción de plantas energía, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental, en el primer párrafo del artículo 9 del



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

mismo Reglamento que dispone la obligación de los promoventes para presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización, al artículo 12 del mismo Reglamento que indica la información que debe presentar una manifestación de impacto ambiental es la modalidad particular; en el artículo 37 que establece que la Secretaría publicará semanalmente en la Gaceta Ecológica un listado de las solicitudes de autorización de los Informes Preventivos y Manifestaciones de Impacto Ambiental que reciba; al artículo 38 que establece que los expedientes de evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, una vez integrados en los términos del presente reglamento, estarán a disposición de cualquier persona para su consulta; al artículo 44, que indica que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental deberá considerar los posibles efectos de la obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta los elementos que lo conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas, y que la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante; al artículo 45 fracción II que establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir fundada y motivada la resolución en la que podrá autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada; al artículo 46 que establece el plazo para emitir la resolución de evaluación de Impacto Ambiental, el cual no podrá exceder de sesenta días; al artículo 47 que indica 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, en las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables; al artículo 48 que indica que en los casos de las autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará las condiciones y requerimientos que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad, como en sus etapas de construcción, operación y abandono y al artículo 49 que indica que las autorizaciones que expida la Secretaría sólo podrán referirse a los aspectos ambientales de las obras o actividades de que se trate y su vigencia no podrá exceder del tiempo propuesto para la ejecución de estas; en el artículo 18 de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas, en el artículo 26 de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo de la Unión y del artículo 32 bis de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI, la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; a lo establecido en el artículo 2 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, el cual indica que Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; al artículo 3 de la misma Ley que define los elementos y requisitos del acto administrativo; al artículo 13 de la misma Ley, que indica sobre la actuación Administrativa..., con arreglo a los principios de economía, claridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; a la fracción X del artículo 16 de la misma Ley que dispone que la Administración Pública Federal, en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto**; a la fracción I del artículo 57 de la misma Ley que indica que pone fin al procedimiento administrativo la resolución del mismo; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado el 27 de Julio del 2022 en el Diario Oficial de la Federación, que en su Artículo 33, 34 y 35, Fracción X, Inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, establece que la Secretaría, para el ejercicio de las atribuciones que tiene conferidas, contará con oficinas de





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

representación en las entidades federativas, con la circunscripción territorial que corresponde a cada una de ellas, o con la que se determine mediante acuerdo de la persona Titular de la Secretaría que se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Las oficinas de representación, para la realización de sus actividades, tendrán la estructura administrativa que la persona Titular de la Secretaría determine. Asimismo indica que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular, quien será nombrada y removida por la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, y será auxiliada por las personas servidoras públicas que las necesidades del servicio requieran; con base en el presupuesto correspondiente. La persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que este Reglamento le confiere a su unidad administrativa, así como para desempeñar las funciones que directamente le encomiende la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, respecto de su ámbito territorial de competencia. También señala que las oficinas de representación tienen las atribuciones siguientes: otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, así como suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables y los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, al **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California el 03 de Julio de 2014 y a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas; **NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-002-ECOL-1996, NOM-003-ECOL-1997, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-081-SEMARNAT-1994**, al **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California el 03 de julio del 2014.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta unidad administrativa en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

## TÉRMINOS:

**PRIMERO.-** La presente resolución, en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de la evaluación del impacto ambiental del proyecto que consiste en tratar las aguas residuales, residuos peligrosos líquidos, soluciones acuosas, enjuagues de procesos de limpieza y galvanizado, etc., provenientes de procesos de la industria de la galvanoplástica principalmente y la industria maquiladora de la región, este proceso se realiza a través de un sistema de tratamiento de aguas residuales comúnmente llamada equipo PTAR, este equipo fue diseñado para neutralizar soluciones ácidas o alcalinas, metales, detergentes, aditivos, soluciones acuosas en general, **exceptuado las soluciones acuosas que contienen alcoholes o solventes clorados o grasas o aceites** y así, dar cumplimiento a la NOM-002-SEMARNAT-1996, referente a descargas de aguas de procesos a sistemas de alcantarillado municipal.

Las etapas del proyecto, características, procesos y coordenadas geográficas de ubicación del mismo, se indican en el Considerando III del presente oficio.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

**SEGUNDO.-** La presente autorización, tendrá una vigencia de cuatro **(6) meses** para realizar la instalación de los equipos para el proyecto, dicho período comenzará a partir del día siguiente hábil a aquel en que surta efectos la notificación de la presente resolución, así como una vigencia de **(30) 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 de la 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 la promovente en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Autoridad Administrativa la aprobación de su solicitud, conforme con lo establecido en el trámite **COFEMER** con número de homoclave SEMARNAT-04-008, dentro de los treinta días hábiles previos a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Baja California, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución; en caso 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.-** Esta Autoridad Administrativa considero los efectos al medio ambiente que pudiesen ocasionarse por el manejo de residuos peligrosos dentro del proyecto, por lo que la presente no ampara el tipo de residuos que pueda recibir y tratar la **promovente** dentro de sus instalaciones por lo 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 29 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, para el manejo integral y tratamiento de residuos peligrosos, de conformidad con lo establecido en los artículos 50 fracciones I, IV y XI de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y 48 del Reglamento de la misma Ley.

**CUARTO -** La **promovente** está obligada a cumplir con lo dispuesto en el artículo 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente autorización, para que, en su caso, esta Unidad Administrativa determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**QUINTO -** La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 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.

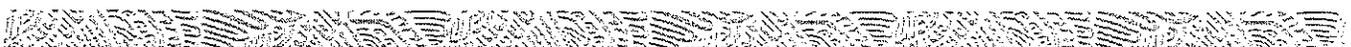
Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del proyecto que se pretendan modificar, la promovente deberá notificar dicha situación a esta Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con base en el trámite **COFEMER** con número de homoclave **SEMARNAT-O 4-008**. Asimismo, queda en el entendido que mientras la 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 construcción, instalación y operación, distintas a las señaladas en el presente oficio resolutorio y que requieran la autorización previa de esta Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**SEXO.-** La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas 2 de los que forma parte el sitio del y su área de influencia, que fueron descritas en la **MIA-P**, conforme con lo indicado en el artículo 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación de la **promovente** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el proyecto con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme con las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta Secretaría no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

**SÉPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 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





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Autoridad Administrativa establece que las actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, en los planos incluidos en ésta, en las Normas Oficiales Mexicanas y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en cada etapa, así como lo dispuesto en la presente autorización conforme con las siguientes

## CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V, 28 párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 44 fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Unidad Administrativa, establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta Autoridad Administrativa 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 caso, así como para aquellas medidas que esta Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, está Unidad Administrativa, requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
2. De acuerdo con lo establecido en los artículos 28 párrafo primero y 35 cuarto párrafo, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 45 fracción II y 48 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la promovente:
  - a) Previo al cierre de las instalaciones, deberá presentar ante la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, 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, presentando ante esta Unidad Administrativa, copia del acuse de recibo debidamente requisitado 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 Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con el objetivo de constatar que no exista contaminación al suelo; en el caso que como resultado de esta caracterización se tengan contaminantes que rebasen los límites





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

máximos permisibles establecidos en la norma NOM-138-SEMARNAT/SSAI-2012, se deberá presentar ante la el programa de remediación para su evaluación y resolución correspondiente; posteriormente deberá ingresar a esta Unidad Administrativa 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 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 Procuraduría Federal de Protección al Ambiente el estado de Baja California, 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 Autoridad administrativa copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

**OCTAVO** .- La promovente deberá presentar en un plazo de seis meses contados a partir del inicio de las actividades del proyecto, un reporte que incluya los resultados obtenidos de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, 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, a partir de la recepción del presente oficio; ambos documentos (reporte e informe) deberán presentarse durante un periodo de 5 años, salvo que en otros apartados de este resolutivo se explicita lo contrario. Dichos documentos deberán ser presentados a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, para que ésta verifique los resultados obtenidos de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, así como el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos. Así mismo, deberá presentar ante esta Unidad Administrativa copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

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

**NOVENO** .- La promovente deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, Para lo cual comunicará por escrito a esta Unidad Administrativa y a la oficina de representación de la PROFEPA en el estado de Baja California, 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. Así mismo, deberá presentar ante esta Unidad Administrativa copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

**DÉCIMO** .- La presente resolución a favor de la promovente es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que la promovente deba dar aviso a la SEMARNAT del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma, para que esta Unidad Administrativa determine lo conducente, observando los lineamientos previstos en el tramite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-009

**DECIMO PRIMERO**.- La 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 Manifiesto de impacto ambiental modalidad particular presentada.

En caso de que las obras y/o actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DÉCIMO SEGUNDO**.- La promovente deberá mantener en el domicilio registrado para la ejecución del proyecto en la MIA-P, copias respectivas de la Manifiesto de impacto ambiental modalidad particular, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, si la promovente pretende realizar obras y/o actividades distintas a las de la presente autorización y que las mismas se vayan a localizar dentro del municipio de Mexicali, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

**DÉCIMO TERCERO**.- La **SEMARNAT**, 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





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

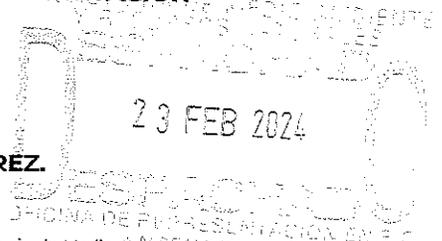
OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/366/2024  
BITACORA No. 02/MP-1356/06/23

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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DECIMO CUARTO.-** Notificar al \_\_\_\_\_ en su carácter de representante legal de la empresa **PROCESOS QUÍMICOS RESIDUALES, S.A. DE C.V.**, en su carácter de **promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE**  
**EL ENCARGADO DEL DESPACHO EN LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN**  
**EN BAJA CALIFORNIA**

SECRETARÍA DE MEDIO  
AMBIENTE Y RECURSOS  
NATURALES  
**Mtro. RICARDO JAVIER CÁRDENAS GUTIÉRREZ.**  
OFICINA DE REPRESENTACIÓN  
EN BAJA CALIFORNIA



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 Baja California, previa designación, firma el Mtro. Ricardo Javier Cárdenas Gutiérrez, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

- C.c.p.- LIC. MARINA DEL PILAR ÁVILA OLMEDA. - Gobernadora del Estado Libre y Soberano de Baja California. - Mexicali, B. C.
- C.c.p.- Mtro. ALEJANDRO PÉREZ HERNÁNDEZ - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. SEMARNAT. Ciudad de México.
- C.c.p.- LIC. JORGE ALBERTO LOPEZ PERALTA.- Presidente del Consejo Fundacional de San Quintín. San Quintín, B. C.
- C.C.P.-Mtro. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.
- C.C.P.-BIOL DANIEL YAÑEZ SÁNCHEZ. Encargado de la PROFEPA en Baja California.- Mexicali, B.C.
- C.C.P.- MINUTARIO DE LA OFICINA DE REPRESENTACION.
- C.C.P.-EXPEDIENTE DEL DEPTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

RJCG/PELR/evc



