





MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR (MIA-P)

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Oficio No. ECO.03.0247/2025 Expediente IA.MIA-113/2024

San Luis Potosí, S.L.P. a 21 de enero del 2024 Asunto: Resolución

SUACERO S.A. DE C.V.

CARRETERA FEDERAL 57 KM 10+700 LADO IZQUIERDO, LOCALIDAD EL ZAPOTE, MUNICIPIO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ SAN LUÍS POTOSÍ. CÓDIGO POSTAL: 78430

TELÉFONO: (444) 824 7218

EMAIL: <u>SEGURIDADEHIGIENE@SUACERO.COM.MX</u> / KANKO71@HOTMAIL.COM

En atención al trámite correspondiente a la Recepción, Evaluación y Resolución de Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P Incluye actividades Riesgos para el proyecto denominado: "LAMINACIÓN", ubicado en Carretera Federal 57 Km 10+700 lado izquierdo, Localidad El Zapote en el Municipio Soledad de Graciano Sánchez, Estado de San Luis Potosí, que para los efectos del presente resolutivo en lo sucesivo se denominará como el proyecto, promovido por SUACERO S.A. DE C.V., en lo sucesivo, la promovente, se dicta la siguiente resolución que a la letra dice:

RESULTANDO

- Que el 02 de junio del 2015, esta Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (SEGAM), autorizó la solicitud de Informe Preventivo "Cambio de Uso de suelo", solicitado por la promovente, mediante el Oficio No. ECO.03.0941/2015.
- 2. Que el 22 de agosto de 2016, la **promovente** obtuvo la licencia de uso de suelo constructivo mediante el **folio DUYCM/2494/2016**, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Catastro Municipal, del H. Ayuntamiento de Soledad de Graciano Sánchez, con un uso procedente: Industria ligera (nave industrial).
- 3. Que el 01 de febrero del 2017, la **promovente** obtuvo la autorización del Documento Técnico Unificado (DTU) del trámite de Cambio de Uso de Suelo Forestal (CUSTF) por un superficie de 12-09-86.45 ha en el desarrollo del proyecto, emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), mediante el Oficio numero: 144.1.-SDGPARN.-UARRN.-0239/17.
- 4. Que el 30 de junio del 2022, esta Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (SEGAM), autorizó el Proyecto Denominado "SUACERO S.A. DE C.V.", mediante el oficio ECO.03.1806/2022 y número de expediente IA.MIA-039/2021, debidamente notificado el 21 de julio del 2022.

Y







- 5. Que el 30 de mayo de 2024, la **promovente** ingresó ante esta Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental mediante escrito de misma fecha registrado con **No. 9,199**, la MIA-P del **proyecto**, para su correspondiente análisis y evaluación en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con el Número de Expediente **IA.MIA-113/2024**.
- 6. Que el 05 de junio de 2024, mediante escrito de misma fecha, registrado con No. 9,265, conformidad a lo dispuesto en el Artículo 21 del Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y Riesgo, la **promovente** ingresó la publicación con el extracto del **proyecto** en el periódico denominado "El Sol de San Luis", con fecha del sábado 01 de julio de 2024.
- 7. Que el 06 de agosto de 2024, mediante el **Oficio ECO.03.8091/2024**, esta Secretaría tuvo a bien notificar el arribo del presente proyecto al H. Ayuntamiento de la ciudad de Soledad de Graciano Sánchez, para que dentro de un plazo de 5 **días hábiles** se manifestará respecto del proyecto en el entendido que de no hacerlo esta Secretaría entendería que no existe objeción para su ejecución. Lo anterior, conforme a lo establecido en los artículos 125 último párrafo, 127 bis tercer párrafo de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí y, 26 y 33 de su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y Riesgo. El oficio de solicitud le fue legalmente notificado el 13 de agosto del 2024.
- 8. Que el 16 de diciembre de 2024, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 125 primer párrafo de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí y 24 de su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y Riesgo, esta Secretaría integró el expediente del proyecto, mismo que puso a disposición el público en el Centro de Información y Documentación Ecológica ubicado en Juan de Oñate No. 745, Col. Jardín, en esta ciudad de San Luis Potosí.

CONSIDERANDO

Generales:

- I. Que esta Secretaría es competente para resolver respecto a la MIA-P del proyecto, conforme a lo establecido en los Artículos 1°, 4°, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7° fracción XVI y 35 bis 2 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 7° fracción XX, 118 fracción III y VI, 121 y 127 de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí (LAESLP); 39 fracción III, de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí; 175 segundo y último párrafo y 191 fracción I del Código Penal Administrativo para el Estado de San Luis Potosí; 6°, 9° fracción I y XIII 7 y 12 fracciones III, XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Estado de San Luis Potosí; 5° fracción III y VI, 12 y 16 del Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y Riesgo.
- II. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, por tratarse de zonas y parques industriales donde no se prevea la realización de actividades altamente riesgosas, este es de competencia estatal en materia de impacto ambiental, tal y como lo disponen los artículos 118 fracción VI de la LAESLP y 5° fracción VI de su REIASLP.







- III. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LAESLP, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.
- IV. Que de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 127 Bis de la LAESLP y 24 del REIASLP está Secretaría inició el procedimiento de evaluación, revisando la solicitud y determinó que la información presentada en la MIA-P se ajusta a las formalidades previstas en la citada Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y Riesgo (REIASLP), en las Normas Oficiales Mexicanas y en lo establecido en los Artículos 4º párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 15 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de seguridad social y productividad, para que las empresas del sector privado usen, procurando el beneficio general de los recursos. cuidando su conservación y el ambiente; las actividades productivas al cumplimiento de las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrad del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Asimismo, que todos los habitantes del Estado tienen derecho a gozar de un ambiente sano, por lo que, en la esfera de su competencia y concurrentemente con los Ayuntamientos, el Gobierno del Estado llevará a cabo programas para conservar, proteger y mejorar los recursos naturales de la entidad, así como para prevenir y combatir la contaminación ambiental. Las leyes que al efecto se expidan serán de orden público e interés social y fomentarán la cultura de protección a la naturaleza, el mejoramiento del ambiente, el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la protección y propagación de la flora y la fauna existentes en el territorio del Estado.
- V. Que una vez integrado el expediente del proyecto, éste fue puesto a disposición del público, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en el artículo 40 del REIASLP, por lo que está Secretaría procedió a la evaluación de la MIA-P del proyecto.

Descripción de las obras y actividades del provecto:

- VI. Que la fracción II del Artículo 16 del REIASLP, impone la obligación a la promovente de incluir una descripción del proyecto en la MIA-P que somete a evaluación. Una vez analizada la información presentada en la MIA, la **promovente** manifiesta lo siguiente:
- a) El proyecto "LAMINACIÓN", consiste en el diseño, la construcción y operación de un nuevo proceso de laminación en las instalaciones de SUACERO, S.A. DE C.V., tiene por objetivo producir un nuevo producto, que es requerido por el mercado.

9







En el cuadro siguiente se presentan las coordenadas de las instalaciones del Proyecto "LAMINACIÓN", dentro de SUACERO S.A. DE C.V., en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez.:

Vértice	Latitud N	Longitud O
P1	22´13´48.8748"	100′54′22.9338"
P2	22´13´48.1296"	100′54′23.6037"
P3	22´13´44.5836"	100′54′19.1414"
P4	22´13´43,8060"	100′54′19.8298"
P5	22´13´52.0392"	100′54′30.1888"
P6	22′13′52.0536"	100′54′28.8099"
**************************************	Superficie 18,749.20 i Perímetro 902.07 w	

b) La superficie total del proyecto LAMINACIÓN, está inmersa en la superficie de SUACERO S.A. DE C.V., que cubre 6 lotes o fracciones: Lote 153; 155; 158; 161; 164 y 179 (amparada con documentación legal), todos ubicados en el Ejido El Zapote en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez.

Lote o fracción	Superficie (Ha)
153	5-35-22.91
155	5-35-52.28
158	5-35-81.21
161	5-35-52.16
164	5-35-69.04
179	1-00-00.06
Superficie total	27-77-77.66

- c) Que el de acuerdo con el Plan del Centro del Centro de Población Estratégico San Luis Potosí–Soledad de Graciano Sánchez 2003, el proyecto se ubica dentro de una "Área Urbana Rural" mismo para el que no hay restricciones de compatibilidad en cuanto al uso pretendido. De igual forma, parte del proyecto, en específico el acceso a la planta se ubica dentro de un corredor de servicios a la industria y el comercio; por lo que el proyecto es congruente con lo establecido dentro del plan y su zonificación.
- d) Que el cuerpo de agua más cercano al sitio del proyecto está a 10.1 km, por lo que no hay influencia del proyecto en cuerpos de agua
- e) Que la relación de urbanización del área y descripción de servicios requeridos se tiene:

El área se encuentra ubicada cerca de una vía de comunicación importante, la carretera federal No. 57 San Luis Potosí-Matehuala; además de estar cerca de la ruta de ferrocarril a Tampico, que se usará para transportar la materia prima y a su vez enviar producto terminado.







Actualmente, el área cuenta con servicio de electricidad suministrado por parte de la CFE. No obstante, el proyecto contará con una subestación eléctrica propia conectada a esta red.

Agua

La empresa SUACERO, S.A. DE C.V. cuenta con disponibilidad de agua en sus instalaciones. Adicionalmente, se instaló una planta tratadora de agua dentro de las instalaciones de la planta, la cual tratará el agua que se usará exclusivamente para los procesos de fabricación del acero.

- f) Que la promovente declara la descripción del proceso productivo "LAMINACION":
 - 1. Horno de recalentamiento

Las palanquillas se cargan lateralmente y se calientan a la temperatura de laminación mediante un horno de recalentamiento de vigas, por medio de gas natural.

- Carga de palanquilla en caliente. Las palanquillas procedentes de la máquina de colada continua se cargan con regularidad una a una en el elevador que alimenta la mesa de rodillos del horno de recalentamiento. El peso de las palanquillas se obtiene mediante un sistema de célula de carga, situado bajo la entrada del horno en la mesa de rodillos.
- Carga de palanquilla en frio. Las palanquillas se cargan con regularidad en la mesa de carga en frío, con la ayuda de la grúa viajera de la nave de producto terminado.

2. Tren de laminación

Una vez calentadas las palanquillas a la temperatura de laminación (1,150 °C), se descargan lateralmente del horno de recalentamiento y son transferidos al tren de laminación.

El tren de laminación está compuesto por 18 unidades de laminación:

- Molino de desbaste: Compuesto por seis unidades SHS de doble cartucho de doble soporte (puestos 1-6) en configuración vertical y horizontal.
- Molino intermedio: Compuesto por seis unidades SHS de doble soporte (puestos 7-12) en configuración horizontal y vertical
- Molino de acabado: Compuesto por seis unidades SHS de doble SHS (13-18) en configuración horizontal, vertical y convertible.

2.1 Molino de desbaste

Por medio de compresión el molino de desbaste reduce la sección transversal de la palanquilla. Las unidades se encuentran alineadas uno a continuación de otra; el material que se está laminando pasa de uno a otra unidad sin interrupción.

2.2 Cizallas de corte

R







El corte de la cabeza y cola de la palanquilla se realiza automáticamente mediante una cizalla tipo "manivela" dispuesta tras el tren de desbaste y la línea de laminación intermedia. En situaciones de emergencia, esta cizalla también puede cortar automáticamente)

2.3 QTB (Quenching line)

Proceso de temple superficial y auto-templado que se ejecuta directamente a partir del calor de laminación. El objetivo es mejorar las propiedades mecánicas de las barras deformadas, en particular el limite elástico de las mismas. La línea de enfriamiento QTB está formada por un carro móvil que lleva internamente una serie de elementos de enfriamiento y secado. El medio de enfriamiento es agua a alta presión, el medio de secado es aire comprimido.

2.4 Cizallas divisoras.

A la entrada de la mesa de enfriamiento, una cizalla volante corta el material laminado en longitudes múltiples. El corte a múltiples longitudes se programa, optimizado en función de la longitud comercial del producto final y al peso que sea laminado.

2.5 Mesa de enfriamiento

La parte inicial de enfriamiento se completa con placas de rejilla de enderezamiento que forman una serie de ranuras continuas que aseguran la barra hasta que su temperatura se reduce para evitar cualquier deformación. La formación y extracción automática y regular de las barras a la salida de la mesa de enfriamiento está garantizada por un sistema de cadenas de paso a paso, que transporta las barras de longitud múltiple a la mesa de rodillos de salida y al sistema de corte a medida posterior.

2.6 Armado de paquete.

Las barras se transportan mediante una serie de transferidores en cadena. Existe un sistema de recuento de barras previsto. Las barras deformadas se agrupan en paquetes en una "Estación de formación de paquetes"

A continuación, los paquetes se depositan en una mesa de rodillos verticales. Mientras los paquetes avanzan por la mesa de rodillos, unas atadoras hidráulicas colocadas en los laterales los atan.

El sistema de recogida final consta de una estación de pesaje y un transportador de cadena paso a paso para permitir y facilitar la retirada de los paquetes en grupos mediante grúa.

g) Que con relación a los volúmenes de almacenamiento y materias primas la promovente declara que:

La materia prima para el proceso productivo es chatarra, la cual, como se indicó anteriormente, se almacenará en el patio de chatarra, el cual tiene una superficie de 3,600 m2, con capacidad de almacenaje de 125 a 135 kg de acero por m².

PRODUCTOS	UTILIZACIÓN	CONSUMO MENSUAL	PELIGROSIDAD	RESERVA	ALMACÉN	PROVEEDOR
Billet	Proceso	5000	Ninguna	Ton	GT	Nacional
Адиа	Proceso	490356	Ninguna	m³	TAN	Nacional
Gas natural	Proceso	7000	Inflamable	m³	OF	Nacional

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"

Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam







Aire Proceso 1217640 Gas sujeto a m³ TAN Nacional

Descripción de los insumos indirectos que se emplearán en el proyecto.

PRODUCTOS	UTILIZACIÓN	CONSUMO MENSUAL	PELIGROSIDAD	RESERVA	ALMACÉN	PROVEEDOR
Oxigeno	Proceso	33.33	Comburente	m³	TAN	Nacional
Nitrógeno	Proceso	33.33	Explosivo	m³	TAN	Nacional
Grasas	Mantenimiento	0.10	Inflamable	Ton	TAM	Nacional
Aceite	Mantenimiento	0.83	Inflamable	m³	TAM	Nacional
Solvente	Mantenimiento	0.03	Inflamable	m³	TAM	Nacional
Desengrasante	Mantenimiento	0.02	Inflamable	m³	TAM	Nacional
Ácido Sulfúrico	Servicios Auxiliares	0.08	Corrosivo	m³	тот	Nacional
Biosidas	Servicios Auxiliares	0.15	Тохісо	Ton	TAM	Nacional
Control de pH	Servicios Auxiliares	0.14	Тохісо	Ton	TAM	Nacional
Bio dispersante	Servicios Auxiliares	0.27	Тохісо	Ton	TAM	Nacional
Inhibidores de corrosión	Servicios Auxiliares	0.22	Тохісо	Ton	TAM	Nacional
Hipoclorito de sodio	Servicios Auxiliares	0.08	Corrosivo	m³	TAM	Nacional

Las aguas provenientes de los sanitarios se descargan en fosas sépticas/biodigestores donde las aguas sanitarias recibirán tratamiento, y posteriormente se permitirá su infiltración en el suelo. Por su parte, las aguas residuales de proceso son tratadas en la planta de tratamiento instalada dentro de la misma empresa.









Que la vida útil del proyecto es de 99 años, para el término de Construcción, Operación, Mantenimiento y Abandono; y se llevará a cabo conforme al siguiente Programa General de Trabajo: h)

ETAPA	ACTIVIDAD	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2026-	AÑO 2126
		M J J A S O N D E	F M A M J J A S O	N D E F		E F M A M
	Trazo y nivelación					
oiti	Desmonte y despalme					
ıç	Corte y compactación del terreno					
	Relleno de terraplenes					
	Construcción de la planta civil y electromecánica					
	Equipamiento					
	Instalación de equipos de control					
pioon	Procuramiento de servicios					
	Reclutamiento y capacitación de personal					
	Pruebas y arranque					
	Corridas de prueba					
	Acabados exteriores					
	Recepción de materia prima					
	Producción y distribución de acero laminado					
do	Actividades de mantenimiento de equipo e instalaciones					
81	Des energización y evacuación de fluidos de maquinaria y sistemas				92	
	Desmontaje y desarmado de equipo mayor					
ě.	Movilización general de maquinaria y equipo					
	Desmantelamiento y embarque de equipos y sistemas auxiliares				1	
N	Limpieza y rehabilitación de daños menores de las instalaciones					

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosi Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam







i) A continuación se presenta el desglose de las actividades, etapas, obras y procesos del proyecto:

Preparación del sitio y construcción

Nota: la etapa de preparación del sitio y construcción se describió en el DTU presentado ante la SEMARNAT, y que fue autorizado mediante el oficio 144.1.-SDGPARN.-UARRN.-0239/17, emitido por la Delegación Federal de la SEMARNAT en San Luis Potosí, 01 de febrero de 2017

Desmonte y Despalme

Dadas las características naturales del sitio que es prácticamente irregular, los trabajos de acondicionamiento del sitio podrían ser favorables de acuerdo al estudio de mecánica de suelos que realizó la empresa "JC Laboratorios de Ingeniería de Materiales".

Una vez ocupado el sitio se procederá a desmontar toda la superficie, cuidando que el derribo sea de manera direccional para evitar daños en áreas aledañas fuera del proyecto.

El despalme del lugar consistirá en retirar 10 cm de la capa edáfica superficial, dando un total de 10,000 m³ de suelo retirado. La capa retirada será reubicada en otro sitio dentro del mismo terreno con la intensión (sic) de ser aprovechada para fines de reforestación y/nivelación del mismo terreno.

Corte del terreno

El corte de terreno sobre tierra vegetal será de 30,000 m³. Que ya está incluida en los 30,000 m³ contemplados para la etapa de trazo y nivelación, pero se especifica de manera particular, ya que se refiere al área proyectada para la construcción de las instalaciones.

Compactación

La excavación se realizará para la cimentación de obras, después se nivelará la superficie del terreno.

Relleno en terraplenes para desplante de naves y formación de base hidráulica

Se necesitarán 45,500 m³ de tepetate de banco comercial local de SLP., con esto se usarán 30,000 m³ para el relleno de terraplenes y 15,000 m³ para la formación de base hidráulica.

Las necesidades de los equipos que demanda esta etapa del proyecto son los siguientes: moto niveladora, tractor D-8, excavadora hidráulica, compactador vibratorio, camión pipa, camión de volteo, grúa de 40 y 120 Ton y tractor plataforma de 36 pies.

Construcción

Para la preparación, acondicionamiento y montaje de la nave de laminación, se ocuparán:

4 grúas telescópicas, tres de ellas con una capacidad de 40 toneladas y una más para 120 toneladas. El combustible a usar será diésel, los camiones y equipos auxiliares con los que se moverán los volúmenes de tierra producto de la excavación en la obra civil serán propiedad de la constructora junto con la maquinaria con que se cuenta como equipo pesado para este fin.

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"
Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam

Je Comment







Para el tema de los pavimentos, se diseñaron pavimentos rígidos y flexibles.

Diseño de pavimento de concreto hidráulico	
Espesor del concreto hidráulico	20 cm
Espesor base hidráulica mínima	15 cm
Espesor de subrogante mínima	25 cm
Espesor del terraplén mínima	40 cm
Diseño de pavimento de concreto asfáltico	
Espesor del concreto asfáltico	7 cm
Espesor de la base hidráulica	15 cm
Espesor de la sub-base	30 cm
Espesor de la sub-rasante	30 cm
Espesor del terraplén	30 cm

En el área de la edificación se deberá retirar el material identificado como escombro, este presenta una profundidad de hasta 0.70 metros en algunas zonas.

Enseguida se podrá realizar la excavación para las zapatas de hasta 1.70 metros de profundidad, humedecer y compactar el fondo de la excavación de acuerdo a la norma y estudios de construcción para edificaciones industriales.

En caso de filtración de agua producto de escurrimientos y desniveles se planea colocar un dren perimetral con salida a la parte más baja del proyecto, a su vez diseñar un cárcamo de bombeo para reutilizar el agua que se capte por este medio.

El material producto de excavación podrá utilizarse como material de terraplén.

Material	Fuente de Suministro	Forma Manejo y Traslado	Actividad en la que se Emplea
Concreto	Concretos	Olla pre-colado	Construcción de cimentaciones, firmes, pisos, fosas y calles.
Base Hidráulica	Compra en Banco	Camión Revolvedora 8 m³	Pavimentación con concreto
Acero de Refuerzo para Cimentaciones	Planta propia	Tráiler con 30 Ton. De Acero	Construcción de Cimientos , Dados y bases
Acero de Refuerzo para estructura	Planta propia	Tráiler con 30 Ton. De Acero	Construcción de estructuras de la planta
Lámina Galvalum	Proveedor Local	Camiones Plataforma	Laminado de Almacenes y Naves de la planta







100 C	Material	Fuente de Suministro	Forma Man	ejo y Traslado	Actividad en la que se Emplea
	Block y Materiales de Construcción	Proveedor Local	Camiones y	Plataformas	Construcción de oficinas y Cerca Perimetral

De manera más específica, se contempla que en la construcción del área de laminación se usen $12,000 \text{ m}^3$ de concreto.

Las diversas áreas del proyecto, se estima necesitarán las siguientes cantidades de acero: 5,000 toneladas.

Descripción de obras asociadas al proyecto

• Almacén de materias primas

Este almacén tendrá la capacidad de mantener los materiales protegidos y secos ya que, debido a la naturaleza del proceso productivo, es importante que los materiales se mantengan completamente secos.

• Almacén de refacciones y consumibles

Se tendrá un almacén para la recepción de consumibles básicos y refacciones para el mantenimiento del equipo móvil, reparaciones de la planta y equipos de trabajo estacionarios. Los materiales llegaran a través de camionetas, camiones y tráiler.

Se descargarán de manera manual y algunos otros con apoyo de montacargas o grúa telescópica. Los consumibles destinados a trabajos particulares y diversos igualmente serán recibidos en este almacén.

Almacén de residuos peligrosos

El almacén de residuos peligrosos cuenta con sistema de tierras físicas y pararrayos, sistema de iluminación independiente a la planta y anti chispa, sistema de ventilación a través de equipos louvers (4 equipos en total), trincheras, está dividido en celdas para su correcta segregación, el sistema contra incendio cubre la superficie del material almacenado, incluyendo los niveles por rack, cuenta con piso y juntas selladas con epóxido, regadera y lavaojos.

Área para residuos no peligrosos

Las áreas para almacenar los residuos no peligrosos como la madera, cartón, plástico y basura general cuentan con un contenedor disponible para cada tipo de material.

Almacén de producto terminado

El producto terminado estará ubicado en el Almacén de producto terminado. Estos productos serán movidos y estibados por una grúa viajera y un montacargas acomodándolos a nivel piso y sobre rieles de acero.

Operación

En la etapa de operación del Proyecto LAMINACIÓN, se realizarán las siguientes actividades:

R







Equipos y maquinaria

Equipo	Actividad en la que se Emplea
1.1 Horno de recalentamiento	Recalentamiento y mantenimiento de la temperatura de la palanquilla para ser procesada
1.2 Tren de laminación con capacidad de 500,000 toneladas por año Materia prima:	er s
Palanquilla 160x160x12.000 mm – 2350 Kg	Laminado de palanquilla para obtener varilla corrugada
Productos finales	
Barras deformadas en 2 hilos D10 - D16 mm	
Barras deformadas en monofilamento D19 ÷ D51 m	4 T 1 1 1
Empaquetador	Manejo de producto terminado para la formación de paquetes de longitud y peso específicos
PTA	Envio, recolección y tratamiento del agua de enfriamiento de proceso de laminación
Grúas	Traslado de producto terminado, de la zona de empaquetador hacia el almacen. Carga y descarga de vehículos. Movimientos generales de carga durante la operación de laminación

Mantenimiento

El programa de mantenimiento contempla todo el equipo móvil y estacionario, así como los servicios auxiliares. Como todos los equipos que son fabricados y diseñados para un propósito específico los programas de mantenimiento están elaborados y sujetos para ser programados en diferentes tiempos y frecuencias.

En conjunto las instalaciones de cada una de las superficies del proyecto estarán sujetas a un mantenimiento programado.

A continuación, se presenta una lista de equipos y áreas relevantes sujetos a mantenimiento.

- Exterior de la planta
 Vialidades y guarniciones perimetrales
 Tuberías de conducción de agua y aire comprimido
 Bardas colindantes
- Interior de la planta

Horno de recalentamiento

Tren de laminación (motores, reductores de velocidad, quipos de bombeo de agua, trasportadores de cadenas) Grúas viajeras

Tuberías de conducción de agua, gas natural y aire comprimido

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"

Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosi Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam







Transformadores de potencia Cabinas eléctricas y tableros de distribución eléctrica

Aprovechamiento y Reducción del Gasto de energías Energía eléctrica

El proyecto cuenta con tecnología de bancos de compensación eléctrica. Durante la fase de operación y mantenimiento estos equipos ayudaran al uso eficiente de la energía eléctrica mediante la compensación del factor de potencia y la reducción importante de la distorsión armónica a la red de electrificación de la zona. Estas funciones son importantes para controlar el consumo de las cargas conectadas y beneficiar a los equipos eléctricos del proyecto, al mismo tiempo que se ejerce eficientemente la energía eléctrica consumida contribuyendo a la sustentabilidad de la red eléctrica nacional.

Algunos beneficios de este control para mitigar el impacto ambiental debido al uso de energía eléctrica son:

- Se registran menos pérdidas eléctricas de la red de distribución por el calentamiento de partes.
- La maquinaría contará con una vida útil más prolongada.
- Se abaten las caídas de tensión en la red de electrificación
- Los bancos pueden ampliar la transmisión de potencia activa en el cableado y contribuir a la estabilización del potencial eléctrico de la red
- La tensión que llega a los equipos es uniforme y adecuada.

Energía Calorífica

Como parte integral del proceso, el horno de recalentamiento de palanquilla cuenta con un sistema de recirculación de gases y aire caliente. La tecnología favorece la combustión eficiente del gas natural utilizado. Esto se logra en la operación continua del proceso donde los ventiladores centrífugos colocados cerca del horno suministran el aire de combustión a los quemadores. El aire, tomado del ambiente circundante, se filtra en la entrada del ventilador y luego, para maximizar la eficiencia del horno, es precalentado mediante un intercambiador de calor (recuperador) colocado en el conducto de gases de combustión. Después del precalentamiento, el aire de combustión se distribuye a las diferentes zonas de combustión.

Para lograr el control de temperatura optimo del aire de combustión, el equipo cuenta con medidores instalados en el sistema principal. Cuando el cabezal de aire a la salida del recuperador alcanza el valor máximo predefinido de temperatura, un actuador automático acciona la válvula de salida y se descarga aire caliente a la atmósfera por medio de la chimenea. Así se garantiza la quema eficiente del gas natural y se evitan daños al recuperador de calor. Además, el equipo cuenta con un sistema de recirculación adicional para proteger las tuberías del recuperador de calor de posibles sobrecalentamientos, en este sentido; cuando la temperatura de los gases residuales medida por un termopar instalado esta por alcanzar el valor definido se activa una válvula automática que permite el ingreso de aire de dilución para inyectar aire frío dentro de los gases residuales antes de que entren al recuperador.

Para garantizar el uso y consumo eficiente del gas natural, las zonas de calentamiento del horno están equipadas con dispositivos medidores de flujo tanto para combustible y aire de combustión, así como con válvulas reguladoras de caudal. El control de la relación de flujo aire/gas se realiza considerando el valor estequiométrico aire/combustible, de forma automática.

Q

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"







Las desviaciones de esta relación se reducen mediante el uso de un algoritmo de control desde el PLC del equipo, que proporciona límites dinámicos alto/bajo a la variación del flujo de combustible en función del flujo de aire real y de flujo de aire en función del flujo real de combustible.

Uso eficiente del consumo de agua

Para el control y reducción del consumo de agua, el proyecto cuenta con una planta tratadora de aguas de proceso, equipada con tinas de agua, intercambiadores de calor, filtros de arena, tanques sedimentadores y torres de enfriamiento; con capacidades suficientes para el tratamiento y acondicionamiento del volumen de agua requerido por el proceso. Al mismo tiempo, mediante un programa de dosificación de productos químicos biodegradables agregados en función del agua consumida se logra la optimización de los ciclos de concentración del sistema de recirculación de agua y se aumenta la vida útil de los equipamientos de proceso que tienen contacto con ella.

Todo el proyecto cuenta con un sistema de recolección del agua de proceso compuesto por canaletas, tuberías y equipos de bombeo, cuyo objetivo es evitar la pérdida del agua por desvío de trayectoria y captar el agua de proceso para llevarla a la planta tratadora con una recuperación de hasta 96% del agua utilizada. El porcentaje restante es una perdida por evaporación en las torres de enfriamiento.

El proyecto de planta laminación cuenta con un sistema para la reutilización del agua requerida por el proceso.

El sistema de tratamiento de agua consiste en 2 circuitos

- Circuito de enfriamiento indirecto: es el sistema encargado del enfriamiento de los equipos utilizados en el proceso de laminado del acero. Principalmente del horno de recalentamiento, unidades hidráulicas y rodillos de transporte. Realiza el intercambio de calor por medio de intercambiadores y serpentines ubicados en el interior de los equipos. Esta agua no tiene contacto con el producto laminado.
 - a. El agua es enviada desde la PTA al tren de laminación por equipos de bombeo
 - b. Se realiza el intercambio de calor para mantener la temperatura controla en los equipamientos
 - c. El flujo de agua regresa a la zona de la planta de tratamiento de agua directamente a una torre de enfriamiento, en la cual el agua disminuye su temperatura y cae nuevamente en la tina de agua.
- 2. Circuito de enfriamiento directo: es el sistema que cumple 2 funciones. Enfría los rodillos y guías encargados de deformar la palanquilla durante su laminado, y mediante el equipo QTB proporciona un tratamiento térmico a la barra para lograr sus características físicas. Esta agua tiene contacto directo con el material laminado.
 - a. El agua es enviada desde la PTA al tren de laminación por equipos de bombeo
 - b. Durante el proceso de laminado los rodillos, guías y canaletas son enfriados por el agua proyectada por medio de espreas y tuberías de descarga. En esta parte del proceso, el agua arrastra partículas y hojuelas de cascarilla de acero
 - c. El agua utilizada cae en el sistema de túneles colectores que guían el agua al hidrociclon, en donde ocurre una sedimentación primaria de los sólidos de cascarilla con más peso, por diferencia de niveles el agua rebosa a una tina colectora.
 - d. El agua con sólidos de menor tamaño es enviada a un tanque clarificador donde por gravedad y baja velocidad de flujo se logra una sedimentación mayor de las partículas.
 - e. Del tanque clarificador el agua es enviada a una batería de filtros de arena, donde se hace la retención de los sólidos finos en el lecho filtrante.

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"

Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam







f. Al salir de los filtros, el agua es enviada a una torre de enfriamiento, donde se controla su temperatura y se colecta en la tina de agua para volver a ser enviada al proceso de laminado.

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera en las instalaciones actuales.

Residuos sólidos urbanos

Los residuos no peligrosos como la madera, cartón, plástico y basura general contarán con un contenedor disponible para cada tipo de material.

Los residuos orgánicos que se generen se disponen en contenedores identificados para éste uso. Se calcula una generación aproximada de 1 kg por persona al día.

La salida de planta de los residuos sólidos urbanos se realizará mediante vehículos propiedad del recolector responsable y/o destinatario para el tratamiento y/o el reciclaje. Los residuos serán dispuestos en los lugares indicados por la autoridad municipal.

Producto	Características	Tratamiento	Generaci ón mensual	CRETIB
Aguas sanitarias	Aguas provenientes de sanitarios y área de cocina.	Fosa séptica/Biodigestor	N/D	No peligroso
Residuos orgánicos	Restos de comida	Empresa autorizada	N/D	No peligroso
Residuos sólidos urbanos	Residuos compuestos de papel, cartón, bolsas	Empresa autorizada	N/D	No peligrosos

Residuos industriales no peligrosos

En cuanto a la generación de residuos industriales no peligrosos, se estiman las siguientes cantidades.

Generación de residuos industriales no peligrosos

Producto	Características	Tratamiento	Generación mensual	CRETIB
Cascarilla	Escamas de FeO	Ninguno	2 ton.	No peligroso
Retorno	Padecería FeO	Retorno a fundición HAE	550 ton.	No peligroso

Residuos sólidos peligrosos

Respecto a la generación de residuos peligrosos, estos se almacenan dentro del establecimiento antes mencionado por un periodo máximo de 90 días, según lo establecido por la NOM-052-SEMARNAT-2005.

Lista de residuos peligrosos que deberán ser confinados y controlados.

1







- Aceite lubricante gastado
- Textil contaminado
- Desengrasante usado
- · Filtros contaminados
- Solidos contaminados
- Residuos biológicos infecciosos

El manejo para los residuos peligrosos en estado sólido es de la siguiente manera:

Trapo contaminado, equipo de limpieza, mangas o filtros contaminados y demás se manejarán a granel, pero se debe de asegurar que estén debidamente separados antes de ser ingresados al almacén temporal de residuos peligrosos. Los contenedores están identificados con etiquetas visibles y claras con la leyenda de residuos peligrosos.

El método de ingreso al almacén es a través de personal responsable del área de residuos peligrosos, se debe llenar un formato informando el tipo de material, cantidad y su procedencia, esto para que sea almacenado en el área y lugar correspondiente de acuerdo al tipo de material o sustancia entregado.

Se cuenta con un registro de movimientos entradas y salidas de materiales peligrosos, anotando fecha de ingreso, fecha de salida, área que genero la sustancia, tipo de material y peso del mismo. El almacenamiento de los residuos peligrosos se realiza en un área protegida y diseñada para este propósito, está en un almacén protegido, resguardado e identificado y cuenta con piso de concreto en su interior.

La salida de planta de los materiales se realiza mediante vehículos propiedad del recolector responsable del manejo y/o destinatario final

En cuanto a la generación de residuos industriales peligrosos, se estiman las siguientes cantidades.





SI ECOLOGÍA SINOS SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL

*Nombre del residuo	CRET	T Te Th Tt I B	#	I B	*Estado	*Cantidad generada	*Frecuencia de	*Departamento	*Parte del proceso
					JISICO	(Tons)	generación		aonae se genera
Aceite lubricante gastado		×		×	Liquido	10	Anual	Mantenimiento	Proceso productivo
Textil contaminado		×			Solido	8	Annal	Mantenimiento	Proceso productivo
Desengrasante usado	r.	×			Liquido	0.2	Annal	Mantenimiento	Proceso productivo
Filtros contaminados		×	0.60	×	Solido	1	Annal	Mantenimiento	Proceso productivo
Solidos contaminados		X			Solido	3	Anual	Mantenimiento/Producción	Proceso productivo
Residuos biológicos infecciosos				×	Solido	0.0025	Anual	Servicio Medico	Administración







- Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos
 - Residuos sólidos urbanos

Área para residuos sólidos urbanos

Las áreas para almacenar los residuos sólidos urbanos como la madera, cartón, plástico y basura general cuentan con un contenedor disponible para cada tipo de material

Residuos industriales no peligrosos y sólidos peligrosos

Almacén de residuos peligrosos

sistema de ventilación a través de equipos louvers (4 equipos en total), trincheras, está dividido en celdas para su correcta segregación, el sistema El almacén de residuos peligrosos cuenta con sistema de tierras físicas y pararrayos, sistema de iluminación independiente a la planta y anti chispa, contra incendió cubre la superfície del material almacenado, incluyendo los niveles por rack, cuenta con piso y juntas selladas con epóxido, regadera y lavaojos.

Área para residuos no peligrosos

Las áreas para almacenar los residuos no peligrosos cuentan con un contenedor disponible para cada tipo de material.

- Aguas residuales
- Las aguas provenientes de los sanitarios se conectan a fosas sépticas/biodigestores, donde se efectúa el tratamiento correspondiente, antes de ser desechadas para permitir su infiltración en el suelo.

Por otra parte, las aguas residuales de proceso son tratadas en la planta de tratamiento instalada dentro de la misma empresa.

Etapa de abandono del sitio

Lo referente a la etapa abandono del sitio, las medidas de rehabilitación, compensación y/o restitución son tratadas en los capítulos V y VI de la presenta Manifestación de Impacto Ambiental.

Vinculación con los Instrumentos de Planeación y Ordenamientos Jurídicos Aplicables:

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"







- artículo 16 de su REIAR se establece la obligación de la promovente para incluir en las MIA-P el desarrollo de la vinculación de las municipio de San Luis Potosí, Estado de San Luis Potosí, le son aplicables los siguientes instrumentos de planeación y de obras y actividades del proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables. Considerando que el proyecto se ubica en el Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 121 fracción IV de la LAESLP, así como lo establecido en la fracción VI del ordenamiento ambiental: VII.
- a) Planes o programas federales
- Plan Nacional de Desarrollo

Vinculación del proyecto:

Uno de los objetivos del proyecto es contribuir a la conservación del medio ambiente a través del reciclado de chatarra, siendo un punto donde empresas de diversos giros pueden revalorizar sus residuos. El proyecto considera la protección del ecosistema y la biodiversidad, toda vez que en su ejecución se consideran las acciones y medidas de mitigación y compensación, en donde no se comprometen los diversos elementos que los componen, de ahí que en la realización de las actividades de producción del producto se dará en estricto apego a las disposiciones que lo regulan. El desarrollo del proyecto considera el uso de agua como parte de su proceso de producción, para lo cual se ha perforado un pozo propio, con la correspondiente autorización (Concesión de derechos de agua); sin embargo, es preciso mencionar que el agua empleada en el proceso de enfriamiento del proceso productivo es enviada a una planta de tratamiento, con la finalidad de enfriar y tratar el agua de proceso. Con dicha planta, se recupera un importante porcentaje de agua, reduciendo la cantidad que será extraída del pozo. Con lo anterior, no se comprometen las fuentes de abastecimiento de la localidad en donde se llevará a cabo el proyecto. Además de los beneficios económicos que puede representar el proyecto, el proyecto es congruente con los instrumentos de planeación y ordenación territorial, pues se desarrollará en una zona cuyo uso de suelo es específicamente para tal fin.

- b) Ordenamientos jurídicos federales
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" uan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 síp.gob.mx/segam

1 0







Disposiciones de la LGEEPA	Vinculación con el proyecto
Art. 37. Cumplimiento de la normatividad ambiental.	El proyecto denominado: LAMINACIÓN. dará cumplimiento a la normatividad aplicable.
 Art. III. Prevención y control de la contaminación de la atmósfera. Cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes Utilización de nuevas tecnologías para reducir las emisiones 	 El proyecto incluye: El dar cumplimiento a los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes Tecnología de vanguardia en el control de emisiones contaminantes
 Art. 134. Prevención y control de la contaminación de suelo. III Es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su re-uso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final efficientes. 	Se cuidará el manejo de los residuos producidos en las diferentes etapas, promoviendo el reciclaje cuando sea pertinente, evitando así la contaminación del suelo.
 Art. 151. Generación de residuos peligrosos. Será responsable de ellos quien los genere, debiendo contratar los servicios de manejo y disposición final con empresas autorizadas 	El proyecto LAMINACIÓN estará ubicado en las instalaciones de SUACERO, S.A. DE C.V., empresa que cuenta con registro como generador de RP y vigila que su manejo este a cargo de empresas autorizadas, que otorguen la documentación probatoria.
Art. 155. Ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, olores y contaminación visual.	El proyecto tendrá afectación de ruido y energía lumínica, sin embargo, en caso de rebasar los límites máximos permisibles se tomarán las medidas preventivas y correctivas necesarias.

• Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental







manifestación de impacto ambiental.

uso de suelo.

• Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Definiciones de la Ley	Vinculación con el proyecto
Art. 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos Para dar cumplimiento al presente artículo se presentó el Estudio	Para dar cumplimiento al presente artículo se presentó el Estudio
forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Técnico Justificativo dentro del DTU, obteniéndose la autorización	Técnico Justificativo dentro del DTU, obteniéndose la autorización
Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren	estudios técnicos justificativos que demuestren mediante oficio No 144.1SDGPARN,-UARRN0239/17 de fecha 1 de
que no se compromete la biodiversidad.	febrero de 2017.

• Ley General de Vida Silvestre

Disposiciones de Ley	Aplicación
	En los estudios de campo realizados para la elaboración del documento técnico unificado para SUACERO S.A. DE C.V., no se identificaron especies
Art. 58. Entre las especies y poblaciones en riesgo están dentro de la categoría de riesgo. comprendidas las que se identifican como: a) En peligro de	dentro de la categoría de riesgo.
extinción, Amenazadas, Sujetas a protección especial y conservación de poblaciones de especies asociadas.	a protección especial y En caso de que algún ejemplar de alguna de las especies que se encuentren cies asociadas.
	rescate de flora y fauna para la conservación de las especies nativas, en especial para las que se encuentren en categoría de riesgo.

Ley de Aguas Nacionales

Como se indicó anteriormente, el proyecto LAMINACIÓN, no requiere el empleo de agua en su proceso productivo.

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam

Página **21** de **68**







Por otra parte, los procesos productivos de SUACERO, S.A. DE .CV. no requieren la utilización de agua; sin embargo, si se requiere agua para el proceso de enfriamiento y la utilización de agua para los servicios básicos dentro de la planta, como lo son los baños, cocina, etc. La obtención de este recurso será mediante la explotación y aprovechamiento de un pozo de agua para el cual ya se cuenta con las concesiones correspondientes por parte de la Comisión Nacional del Agua en cumplimiento a lo previsto en la fracción XX del artículo 9° de la Ley de Aguas Nacionales,

El proyecto no prevé la realización de descargas en cuerpos receptores ni municipales ni federales, sin embargo, será necesaria la obtención de los permisos de descarga, en virtud de que las aguas residuales tendrán como destino biodigestores instalados para el tratamiento de las descargas sanitarias

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

En el caso de los residuos de manejo especial o residuos peligrosos se realizará el plan de manejo y los registros como generadores por cada uno.

c) Programas de ordenamiento ecológico del territorio (POET)

El proyecto se encuentra ubicado en la región ecológica 18.8, UAB 44- Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato. De acuerdo con la existe una degradación alta de los suelos y vegetación, por desertificación. La modificación antropogénica es de media a baja, cuenta con alta información del POET para esta UAB, no se presenta superficie de Áreas Naturales Protegidas (ANP´s). De igual forma señala que en esta zona longitud de carreteras y de zonas urbanas, bajo porcentaje de cuerpos de agua, con disponibilidad de agua superficial y déficit de agua subterránea Las estrategias que se presentan para dicha UAB, se encuentran divididas en 4 grupos y el proyecto se encuentra incluido en el grupo 1, el cual se presenta a continuación.

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio

- A) Preservación
- 1. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales
- 2. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales
- 3. Valoración de los servicios ambientales







- B) Dirigidas al Aprovechamiento Sustentable
- 4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales
- 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios
- 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas
 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales
- 8. Valoración de los servicios ambientales
- C) Protección de los recursos naturales
- 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
- D) Restauración
- 14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas
- E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios
- 15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.
- 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.

La Política Ambiental para esta UAB es de Restauración y Aprovechamiento Sustentable

Dentro de las estrategias se encuentra la valoración de los servicios ambientales, así como generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas, donde encuentra compatibilidad el proyecto que se somete a evaluación.

El proyecto promueve el inciso E, ya que busca aprovechar recursos naturales no renovables de manera sustentable.

Decretos y programas de conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Prioritarias

El proyecto se encuentra fuera y lejos de cualquier Área Natural Protegida, con lo que no guarda relación con ninguna de ellas.

e) Normas Oficiales Mexicanas







	E	
	Norma Oficial Mexicana	Vinculación
	Aire	
NOM-085- SEMARNAT- 2011	Que establece los Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición.	El proyecto pretende mantener las emisiones de las fuentes fijas, por debajo de los niveles máximos permisibles.
NOM-043- SEMARNAT- 1993	Niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de emisión a la atmósfera.	En las obras de construcción, operación y mantenimiento podrán generarse partículas, para lo cual se llevarán a cabo las acciones para evitar sobrepasar los niveles establecidos en esta disposición.
NOM-041- SEMARNAT- 2015	Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos en circulación que usan gasolina como combustibles.	Los vehículos a utilizar en la construcción como en la operación y mantenimiento, quedan sujetos a cumplir con esta disposición, para lo cual deben ser sujetos a los programas de verificación locales.
NOM-045- SEMARNAT- 2006.	Vehículos en circulación que usan diésel como combustible Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Los vehículos a utilizar en la construcción como en la operación y mantenimiento, quedan sujetos a cumplir con esta disposición, para lo cual deben ser sujetos a los programas de verificación locales
NOM-044- SEMARNAT- 2006	Niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustibles y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto mayor de 3,857 Kg equipadas con este tipo de motores.	Los vehículos a utilizar en la construcción como en la operación y mantenimiento, quedan sujetos a cumplir con esta disposición, para lo cual deben ser sujetos a los programas de verificación locales
	Contaminación por ruido	
NOM-080- SEMARNAT- 1994	Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	La ejecución del proyecto en sus diferentes etapas, considera la utilización de vehículos de este tipo, lo que implica que se ajusten a los parámetros establecidos en la norma.





ECOLOGÍA SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y GESTION AMBIENTAL

	Norma Oficial Mexicana	Vinculación
NOM-081- SEMARNAT- 1994.	Límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Las actividades de construcción del proyecto no implican emisión por encima de los parámetros establecidos. En su operación y mantenimiento, los establecimientos deberán realizar su diseño y construcción para cumplir con los parámetros normados
	Residuos	
NOM-052-	Establece las características de los residuos peligrosos y el listado de los mismos y	Se tomarán las medidas necesarias para identificar los residuos peligrosos.
SEMARNAT- 2005	los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Se deberá dar un manejo adecuado a los residuos peligrosos, acatando lo establecido en dicha norma.
NOM-054- SEMARNAT- 1993	Establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos, por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.	Se tomarán las medidas necesarias para evitar mezclar los residuos que sean incompatibles. Dando cumplimiento a dicha norma se evitarán riesgos en el sitio.
	Abastecimiento de aguas	
SOO MON		El proyecto contará con biodigestores para el tratamiento de las aguas residuales sanitarias.
SEMARNAT- 1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano municipal.	Las aguas de enfriamiento de proceso, serán conducidas a una planta de tratamiento.
		No se hará uso del drenaje municipal en ningún caso.
NOM-009- CNA-2001	Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba.	Se indicará al constructor que aplique la normatividad y se observará su cumplimiento.
NOM-010-CNA-	Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-	Se indicará al constructor que aplique la normatividad









	Norma Oficial Mexicana	Vinculación
2000	Especificaciones y métodos de prueba.	y se observará su cumplimiento.
	Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo	jo
NOM-001- STPS-2008	Condiciones de seguridad en los edificios, locales, instalaciones y áreas de los centros de trabajo.	Se observará que en las instalaciones del proyecto se cumpla con esta normatividad para prevenir riesgos a los trabajadores.
NOM-002- STPS-2010	Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.	Se observará que durante todas las etapas del proyecto se cumpla con esta normatividad para prevenir los incendios en los centros de trabajo.
NOM-004- STPS-1999	Establecer las condiciones de seguridad y los sistemas de protección y dispositivos para prevenir y proteger a los trabajadores contra los riesgos de trabajo que genere la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo.	Se tomarán las medidas necesarias para prevenir y proteger a los trabajadores contra dichos riesgos.
NOM-005- STPS-1998	Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.	Se observará que durante todas las etapas del proyecto se cumpla con esta normatividad.
NOM-011- STPS-2001	Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.	Se observará que durante todas las etapas del proyecto se cumpla con esta normatividad.
NOM-017- STPS-2008	Equipo de protección personal selección, uso y manejo en los centros de trabajo.	Se observará que durante todas las etapas del proyecto se cumpla con esta normatividad.
NOM-018- STPS-2000	Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.	Se tomarán en cuenta las especificaciones para fijar sistemas de identificación y comunicación de peligros y riesgos.
NOM-022- STPS-2008	Relativa a las condiciones de seguridad en los centros de trabajo donde la electricidad estática representa un riesgo.	Se observará que durante todas las etapas del proyecto donde se encuentre involucrada electricidad estática se cumpla con esta normatividad.
NOM-026-	Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos	Se observará que durante todas las etapas del proyecto







Vinculación	se cumpla con esta normatividad.	Se observará que durante todas las etapas del proyecto se cumpla con esta normatividad.
Norma Official Mexicana	conducidos en tuberías.	Señales y avisos para protección civil Colores, formas y símbolos a utilizar.
	STPS-2008	NOM-003- SEGOB-2011

Planes o programas de desarrollo urbano (PDU)

a. Plan Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2012-2030

El proyecto es compatible con el Eje III del Plan, ya que se realizará en base a las especificaciones técnicas y las Normas Oficiales Mexicanas que se relacionen con la protección al ambiente, así como leyes y reglamentos relacionados. Logrando en consecuencia un consumo responsable de gasolina y diésel.

b. Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021

En este sentido, Proyecto LAMINACIÓN, al operar en el marco de la ley, ofrece empleos de calidad a sus trabajadores y seguridad social, lo que a su vez también favorece la estabilidad de las familias y la posibilidad de adquirir bienes y servicios.

Plan del Centro del Centro de Población Estratégico San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez 2003

el acceso al proyecto se ubica sobre un costado de la carretera San Luis – Matehuala, quedando sobre una zona definida como "S" (servicios a la El proyecto se ubica den una zona señalada dentro del plano de zonificación secundaria del "Plan" como "AU RUR" (área urbanizable rural), a su vez, industria y comercio). En virtud de lo anterior es necesario señalar que dentro de las Normas de Uso de Suelo del PCPE SLP SGS 2003 específicamente en la tabla de compatibilidades, no existe restricción alguna para las zonas definidas como áreas urbanizables rurales, por lo que la instalación del proyecto (mismo al que corresponde la clasificación de industria pesada) y la vía férrea de acceso al mismo, por lo que ambos usos de suelo son compatibles con dicho plan, en la zonificación referida.

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Iuan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam

R







Por otro lado, la zonificación denominada como servicios a la industria y comercio tampoco cuenta con restricción alguna para la actividad que pretende ser utilizada para el proyecto, toda vez que esa zona solo se pretende utilizar como acceso al proyecto, no existe impedimento para que el mismo sea autorizado.

g) Otros instrumentos

a. Ley Ambiental del Estado y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental

El procedimiento de evaluación del impacto ambiental se inicia mediante la presentación del documento denominado manifestación de impacto ambiental ante la SEGAM, o ante el ayuntamiento correspondiente, según competa conforme a esta Ley; y concluye con la resolución que ésta última emita. La elaboración de la manifestación de impacto ambiental se sujetará a lo que establecen la presente Ley y su reglamento.

Reglamento De La Ley Ambiental Del Estado De San Luis Potosí En Materia De Evaluación De Impacto Ambiental Y Riesgo. þ,

Artículo 5°. Las obras y actividades a que se refiere el artículo 118 de la Ley que requerirán autorización en materia de impacto ambiental serán:

...

VIII. Industrias de todo género, con excepción de las que conforme a la LGEEPA, corresponde a la SEMARNAT evaluar su impacto ambiental:

:

126. Fundición, aleación, laminado y desbaste de hierro y acero, cuando el proceso de fundición no esté integrado al de siderúrgica básica.

Por consiguiente, al no estar prevista la fundición como una obra o actividad de competencia federal en materia de impacto ambiental, corresponde a la autoridad ambiental estatal su evaluación, conforme a las disposiciones jurídicas antes referidas.

Reglamento de construcciones para el Municipio De Soledad de Graciano Sánchez, S.L.P

Se tomarán las medidas requeridas para prevenir incendios y contar con sistemas contra incendios, además de llevar un control.

Las instalaciones se construirán con los estrictos controles requeridos para la industria de acería, y las instalaciones de edificios se vigilarán para que estén dentro de los parámetros del Título Sexto, Requisitos Estructurales.

1. Regiones Prioritarias de la CONABIO

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"

luan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam







. Regiones Hidrológicas Prioritarias

El proyecto se encuentra a 18 kilómetros de la Región Hidrológica Prioritaria Confluencia de las Huastecas, que es la RHP más cercana al proyecto, por lo que no guarda relación con ninguna de ellas.

ii. Regiones Terrestres Prioritarias

El proyecto está ubicado lejos de cualquier Región Terrestre Prioritaria, siendo la más cercana Sierra de Álvarez, ubicada a más de 8 kilómetros

iii. Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS)

•

El proyecto se ubica fuera de cualquier área de importancia de conservación para las aves.

de suelo. Derivado de lo anterior, se considera viable la autorización en materia de Impacto Ambiental para el desarrollo de las actividades del En conclusión, el provecto es completamente compatible con las disposiciones ambientales aplicables, así como los ordenamientos de regulación de uso proyecto

<u> Aspectos generales del medio natural y socioeconómico del área del desarrollo del proyecto:</u>

- Que la fracción III del artículo 121 LAESLP, dispone la obligación del promovente de incluir en las MIA-P una descripción de los aspectos generales del medio natural y socioeconómico del área del desarrollo del **proyecto**. En este sentido, cabe señalar que la particularidad que caracteriza la MIA-P, es el enfoque del análisis, determinado por un ámbito geográfico, en el cual se ubica y donde se pretende desarrollar un proyecto. VIII.
- La promovente menciona que se definió la delimitación de la Microcuenca Rancho Nuevo con una superficie de 27, 378,194.28 m2 (2737.819428 ha) y con un perímetro de 21,444.54 m, que circunda el área propuesta a intervenir para el desarrollo del Proyecto. Así como una delimitación del Área de Influencia quedo determinada con una extensión de 1,350.048146 ha (13°500,481.46 m²) a)

Se decidió utilizar una microcuenca para el estudio del sistema ambiental dada la naturaleza del proyecto y que éste no tendrá una repercusión a gran escala de los factores que aquí se evalúan. Asimismo, la microcuenca presenta los factores necesarios para su evaluación e interacción con el proyecto.

Entre los criterios que se tomaron en cuenta para la delimitación del sistema ambienta se encuentran:









- El área de estudio se ubica dentro del mismo sistema de topoformas correspondiente al área del proyecto, la cual se define como Llanura de piso rocoso, dentro de la Subprovincia Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato.
- El área del Proyecto se ubica en un área cubierta por el tipo de vegetación matorral desértico micrófilo y este tipo de vegetación se encuentra presente de manera importante dentro del Sistema Ambiental y Área de Estudio.
- La superficie seleccionada incluye localidades humanas que circundan al área específica del proyecto.
- El área de estudio abarca las principales obras de infraestructura en torno al proyecto (vías de comunicación, electrificación, áreas urbanas, etc.).
- El área de estudio refleja la distribución de los usos actuales del suelo, como son las áreas de uso industrial, vías de comunicación, áreas agrícolas y áreas forestales existentes, así como la distribución del tipo de vegetación que será afectada.
- La selección del área de estudio se realizó en base a las corrientes de agua principales de la zona así delimitando una microcuenca que nos permite evaluar los aspectos de interés de este estudio.

7	RS	Superficie
Area	m^2	На
Sistema ambiental	27'378,194.28	2,737.819428
Área de influencia	13'500,481.46	1,350.048146
Área de SUACERO	123,810.20	12.381020
Área del proyecto	18,749.20	1.874920

Que derivado del análisis de los elementos abióticos y bióticos presentes en el Sistema ambiental y área de influencia delimitada, el promovente presenta el diagnóstico ambiental: p)

El estado de conservación del sistema ambiental (SA) indica que la zona donde se instalará el proyecto se encuentra perturbada por la actividad humana en especial por actividades agropecuarias. La instalación del proyecto propuesto traerá diversos beneficios económicos, generara empleos directos e indirectos.







Clima: El clima es uno de los factores más importantes del medio ambiente ya que define el marco de desarrollo y evolución de los demás factores en el entorno, condicionando los procesos ambientales Fragilidad: El proyecto no afectará de ninguna forma el clima, ya que el proyecto no cambiará a gran escala las condiciones que genere un microclima, esto debido a que el sistema ambiental ya ha sido impacto por diversas actividades antropogénicas.

El proyecto no representará un cambio radical al sistema, por el contrario, traerá diversos beneficios como lo es la habilitación de áreas verdes con diversas especies vegetales; esto como consecuencia dará diversos servicios ambientales como la captación del dióxido de carbono o la filtración de lluvia hacia el manto freático esto permitirá que el clima no permanezca intacto hacia los pequeños impactos que traerá la realización del proyecto.

Atmósfera: Reserva los elementos necesarios para los ciclos vitales y la producción de biomasa, además de que las condiciones atmosféricas en cuanto a componentes y en términos dinámicos determinan la distribución y dilución de contaminantes. Fragilidad: El deterioro de la calidad atmosférica es más evidente con el transcurso del tiempo, con el incremento de la industria y la ocasionan. Dentro del sistema ambiental existen fuentes fijas y móviles que generan emisiones a la atmosfera, en esta zona las áreas de cultivo están dando paso a zonas industrial donde generan nuevos impactos al medio ambiente y por ende más emisiones a la atmósfera, ya que la urbanización el tema de la contaminación atmosférica es cada vez más importante por los daños a la salud y al medio ambiente que estos atmósfera es un sistema complejo que tarda tiempo en regenerase, de las partículas contaminantes es importante tomar en cuenta las medidas necesarias para que los impactos que traerá el proyecto sea mínimo. Los únicos estudios en materia de calidad atmosférica con los que se cuenta son de la ciudad de San Luis Potosí el sitio más cercano a la ubicación del proyecto, según estos estudios se demuestra que la concentración de los contaminantes analizados con la estación del IPAC no rebasa la concentración de la normatividad. Aunque no se ha rebasado los límites permisibles por la normatividad se ha observado que la concentración de contaminantes ha aumentado.

Suelo: Este factor de igual manera que los anteriores es fundamental ya que es el sustrato de crecimiento para la vegetación, y ésta a su vez aporta nutrientes, agua y oxígeno. Fragilidad: Pese a la creciente industrialización de la zona, aún existen áreas donde el suelo conserva sus características. Evidencia de lo anterior, es la presencia de vegetación natural que no ha sipo perturbada y vegetación secundaria que existe en condiciones menos favorables, pero que es capaz de retener de suelo. Además de las actividades anteriormente mencionadas, otro de los principales motivos de la erosión del







suelo son las prácticas agrícolas y la introducción de ganado en zonas donde la vegetación permanece intacta. Existen zonas en las que las prácticas de cultivo han finalizado para dar paso a vegetación secundaria, esto nos demuestra que la resiliencia se ha dado en zonas donde las actividades antropogénicas han cesado y la vegetación se ha recuperado de la perturbación humana. Vegetación: Factor esencial del sistema ecológico transformación de energía y carbono en la producción de biomasa. Además de que participa en numerosos mecanismos ambientales como es la retención de agua, depuración, mantenimiento de humedad, generación y protección de suelos, hábitat de fauna y producción de biomasa. Fragilidad: Las zonas limítrofes de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez suelen ser utilizadas como áreas industriales o son ganadería, agricultura y algunas industrias. Particularmente, en el sistema ambiental las zonas de cultivo cubren la mayor superficie y la zona destinadas como zonas de cultivo. Este es el caso del sistema ambiental donde existen pequeños centros de población dedicados al comercio, del proyecto se caracteriza por vegetación secundaria de tipo matorral desértico micrófilo.

Desde un enfoque de ecosistema, el matorral es un componente básico, ya que su estructura, organización y funcionamiento favorecen la continuidad de los procesos ecológicos, asimismo, su relación con cada uno del resto de los componentes (hídrica, edáfica, paisajística y socioeconómica) forma parte de la estructura y función de ese Sistema Ambiental. En este sentido, afectar un componente del sistema influye consecuentemente para que en todo el sistema ocurran alteraciones. El matorral desértico micrófilo presenta una alta resiliencia, debido a que posee una gran capacidad para regenerarse después de un disturbio, como el desmonte o perturbación por el ganado. Sin embargo, existen también espacios que no han podido regenerarse debido al continuo disturbio que no ha cesado.

Por lo tanto, el matorral desértico micrófilo en el SA, presenta problemas relacionados con:

- La reducción y fragmentación de su extensión actual, lo que conlleva una pérdida de la diversidad.
- La presencia de animales domésticos (aves, bovinos, equinos, entre otros) los cuales ejercen una presión sobre su estructura y composición.
- La falta de un manejo adecuado de las actividades que generan beneficios económicos.
- Hidrología: El agua tiene diversos papeles fundamentales en varios medios como lo es la participación directa e indirecta en los ciclos de los seres vivos, distribución y transporte de nutrientes, el sustento de diversos sistemas ecológicos y es un recurso aprovechable y vital para el ser humano por lo que es imperativo su cuidado y protección.







hídrico superficial es escaso, el agua que se aprovecha se obtiene principalmente de los mantos acuíferos es decir subterráneamente por lo que Fragilidad de la hidrología superficial: Como se mencionó en este capítulo el sistema ambiental es de tipo desértico por lo que el recurso en el sistema ambiental este aspecto ambiental no se encuentra en riesgo.

afectará los mantos freáticos ya que el proyecto no descargará aguas residuales sobre el suelo, ya que se contará con fosas sépticas/biodigestores para el tratamiento de aguas sanitarias, las cuales, posterior a su respectivo tratamiento, serán infiltradas en el suelo. Y Fragilidad de la hidrología subterránea: Ya que el sistema ambiental cuenta con diversas zonas de cultivo, el recurso hídrico es de vital importancia, como consecuencia de esto los mantos acuíferos se encuentran sobreexplotados y por decreto existen zonas de veda dentro del sistema ambiental en los que está prohibido la extracción de agua únicamente está permitido la extracción para uso doméstico, dentro del sistema ambiental se encontró dos pozos de extracción donde extrae aguas para las comunidades de la zona. La realización de este proyecto no se contempla instalar un pozo para el aprovechamiento del agua que se extraerá, además de que la obra contará con canales y pendientes para la conducción de aguas pluviales a zonas donde existe la filtración.

Fauna: Factor de gran diversidad que participa en numerosos mecanismos ambientales de diversas maneras.

Fragilidad: Dentro del sistema ambiental se encuentran especies por zonas fragmentadas; es decir, en manchones donde la vegetación natural persiste También suelen encontrarse especies animales, aunque existen especies de fauna silvestre de manera aislada, estas tienden a desplazarse a lugares donde la vegetación permanece intacta y en cuanto al sistema ambiental existen ciertas zonas donde pueden coexistir entre áreas de vegetación natural y manchas urbanas.

En este sentido, es importante recalcar que no hay ninguna especie dentro de la de la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

Que la fracción V del artículo 121 de la LAESLP en análisis, dispone la obligación del promovente de incluir en las MIA-P, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales. De acuerdo con la información presentada por la promovente y al análisis realizado por esta Secretaría, se identificaron los posibles impactos ambientales negativos para proyecto, siendo los más significativos los siguientes: IX.

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" uan de Oñate No.745, Col. Jardin, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 síp.gob.mx/segam

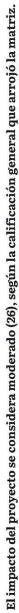
AR

Página 33 de 68









- Selección y/u ocupación del sitio
- Etapa 1: Preparación del sitio

	Desmonte
Aire	La calidad del aire se verá afectada de manera temporal por el uso de equipo y maquinaria durante de esta actividad. Con un impacto irrelevante o compatible (-19) la afectación se dará de manera fugaz y es completamente mitigable.
Swelo	El impacto a este factor se considera moderado (- 29) debido a su permanencia aunque puede ser mitigable si se toman las precauciones necesarias.
Vegetación	La vegetación se verá afectada de manera permanente, aunque puede revertirse el efecto de esta actividad por lo que el impacto de la actividad es moderado (-29) .
Fauna	Esta actividad ocasionará un efecto indirecto sobre la fauna provocando que sea desplazada a lugares aledaños debido a las actividades humanas, por lo que el impacto se considera irrelevante o compatible (-23) .
Paisaje intrínseco	Debido a la baja calidad del paisaje se considera que el impacto de la actividad sobre este será irrelevante o compatible (- 24) , además de que es posible mitigar el impacto y recuperar la calidad del paisaje.
Despalme	
Aire	La calidad del aire se verá afectada por el uso de maquinaria y el levantamiento de polvo debido al retiro de la capa edáfica, sin embargo, estos efectos son mitigables y la calidad del aire se recuperará a corto plazo. El impacto calificó como irrelevante o compatible (-22) .
Suelo	El retiro de la capa edáfica será de manera permanente y es irreversible, aunque puede tomarse medidas para mitigar el impacto en un futuro. El impacto calificó como severo (-52).
Nivelación y/o compactación	ución de la companya
Suelo	El efecto sobre el factor suelo es de intensidad alta, aunque solo afectará en el área del proyecto, será de manera permanente, pero se puede recuperar a mediano plazo. El impacto se calificó como moderado (-36) .
Generación de residuos peligrosos	oeligrosos
Suelo	Como parte de las actividades que se realizarán se generarán residuos peligrosos como aceites gastados, estopas y trapos contaminados con combustibles y otros lubricantes, es un impacto que se dará de manera inmediata, puntual y, en caso de algún derrame, se podrá revertir el impacto; por lo que queda calificado como un impacto irrelevante o compatible (-17) .
Generación de residuos sólidos urbano	ólidosurbanos







cartón, plástico y comida. El impacto se considera irrelevante o compatible (-17) ya que es temporal, puntual y su intensidad es Durante las actividades también se generarán residuos principalmente provenientes del consumo de alimentos, como papel, El tiempo que duren las actividades se generarán residuos humanos o sanitarios por los trabajadores que se encuentren laborando, Se considera que esta actividad tendrá un impacto positivo, puntual, temporal y su efecto será directo para los trabajadores y la Esta actividad tendrá efectos benéficos indirectos en la economía de la región, los cuales serán puntuales, temporales pero este se considera un impacto fugaz y puntual por lo que se califica como **irrelevante o compatible (-17)** economía de la región por lo que se considera que el impacto moderado (+ 24). inmediatos. El impacto se considera irrelevante o compatible (+18). Generación de aguas sanitarias baja. Contratación de servicios Contratación de personal Actividades y relaciones Estructura de ocupación económicas Suelo Suelo

Etapa 2: Construcción

Calificación para las actividades de la construcción del sitio.

	Nivelación, compactación y excavación
Suelo	La intensidad de esta actividad es alta y permanente, pero de manera puntual y puede ser revertida, por lo que el impacto se considera moderado (-38).
Sistema de abastecimiento de agua	o de agua
Agua	Durante la realización del proyecto se tienen previstas obras encaminadas al abastecimiento de agua potable. El conjunto de estas acciones arrojó un valor de (-24) considerado un impacto irrelevante o compatible con el proyecto.
Red de distribución eléctrica	óneléctrica
Suelo	En consecuencia de la alteración de la estructura del suelo y compactación por la instalación de las líneas de conducción eléctrica se tendrá un impacto considerado un impacto irrelevante o compatible (-24).
	Estructura vial
Suelo	El factor suelo se verá afectado por la modificación del relieve y topografía del terreno al realizar cortes y rellenos para la construcción de vialidades. Así, el resultado para la importancia del impacto fue (- 27), en otras palabras, son impactos

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam

Página 35 de 68







Durante la construcción de la infraestructura, la vegetación aledaña puede verse afectada por los movimientos y maniobras de la moderados por ser puntuales, de baja intensidad y con una recuperabilidad en el mediano plazo una vez concluyan las La construcción de obras viales y drenaje pluvial permitirá que los escurrimientos superficiales durante la época de lluvias sean encausados hacia el drenaje natural de la zona. En este sentido, la importancia del impacto estimó un valor de (- 20) para este punto, lo que es considerado un impacto irrelevante o compatible, esto como consecuencia de su baja intensidad, carácter maquinaria. Además, es latente el riesgo de generación de incendios por acciones imprudentes de parte del personal tales como lanzar colillas de cigarros en las colindancias del terreno, así como iniciar y no apagar por completo fogatas. A causa de estas material y equipo verterá a la atmósfera gases contaminantes obteniendo un valor de importancia de (-17), es decir, el impacto es La calidad del aire se verá afectada con la construcción del proyecto, el constante desplazamiento de vehículos de carga con La construcción de las diferentes zonas del proyecto alterará las propiedades del suelo, modificando sus propiedades y capacidad Como parte de las actividades que se realizarán se generarán residuos peligrosos como aceites gastados, estopas y trapos contaminados con combustibles y otros lubricantes, es un impacto que se dará de manera inmediata, puntual y, en caso de algún Durante las actividades también se generarán residuos principalmente provenientes del consumo de alimentos, como papel, cartón, plástico y comida. El impacto se considera irrelevante o compatible (-19) ya que es temporal, puntual y su intensidad es Estos son los residuos sobrantes de las obras de construcción que se generarán en una escala menor en el proyecto, tales como de sostener los procesos biológicos naturales, acciones que en conjunto resultaron en un valor de importancia del impacto de (-27), i**rrelevante o compatible** debido a que se trata de efecto puntual, de baja intensidad y de persistencia mínima o fugaz. derrame, se podrá revertir el impacto; por lo que queda calificado como un impacto **irrelevante o compatible (-22)** trozos de varilla, restos de mezcla, etc. Por ello, el impacto se prevé como **irrelevante o compatible (-17)** acciones el valor de importancia obtuvo una calificación (- 24) o un **impacto irrelevante o compatible**. es decir, impacto moderado para el desarrollo del proyecto. ountual y permanente durante la vida útil del proyecto. Generación de residuos no peligrosos (sólidos urbanos) actividades en el sitio. Generación de residuos de manejo especial Generación de residuos peligrosos Generación de aguas sanitarias Oficinas Vegetación Suelo Agua Suelo Suelo Aire Swelo

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"

Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam







Quala	El tiempo que duren las actividades se generarán residuos humanos o sanitarios por los trabajadores que se encuentren pero este
odeto	se considera un impacto fugaz y puntual por lo que se califica como irrelevante o compatible (- 17).
	Contratación de personal
Estructura de ocupación	Se considera que esta actividad tendrá un impacto positivo, puntual, temporal y su efecto será directo para los trabajadores y sus familias por lo que se considera que el impacto moderado (+ 25).
Contratación de servicios	
Actividades y relaciones	Actividades y relaciones Esta actividad tendrá efectos indirectos en la economía de la región, los cuales serán puntuales, temporales e inmediatos. El
económicas	impacto se considera irrelevante o compatible (+19).

Etapa 3: Operación y Mantenimiento

.

Calificación para las actividades de la operación y mantenimiento del sitio.

	Operación del proyecto
Aire	La calidad del aire en la zona se modificará por el incremento de vehículos al sitio del proyecto. Por esto el impacto se considera moderado (-33).
Suelo	El impacto sobre el suelo será de baja intensidad de efecto inmediato, puntual y reversible a medio plazo, por lo cual se considera que el impacto es moderado
Agua	El efecto sobre este factor es indirecto, de baja intensidad y permanente, con la capacidad de ser revertido a mediano plazo. El impacto se considera irrelevante o compatible (-20) .
Vegetación	La vegetación puede verse afectada de manera indirecta, aunque permanente debido a la duración del proyecto. Se puede revertir el efecto a mediano plazo, por lo cual el impacto se considera irrelevante o compatible (-20).
Generación de residuos peligrosos	eligrosos
Suelo	Los residuos peligrosos generados por el mantenimiento y operación del proyecto serán: aceites, estopas y trapos impregnados con lubricantes, mismos que serán recolectados y dispuestos de manera adecuada de acuerdo a la legislación ambiental vigente por una empresa autorizada por SEMARNAT. De esta manera, aplicando la fórmula de importancia del impacto se obtuvo un valor de (- 38) o lo que traduce como un impacto moderado , el cual puede ser minimizado con las medidas de prevención adecuadas.
Generación de residuos n	Generación de residuos no peligrosos (sólidos urbanos)

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam

Página 37 de 68







ojans	Esta actividad tendrá un impacto puntual e inmediato, pero será de manera fugaz, ya que los residuos generados serán dispuestos según lo establecido nor la SEMARNAT. La actividad calificó como impacto irrelegante o compatible (-22)
Generación de aguas residuales	duales
Agua	El resultado de la importancia del impacto es de (-20), aunque es negativo, se considera un impacto irrelevante o compatible ya que se deberá tener la limpieza y el mantenimiento adecuado para la cisterna donde se contendrán estas aguas residuales.
Contratación de personal	
Estructura de ocupación	Se considera que esta actividad tendrá un impacto positivo, puntual, permanente y su efecto será directo para los trabajadores y sus familias por lo que se considera que el impacto irrelevante o compatible (+22).
Contratación de servicios	
Actividades y relaciones	Actividades y relaciones Esta actividad tendrá efectos indirectos en la economía de la región, los cuales serán puntuales, permanentes e inmediatos. El
económicas	impacto se considera moderado (+26) .

Etapa 4: Abandono del sitio

Calificación para las actividades del abandono del sitio.

	Retiro y/o desmantelamiento de instalaciones
Suelo	Esta actividad impactará de manera positiva ya que será permanente y su efecto será directo. El impacto se considera moderado (+40).
Agua	El retiro de las estructuras permitirá que el agua retome, poco a poco, su cauce y su incorporación al ciclo hidrológico de la zona, por lo que se considera una actividad benéfica irrelevante o compatible (+20).
Limpieza del sitio	
Suelo	Una vez terminada la operación del sitio se procederá a la limpieza del área, disponiendo de manera correcta de todo tipo de residuo generado, debido a esto la actividad califica como moderada (+ 43) .
Implementación del Programa de Rest	grama de Restitución
Suelo	Tendrá un impacto positivo, directo y permanente sobre el suelo, restituyendo un predio cercano al sitio del proyecto. El impacto se considera moderado (+25).
Agua	Las nuevas condiciones de suelo y vegetación, favorecerá la infiltración del agua hacia el manto freático, por ello el impacto se considera irrelevante o compatible (+ 22) , ya que será permanente.







Vocatorión	La vegetación característica del lugar retomará su condición original de manera permanente, por lo que el impacto se
vegetacion	califica como moderado (+ 25).
Danne	Con las acciones previamente mencionadas se favorecerá que la fauna silvestre regrese al lugar, así el impacto se califica
Lauria	como irrelevante o compatible (+ 22).
Daicaiointvincaaa	El paisaje retomará su condición original de manera permanente por lo que el impacto se califica como irrelevante o
T wisays intrinseco	compatible (+23).

Por la naturaleza del proyecto, los impactos generados son puntuales por lo que no se verá afectada un área mayor a la que se propone; además para los impactos que tengan una carga negativa mayor se les dará la debida importancia para su análisis correspondiente y de esta manera, proponer las medidas de prevención y mitigación pertinentes, así como la compensación de dichos impactos. Por lo tanto, los resultados entre el balance de los impactos físicos y socioeconómicos arrojaron que el proyecto no impactará de manera significativa el ambiente, siempre y cuando se consideren y efectúen las acciones propuestas en el presente estudio y las indicadas por la autoridad para contrarrestar los impactos negativos. Cabe mencionar que dicha evaluación contempla las medidas de mitigación y compensación, por lo cual los impactos pueden ser disminuidos considerablemente, por lo tanto, que se considera que la ejecución del Proyecto "LAMINACIÓN", es viable.

Medidas preventivas y de mitigación para los impactos ambientales identificados:

Que la fracción VI del artículo 121 de la LAESLP en análisis, establece que la MIA-P, debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales. La promovente realizó la descripción de los impactos ambientales e indicó las medidas preventivas, de mitigación y compensación necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; mismas que fueron analizadas por esta Secretaría, la que determinó que son acordes con los impactos factibles de aplicar y darle seguimiento, las cuales se presentan a continuación: ×

Medidas de mitigación para la etapa de operación y mantenimiento del sitio

	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIG	
FACTORES DEL MEDIO		SUBFACTOR
		FACTOR

ACIÓN



FACTORES DEL MEDIO





FACTOR	SUBFACTOR	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
	Q	Desmonte
Aire Calidad del aire expresada en términos de ausencia o presencia de contaminantes.	Polvos, partículas en suspensión y emisión de contaminantes (monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, bióxido de azufre, hidrocarburos, etc.). Ruido (Confort sonoro) Grado de bienestar en función del nivel de ruido existente.	Se deberá dar mantenimiento preventivo al equipo y maquinaria utilizada en esta etapa para evitar en la medida de lo posible la generación excesiva de humos. En cuanto a la generación de ruidos, se deberá proporcionar el equipo de protección adecuado al personal responsable de dicha actividad, además de fijar horarios de trabajo diurnos.
Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	Relieve y carácter topográfico Formas externas del terreno.	Debido a la importancia del papel que tiene el suelo y a su lenta tasa de formación, se deberá retirar la capa fértil del suelo y resguardarla para posteriormente ser utilizada en las áreas verdes y/o zonas de reforestación.
VegetaciónConjunto de especies vegetales y su organización en comunidades.	Vegetación natural de alto valor, Comunidades vegetales de aptitud forestal de productividad maderable baja, afectada por actividades antropogénicas.	El predio no posee vegetación natural, por lo que no es necesaria la implementación de un plan de manejo.
Fauna Conjunto de especies animales y su organización en comunidades.	Especies y poblaciones en general Comunidades de animales silvestres en pequeña escala afectadas por las actividades antropogénicas.	Debido a la cercanía del terreno con la carretera no se tiene gran cantidad de fauna en el sitio; sin embargo, se realizarán las actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación o liberación de esta.
Paisaje intrínseco Expresión externa del medio poli-sensorialmente perceptible.	Unidad de paisaje. - Unidad de paisaje definida y su calidad.	Las actividades deberán llevarse de forma ordenada para minimizar el impacto al paisaje.
	D	Despalme
Aire Calidad del aire expresada en términos de ausencia o presencia de contaminantes.	Polvos, partículas en suspensión y emisión de contaminantes (monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, bióxido de azufre, hidrocarburos, etc.). Ruido (Confort sonoro) Grado de bienestar en función del nivel de ruido	Para minimizar la emisión de gases contaminantes de la maquinaría se deberá vigilar el mantenimiento preventivo. Y para evitar el levantamiento de polvos se implementará riego continuo. El retiro de la capa fértil del suelo en el área se realizará en la medida que avancen los trabajos del proyecto y por ningún motivo en forma inmediata, a fin de evitar la generación excesiva de polvos y partículas en suspensión en la atmósfera.







FAC	FACTORES DEL MEDIO	MATCHALL WITH THE WEST WAS MATCHALLE AND THE WAS A CHARLES AND THE
FACTOR	SUBFACTOR	MEDIDAS DE FACT ENCION I MILIORCION
	existente.	En cuanto a la generación de ruidos, se deberá proporcionar el equipo de protección adecuado al personal responsable de dicha actividad, además de fijar horarios de trabajo diurnos.
Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	Relieve y carácter topográfico Formas externas del terreno. Propiedades físicas del suelo.	Debido a la importancia del papel que tiene el suelo y a su baja tasa de formación, se deberá retirar la capa fértil del suelo y se resguardará para posteriormente ser utilizada en las áreas verdes y/o zonas de reforestación.
	Nivelación	Nivelación y compactación
Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	Relieve y carácter topográfico Formas externas del terreno. Propiedades físicas del suelo.	La compactación del terreno tiene como medida de compensación el retiro del suelo fértil y su posterior incorporación en un sitio aledaño al proyecto.
	Generación de	Generación de residuos peligrosos
Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	Contaminación del suelo y subsuelo Niveles de elementos extraños o no procesables en el suelo y subsuelo.	Para evitar la contaminación debido a los residuos peligrosos, se contará con un área temporal de residuos peligrosos donde se tendrán los residuos en tambos debidamente etiquetados, en espera de que una empresa autorizada los recoja y disponga de manera adecuada.
	Generación de re	Generación de residuos sólidos urbanos
Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	Contaminación del suelo y subsuelo Niveles de elementos extraños o no procesables en el suelo y subsuelo.	Para evitar la contaminación por residuos sólidos urbanos, se contará con contenedores para residuos orgánicos e inorgánicos. Posteriormente, estos residuos se enviarán a disposición final.
	Generación d	Generación de aguas sanitarias
Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	Contaminación del suelo y subsuelo Niveles de elementos extraños o no procesables en el suelo y subsuelo.	Para esta etapa se contratarán baños portátiles (1 por cada 10 trabajadores). La empresa contratada se encargará de dar mantenimiento a los baños portátiles y disponer adecuadamente de los residuos generados.
	Contrata	Contratación de personal
Estructura de ocupación Actividades de producción de la población.	Empleo Población que dispone de un puesto de trabajo remunerado.	En este punto no es necesario tomar ninguna medida, ya que el impacto es positivo; sin embargo, se propone dar preferencia a los pobladores de la zona para la contratación de mano de obra.

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: {44} 41510609 slp.gob.mx/segam

R







FACTORES DEL MEDIO

FACTOR

SUBFACTOR

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

económicos de incidencia en la Actividades y relaciones económicas.- Aspectos

población.

Actividades económicas inducidas.-

Contratación de servicios

Actividades que potencialmente pueden ser inducidas por el proyecto evaluado.

En este punto no es necesario tomar ninguna medida, ya que el impacto es positivo, beneficiando económicamente a las empresas de la región y área de influencia del proyecto.

ANY TO A CAMPAGE SALES AND A CAMPAGE AND CONTRACTOR OF CAMPAGE.	MEDIDAS DE PREVENCION Y MILLIGACION	Nivelación, compactación y excavación	Los impactos ocasionados a las propiedades del suelo serán compensados en un sitio aledaño al predio donde se colocará el suelo fértil retirado. Asimismo, se vigilará que la construcción del terreno corresponda a la superficie previamente autorizada, sin causar afectaciones a predio vecinos.	Sistema de abastecimiento de agua
FACTORES DEL MEDIO	SUBFACTOR	Nivelación, compa	Relieve y carácter topográficoFormas externas del terreno. Propiedades físicas del suelo.	Sistema de abast
FAC	FACTOR		Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	_

que está disponible gracias a de las actividades humanas esencial para el desarrollo precipitaciones, causes y Agua.- Recurso hídrico otros cuerpos que lo la ocurrencia de

Modificación del patrón de drenaje natural

Se deberá construir un sistema de drenaje/captación pluvial aprovechable, para compensar el impacto al cauce natural.





ECOLOGÍA SECRETARIA DE ECOLOGÍA Y CESTION AMBIENTAL

	incendios por certilos o cotilas de cigarro. Officiuas
--	---

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardin, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam

R

Página **43** de **68**







reyro o Charles and A Society and the Constitution	MEDIDAS DE PREVENCION Y MITIGACION	n seguridad e higiene, además de proporcionar el equipo de protección adecuado al personal responsable de dicha actividad y fijar horarios de trabajo diurnos.	Se deberán delimitar los caminos para el tránsito vehicular y de maquinaria, con el fin de evitar la compactación, pérdida y erosión del suelo.	Generación de residuos peligrosos	de Para evitar la contaminación debido a la generación de residuos peligrosos (grasas, aceites), cualquier reparación a la maquinaría se realizará fuera del sitio del proyecto, en un taller especializado.	Generación de residuos no peligrosos (sólidos urbanos)	Para evitar la contaminación por residuos sólidos urbanos, contará con contenedores debidamente etiquetados para los residuos orgánicos y otro para los inorgánicos, colocados en diferentes lugares. Posteriormente, se enviarán a disposición final.	Generación de residuos de manejo especial	le Estos residuos se dispondrán con un proveedor de servicios autorizado para tal fin. En ningún momento estos residuos deberán ser abandonados, o esparcidos en sitios no dispuestos para tal fin.	Generación de aguas sanitarias	le Para esta etapa se contratarán baños portátiles (1 por cada 10 trabajadores). La empresa contratada se encargará de dar mantenimiento a los baños portátiles y disponer adecuadamente de las aguas sanitarias generadas.	Contratación de personal
FACTORES DEL MEDIO	SUBFACTOR	Ruido (Confort sonoro) Grado de bienestar en función del nivel de ruido existente.	Relieve y carácter topográfico Formas externas del terreno.	Generación d	Contaminación del suelo y subsuelo Niveles de elementos extraños o no procesables en el suelo y subsuelo.	Generación de residuos	Contaminación del suelo y subsuelo Niveles de elementos extraños o no procesables en el suelo y subsuelo.	Generación de res	Contaminación del suelo y subsuelo Niveles de elementos extraños o no procesables en el suelo y subsuelo.	Generación	Contaminación del suelo y subsuelo Niveles de elementos extraños o no procesables en el suelo y subsuelo.	Contrata
B	FACTOR		Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.		Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.		Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.		Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.		Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	





ECOLOGÍA SECRETARIA DE ECOLOGÍA Y GESTION AMBIENTAL

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	En este punto no es necesario tomar ninguna medida, ya que el impacto es positivo; sin embargo, se dará preferencia a los pobladores de la zona para la contratación de mano de obra.	Contratación de servicios	Al igual que el punto anterior, se trata de un impacto positivo, beneficiando principalmente a las empresas de la región y del área de influencia del proyecto.
FACTORES DEL MEDIO SUBFACTOR	Empleo Población que dispone de un puesto de trabajo remunerado.	Contratación	Actividades económicas inducidas Actividades que potencialmente pueden ser inducidas por el proyecto evaluado.
FA	Estructura de ocupación Actividades de producción de la población.		Actividades y relaciones económicas Aspectos económicos de incidencia en la población.

	Factores del medio	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
FACTOR	SUBFACTOR	
	Operación	Operación de la planta
Aire Calidad del aire expresada en términos de ausencia o presencia de contaminantes.	Polvos, partículas en suspensión y emisión de contaminantes (monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, bióxido de azufre, hidrocarburos, COV´s, etc.). Ruido (Confort sonoro) Grado de bienestar en función del nivel de ruido existente.	Se deberán instalar medidores de gases contaminantes para evitar condiciones inseguras y emisiones de contaminantes a la atmósfera. Para evitar la generación de gases contaminantes en exceso, se pedirá evidencia a los contratistas del mantenimiento a su maquinaria y vehículos. Los empleados de esta actividad deberán contar con la capacitación y el equipo de protección necesario.
Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	Relieve y carácter topográfico Formas externas del terreno. Propiedades físicas del suelo.	Así mismo se aplicarán las medidas descritas para el manejo adecuado de los residuos que se generen. Se capacitará al personal sobre las correctas prácticas de seguridad en la operación y mantenimiento de la planta de asfaltos y así evitar situaciones de riesgo o derrames. Se deberá contar con Kit antiderrames en el sitio, además de capacitar al personal sobre su uso y manejo.
Agua Recurso hídrico esencial para el desarrollo de las actividades humanas que	Modificación del patrón del drenaje natural del agua. Alteración del cauce natural que toma el agua que no se infiltra en	Los escurrimientos del agua que pasaban por el sitio del proyecto, será conducidos por el sistema de drenaje que se implementará, los cuales serán desviados en su parte perimetral, permitiendo que retomen y prosigan su

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam

Página **45** de **68**







The state of the s	á	ón te se eas ia de n		r los os, de		on nte	
	cauce natural y su infiltración en terrenos aledaños, por lo que no se verá afectado el ciclo hidrológico del lugar y la zona en general.	Para evitar la contaminación del suelo que pudiera afectar a la vegetación aledaña se contarán con contenedores para residuos, que y posteriormente se enviarán con contenedores para residuos, que y posteriormente se enviarán a disposición final. Asimismo, se realizará vigilancia permanente para evitar se ingrese a áreas aledañas para la práctica de descarga de desechos sanitarios y la incidencia de incendios por cerillos o colillas de cigarro. Para evitar la generación de incendios se deberán tomar las medidas de seguridad necesarias por el personal de la estación, así como contar con extintores, brigadas y programas de capacitación para la prevención y el combate de incendios.	Generación de residuos peligrosos	Para evitar la contaminación provocada por los residuos peligrosos, se contará con un almacén temporal de residuos peligrosos donde se tendrán los residuos en tambos, cuantificados, separados y debidamente etiquetados, para que posteriormente una empresa autorizada los recoja y disponga de manera adecuada. En caso de existir derrames se deberán atender de inmediato.	Generación de residuos no peligrosos (sólidos urbanos)	Para evitar la contaminación por residuos sólidos urbanos, se contará con contenedores para los residuos sólidos urbanos etiquetados y estratégicamente colocados por toda la planta de asfaltos, y posteriormente se enviarán a disposición final.	Generación de aguas residuales
	el suelo.	Vegetación natural de alto valor, Comunidades vegetales de aptitud forestal de productividad maderable baja, características de los ecosistemas de matorral desértico micrófilo.	Generación de re	Contaminación del suelo y subsuelo Niveles de elementos extraños o no procesables en el suelo y subsuelo.	Generación de residuos no p	Contaminación del suelo y subsuelo Niveles de elementos extraños o no procesables en el suelo y subsuelo.	Generación de a
The second is a little designation of the property of the prop	está disponible gracias a la ocurrencia de precipitaciones, causes y otros cuerpos que lo contienen.	Vegetación Conjunto de especies vegetales y su organización en comunidades.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.		Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	







Fo	Factores del medio	MEDYDAS DE DREXTENOTÓN V MITIGACIÓN
FACTOR	SUBFACTOR	MEDIDAS DE FREVEINCION I WILLIOACION
Agua Recurso hídrico esencial para el desarrollo de las actividades humanas que está disponible gracias a la ocurrencia de precipitaciones, causes y otros cuerpos que lo contienen.	Modificación del patrón del drenaje natural del agua.	En la construcción de la estación, se contempló la instalación de sanitarios conectados a una fosa séptica, por lo cual se deberá monitorear y dar mantenimiento a la fosa que se instale para la contención de dichas aguas y así evitar la contaminación de los mantos freáticos y el suelo.
		it are per source
Estructura de ocupación Actividades de producción de la población.	Empleo Población que dispone de un puesto de trabajo remunerado.	En este punto no es necesario tomar ninguna medida, ya que el impacto es positivo, sin embargo se propone dar preferencia a los pobladores de la zona para la contratación de mano de obra.
	Contratación	Contratación de servicios
Actividades y relaciones económicas Aspectos económicos de incidencia en la población.	Actividades económicas inducidas Actividades que potencialmente pueden ser inducidas por el proyecto evaluado.	En este punto no es necesario tomar ninguna medida, ya que el impacto es positivo, beneficiando principalmente a las empresas de la región y del área de influencia del proyecto.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN Retiro y/o desmantelamiento de instalaciones SUBFACTOR Factores del medio FACTOR

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardin, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam Página 47 de 68

R







MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	Durante esta etapa todos los impactos propuestos son positivos, y de antemano su ejecución se traduce en medidas de mitigación compensatorias, por lo que su implementación repercute positivamente en el entorno natural del sistema ambiental. De manera particular se verificará la adecuada disposición de residuos generados por el desmantelamiento de la planta de asfaltos (esto en caso de no renovar el permiso y no se encuentre un interesado en hacer uso del predio).	naje cauce filtra en En caso de desmantelamiento de las instalaciones, se favorecerá el proceso de infiltración de agua en el predio, asimismo se restablecerá el drenaje natural de los escurrimientos pluviales.	Limpieza general del sitio	ormas Al término de la vida útil del proyecto (independientemente de si hay o no desmantelamiento de instalaciones) se hará una limpieza exhaustiva del sitio. Así se dejará limpio el lugar de cualquier tipo de residuo o contaminante presente durante la fase de operación de la estación.
Factores del medio SUBFACTOR	Relieve y carácter topográfico Formas externas del terreno. Propiedades físicas del suelo.	Modificación del patrón del drenaje natural del agua. Alteración del cauce natural que toma el agua que no se infiltra en el suelo.	Limi	Relieve y carácter topográfico Formas externas del terreno. Propiedades físicas del suelo.
Fo FACTOR	Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.	Agua Recurso hídrico esencial para el desarrollo de las actividades humanas que está disponible gracias a la ocurrencia de precipitaciones, causes y otros cuerpos que lo contienen.		Suelo Materiales, formas y procesos del sustrato geológico que actúan como recursos.

Se presentan los impactos residuales declarados por el promovente:



ECOLOGÍA SECRETABIA DE ECOLOGÍA V GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO SOMETIDO A EVALUACIÓN		Se prevé que la operación del proyecto no ocasione ningún impacto la calidad del aire de la zona. Asimismo, por las características inherentes del proyecto, éste no rebasará los límites máximos permisibles de ruido.	Se considera que hay un impacto significativo sobre el factor suelo debido a que, aunque se prevé retirar el suelo fértil del proyecto e incorporarlo en un terreno aledaño, este suelo es más susceptible de sufrir procesos de erosión (hídrica y eólica).	El subsuelo no tendrá impactos significativos porque el sitio del proyecto es un terreno plano que no requerirá de trabajos mayores para su nivelación, construcción o instalación de tanques subterráneos de almacenamiento.
	NINGÚN IMPACTO	Significa que la calidad del aire o el ruido es similar e indistinguible de la línea base de referencia.	El suelo y subsuelo pueden recibir una perturbación transitoria (generalmente física) por lo cual los impactos son mínimos o no se perciben de acuerdo a los rangos de referencia, y cuyas modificaciones son similares a los cambios ambientales	naturales.
CRITERIOS DE VALORACIÓN	IMPACTOS NO SIGNIFICATIVOS	Las concentraciones de contaminantes o niveles asociados al parámetro están por encima de los niveles de referencia, pero son inferiores a las normas ambientales.	La actividad repercute en la alteración transitoria de los suelos in situ y aledaños y que repercuten en la modificación de las propiedades naturales de los suelos, tales como toxicidad química o biológica que limitan en alguna medida la colonización de vegetación natural o inducida.	Las alteraciones son de magnitud suficiente para alterar su calidad a un nivel superior, pero aún se cumple la legislación vigente en la materia.
	IMPACTOS SIGNIFICATIVOS	Las concentraciones o niveles asociados al parámetro que se evalúa excedan los límites de las Normas Oficiales Mexicanas.	Afectación de manera irreversible del suelo y además se propicia efectos secundarios indeseables durante un tiempo prolongado en tierras vecinas por actividades antropogénicas. La degradación es tal que altera fuertemente las propiedades intrinsecas de los suelos, especialmente, las condiciones químicas que impiden la capacidad natural de soportar vegetación, siendo por ende difficil la recuperación de los suelos.	Los impactos son de magnitud suficiente para producir alteraciones en su calidad hasta el punto de dejar de cumplir con la legislación vigente.
	FACTORES	Calidad de aire y ruido	Suelo	Subsuelo







		CRITERIOS DE VALORACIÓN		BROVECTO SOMETIDO A
FACTORES	IMPACTOS SIGNIFICATIVOS	IMPACTOS NO SIGNIFICATIVOS	NINGÚN IMPACTO	EVALUACIÓN
Vegetación	Estos ocurren cuando se alteran las especies o las poblaciones locales, ya sea física, química o biológicamente, en lo que respecta a la calidad o a tal punto o grado que se da una disminución en la abundancia de dichas especies en el largo plazo (más de 50 años).	Estos ocurren cuando se producen impactos, pero no se da una alteración de las especies o las poblaciones al punto que se dé una disminución en la abundancia de dichas especies en el corto y mediano plazo (menos de 50 años).	Significa que los impactos son mínimos, similares a los resultantes de pequeños cambios debidos a irregularidades de tipo natural, que no tienen un efecto susceptible de medición sobre las especies o la población del lugar.	El impacto sobre la flora de la zona del proyecto se evaluó como ningún impacto debido a que no existe vegetación nativa.
Fauna	Las especies se ven afectadas como para disminuir su abundancia y/o los cambios en su distribución podrían persistir por muchas generaciones.	Ocurre cuando un grupo en específico de individuos de una población dentro de un área localizada y/o durante un periodo corto (una generación de una especie) son afectados, sin que su abundancia y distribución se afecte a largo plazo.	Se interpreta como impactos mínimos y similares a cambios menores debido a irregularidades naturales, que no tienen un efecto susceptible de medición sobre la integridad de su población.	El impacto sobre la fauna de la zona del proyecto se evaluó como ningún impacto debido a que se realizará el rescate y reubicación de las especies faunísticas que se avisten durante las diferentes fases del proyecto.
Recursos hídricos	La calidad del agua hasta el punto en que estas dejan de cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas.	Alteración de la calidad del agua por encima de los niveles base, pero aún se cumple con las normas oficiales.	La calidad del agua no se altera en absoluto hasta un grado perceptible por encima de los niveles base.	La calidad del agua recibirá un impacto no significativo dado que el proyecto hará uso de sanitarios portátiles durante sus primeras etapas (preparación y construcción del sitio) y posteriormente (durante la operación) se tiene previsto el uso de sanitarios conectados a una red de drenaje y a una fosa dónde se almacenarán dichas aguas residuales



ECOLOGÍA SECRETARA ECOLOGÍA Y CESTION AMBIENTAL

A OUTSTAND SOMESTING A	EVALUACIÓN	para posteriormente darles el tratamiento o disposición adecuado de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas. Las etapas del proyecto es probable que presenten un impacto no significativo en lo que respecta a las dinámicas de empleo y comercio actuales en la zona. Los impactos por los servicios básicos requeridos por el proyecto serán no significativos.		
	NINGÚN IMPACTO	er e ga	Ocurre cuando las acciones del proyecto no pueden ser individualizados, pasan a estar incluidas en las actividades propias de las localidades sin que se puede medir ningún cambio.	Se da cuando las actividades relacionas con el proyecto no tiene incidencia sobre los servicios existentes.
CRITERIOS DE VALORACIÓN	IMPACTOS NO SIGNIFICATIVOS	15 g 25 cc.	Se presentan cuando las dinámicas generadas por las actividades del proyecto crean dinámicas de empleo, pero sin modificar en intensidad, amplitud y tiempo las condiciones previas.	Ocurren cuando las actividades del proyecto y/o población que fue empleada durante el mismo no incrementan la demanda de los servicios básicos, que no entren en conflicto con los niveles necesarios para el abastecimiento y usos habituales por parte de la población próxima del área del proyecto.
	IMPACTOS SIGNIFICATIVOS		Se establecen cuando las actividades del proyecto, por su intensidad, inversiones y permanencia son detonantes de dinámicas significativas de empleo a tal punto que se modifican las vigentes hasta entonces. En muchos casos se trata de impactos acumulados y de efecto sinérgico.	Se presentan cuando se incrementa el uso de los servicios básicos tales como energía eléctrica, agua potable, sistemas de alcantarillado, salud, etc., a causa de la población empleada en el proyecto hasta el grado en que inciden negativamente sobre el abastecimiento y uso de los mismos por la población del área al proyecto.
	FACTORES		Recursos sociales y económicos	Impacto en los servicios







De acuerdo a los criterios antes analizados, los impactos residuales para el proyecto recaerán principalmente sobre los factores suelo y vegetación, y a pesar de presentar un impacto no significativo, son los recursos que mayormente se verán afectados durante las diferentes etapas del proyecto. El resto de los factores presentan una calificación de no significativo o ningún impacto, a excepción del factor socioeconómico, que presenta un impacto significativo positivo. En conclusión, en cuanto se cumplan las acciones propuestas sobre los diferentes factores impactados, la construcción, operación, mantenimiento y desmantelamiento del Proyecto "LAMINACIÓN" el Proyecto es ambientalmente viable.

Que la promovente presenta la propuesta de programa de vigilancia ambiental:





ECOLOGÍA SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y CESTION AMBIENTAL

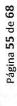
sable	ole de
Responsable	Responsable la obra.
	de de
Evaluación	Seguimiento programa mantenimiento.
Indicador	Contar con programa de mantenimiento preventivo de vehículos y/correctivo de maquinaria empleada. Presencia ostensible de polvo o humo por simple observación visual. Horario de trabajo.
Tiempo	Durante la etapa de preparación del sitio.
Medida	Se deberá dar mantenimiento preventivo a la maquinaria utilizada en esta etapa para evitar en la medida de lo posible la generación excesiva de humos. Y para evitar el levantamiento de polvos se implementaráriego. En cuanto a la generación de ruidos, se deberá proporcionar el equipo de protección adecuado al personal responsable de dicha actividad, además de fijar horarios de trabajo diurnos. Adicionalmente, el retiro de la capa fértil del suelo en el área se realizará en la medida que avancen los trabajos del proyecto y por ningún motivo en forma immediata, a fin de evitar la generación excesiva de polvos y partículas en suspensión en la atmósfera.
Impacto	La calidad del aire se verá afectada debido a la emisión de contaminantes por parte de maquinaria y levantamiento de polvo. Además, del ruido generado durante los trabajos de preparación del sitio y construcción.
Factor	əviA





ECOLOGÍA SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL

	Anna (in the contract of the c	o)	
Responsable		Responsable de la obra. Promovente. Empresa	GI .
2	de	la los y de o del	3
Evaluación	Manifiestos entrega de	Contar con una bitácora para el Contrato con la control de los residuos empresa generados y los encargada de los contratos con la sanitarios y empresa encargada entrega de disponer los facturas o residuos.	- 5
or	para grosos y urbanos	Contar con una bitácora para el control de los residuos generados y los contratos con la empresa encargada de disponer los residuos.	urios de personal en el
Indicador	edores s peli _l nente ados.	Contar con una bitácora para el control de los residuos generados y los contratos con la empresa encargada de disponer los residuos.	No. de sanitarios de acuerdo al personal que labore en el proyecto.
	Content residuo sólidos debidor etiqueta		No. acue que proy
Tiempo		Durante la etapa de preparación delsitio.	
Medida	Debido a la importancia del papel que tiene el suelo y a su lenta tasa de formación, se deberá retirar la capa fértil del suelo y resguardarla para un uso posterior. Para evitar la contaminación debido a: Residuos sólidos urbanos, se contará con contenedores nara	residuos orgánicos e inorgánicos, y posteriormente se enviarán a disposición final. Residuos Peligrosos, deberán almacenarse en contenedores etiquetados y serán mandados a una empresa autorizada para la disposición final de estos.	Aguas sanitarias se contratarán baños portátiles (1 por cada 10 trabajadores). La empresa contratada se encargará de dar mantenimiento a los baños portátiles y disponer adecuadamente de los residuos.
Impacto	Durante las actividades se retirará la capa vegetal dejando a la intemperie el suelo. También se aenerarán:	i pequeña astados y dos con e; como restos de restos de	Aguas sanitarias.
Factor		olang	







ECOLOGÍA SECHETARIA DE ECOLOGÍA V CESTIÓN AMBIENTAL

le	18 1 10	de	de
Responsable	Promovente	Responsable de la obra. Promovente	Responsable de la obra. Promovente
Evaluación	Visita al área del proyecto. Archivo fotográfico.	Supervisión de las actividades.	Número de trabajadores de la zona /Número total de trabajadores.
Indicador	Presentación de las acciones de de ahuyentamiento. No avistamiento de fauna en el proyecto.	Contar con el cronograma o planeación de las actividades a llevarse a cabo.	Cantidad de empleos generados.
Тієтро	Durante la etapa de preparación del sitio.	Durante la etapa de preparación del sitio.	Durante la etapa de preparación del sitio.
Medida	Debido a la cercanía del terreno con la carretera no se tiene gran cantidad de fauna en el sitio, sin embargo, se realizará las labores de ahuyentamiento, rescate, reubicación o liberación en áreas aledañas.	Las actividades deberán llevarse de forma ordenada para minimizar el etapa impacto al paisaje.	Se deberá de dar preferencia a los habitantes de las zonas aledañas para permitir el fortalecimiento de la economía de la zona.
Impacto	La fauna existente en el predio consta de mamíferos pequeños, aves y reptiles. Ninguna especie se encuentra bajo protección, de acuerdo a la normatividad aplicable en la materia.	Se verá afectada la calidad del paisaje debido al retiro de la vegetación y la calidad visual.	Generación de empleos y contratación de servicios.
Factor	Ечина	Paisaje	Social



Factor



ECOLOGÍA SECRITARIA DE ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL

Responsable	Responsable de la obra. Promovente. Empresa contratista.
Evaluación	Manifiestos de entrega de los residuos. Contrato con la empresa pencargada de los sanitarios y entrega de facturas o contratos del servicio.
Indicador	Contenedores para residuos peligrosos y sólidos urbanos debidamente etiquetados. No. de sanitarios de acuerdo al personal que labore en el proyecto.
Tiempo	Durante la etapa de construcción del sitio.
Medida	No se tiene previsto generar residuos peligrosos (grasas, aceites, etc.), sin embargo, en caso de generarlos se separarán y dispondrán de acuerdo a la normatividad. Como medida preventiva se contará con un kit antiderrames. Para los residuos sólidos urbanos se contará con contenedores para residuos orgánicos e inorgánicos, y posteriormente se enviarán a disposición final. Aguas sanitarias se contratarán baños portátiles (1 por cada 10 trabajadores). La empresa contratada se encargará de dar mantenimiento a los baños portátiles y disponer adecuadamente de los residuos.
Impacto	Se afectará la estructura del suelo y sus propiedades fisicas debido a la compactación. Además, se generarán: Residuos peligrosos en pequeña escala, como aceites gastados y materiales contaminados con combustible y lubricante; residuos sólidos urbanos como restos de material de construcción, plásticos, papel y restos de comida. Aguas sanitarias Adicionalmente, como resultado de la actividad de despalme se retirará material vegetal lo que hará más susceptible al suelo a procesos erosivos.

olone

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam



Impacto

Factor



Responsable

de mantenimiento. Evaluación Seguimiento programa ECOLOGÍA SECRETÁRÍA DE ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL de сои de Presencia ostensible de polvo o humo por simple observación Horario de trabajo. Indicador mantenimiento y/correctivo maquinaria preventivo programa empleada. vehículos Contar þ construcción Tiempo PARA LOS POTOSINOS COBIERNO DEL ESTADO 2021º 2027 Durante del sitio. etapa mantenimiento preventivo a medida de lo posible la Г levantamiento de polvos se la maquinaria utilizada en esta etapa para evitar en la de En cuanto a la generación de dicha actividad, además de deberá proporcionar el equipo de fijar horarios de trabajo personal responsable adecuado excesiva evitar implementará riego. Medida deberá generación para protección

humos.

La calidad del aire se verá

afectada debido a

equipos operados, también

producirá

Aire

por parte de maquinaria y

emisión de contaminantes

ruidos,

durante los

generado Además,

trabajos de preparación del

sitio y construcción.

ruido

del

levantamiento de polvo.

de

Responsable

la obra.

Responsable la obra. Promovente	
Supervisión de las actividades de construcción y funcionamiento del drenaie.	
tonstrucción del las actividades drenaje pluvial de construcción Responsable incluyendo áreas de y la provechamiento o funcionamiento del drenaje.	
Durante to el proyecto.	
Se deberá construir un sistema de drenaje pluvial aprovechable para encauzar las escorrentías superficiales que se presenten en temporada de lluvias.	
de naturales y de la infiltración	
Modificación de escorrentías naturales y disminución de la capacidad de infiltración del terreno.	

pn6y

de

Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 síp.gob.mx/segam "2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"







4	
100T00	CRETARÍA DE ECOLOGÍA SESTIÓN AMBIENTAL
	SE

Responsable	Responsable d la obra. Promovente
Evaluación	Número de Responsable trabajadores de la obra. total de trabajadores.
Indicador	e empleos
Tiempo	cj
Medida	Se deberá de dar preferencia a los habitantes de las zonas aledañas para permitir el fortalecimiento de la del sitio. economía de la zona.
Impacto	Generación de empleos y contratación de servicios.
Factor	Social

de

nsable	nte sta
Responsable	Promovente Empresa Contratista
лсіо́п	y s de niento.
Evaluación	de y Planes y del Bitácoras de
	, X
Indicador	Óptimo funcionamiento de vehículos y maquinaria. Facturas o Durante la comprobantes del vida útil del mantenimiento proyecto. realizado, así como la instalación de sistemas de recuperación de vapores.
Tiempo	
Medida	La medida de mitigación incluye un plan mantenimiento preventivo y/o correctivo a todos los vehículos, equipos y maquinaria que se utilicen en la planta. Esto evitará la generación excesiva de humos y partículas.
Impacto	Durante la operación de la planta de asfaltos, la calidad del aire se verá afectada debido a los gases emitidos por los vehículos (personal y proveedores de la planta), la maquinaria y equipos de la misma, sobre todo si estos no se encuentran afinados o cuentan con un programa de mantenimiento.
Factor	Aire

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 sip.gob.mx/segam



ECOLOGÍA SECRETARIA DE ECOLOGÍA Y GESTION AMBIENTAL

Promovente	
Manifiestos de entrega de los residuos.	
Contar con un kit antiderrames Durante la Contenedores para vida útil del residuos sólidos proyecto. debidamente etiquetados.	×
Durante la vida útil del proyecto.	
El proyecto no tiene previsto la generación de residuos peligrosos, sin embargo, contará con Kit antiderrames en el sitio para retirar la tierra contaminada (si se presentará el caso). Cualquier reparación o mantenimiento a maquinaria u otros vehículos se realizará fuera del sitio del proyecto en un taller especializado. Para evitar la contaminación por residuos sólidos urbanos, se contará con contenedores para los residuos orgánicos e inorgánicos y posteriormente	se enviarán a disposición final.
El suelo se verá afectado en caso de que ocurran derrames de los automóviles o por la indebida disposición de residuos sólidos urbanos.	a
olaus	





ECOLOGÍA SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y GESTION AMBIENTAL

Promovente Empresa Contratista	Promovente
Visita al área del proyecto. Archivo fotográfico. Seguimiento a los programas de mantenimiento. Inspecciones visuales periódicas.	Manifiestos de entrega de los residuos.
Evidencia documental y fotográfica de sistemas ahorradores de agua Contenedores para aguas residuales contaminadas con residuos peligrosos debidamente etiquetados.	Contenedores para residuos sólidos urbanos debidamente etiquetados.
Durante la vida útil del proyecto.	Durante la vida útil del proyecto.
Instalar en las áreas de servicios sanitarios sistemas ahorradores de agua. Disponer de forma adecuada las aguas residuales de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas, mediante la instalación y mantenimiento del sistema de drenaje y fosa séptica.	Para evitar la contaminación del suelo que pudiera afectar a la vegetación aledaña se contarán con contenedores para residuos orgánicos e inorgánicos, que y posteriormente se enviarán a disposición final.
Durante toda la operación del proyecto se verá modificado el patrón de drenaje natural del agua, debido a la compactación del suelo, además se generarán aguas residuales debido a las actividades de la planta de asfaltos, tales como la instalación de sanitarios conectados a un sistema de fosa séptica.	La vegetación del área aledaña al proyecto puede ser afectada por los residuos generados y dispuestos incorrectamente. Así como por malas prácticas como descarga de residuos sanitarios, incidencia de incendios provocados por colillas de cigarros.

Vegetación

nugA

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam





ECOLOGÍA SECRETARIA DE ECOLOGÍA Y CESTIÓN AMBIENTAL

Número PARA LOS POTOSINOS COBIERNO DEL ESTADO 2021 - 2027 Se deberá de dar preferencia

de | Responsable de la

de obra.	ro	de Empresa	promovente
trabajadores de obra.	la zona /Núme	total	trabajadores.
, de de 1	cantiada ue	empleos generados.	
Durante la	vida útil del	proyecto.	
a los habitantes de las zonas	aledañas para permitir el vida útil del	fortalecimiento de la	economía de la zona.
	Seneración de empieos y	contratación de servicios.	

Social

Factor	Impacto	Medida	Тієтро	Indicador	Evaluación	Responsable
эчі́А	Mejora en la calidad del aire.	Termino de operación del proyecto.	Durante la etapa de abandono del sitio	Cantidad de polvo y olores percibidos directamente.	Recorridos en el área del proyecto.	Promovente
oland	Limpieza del sitio.	Retiro de la estructura en caso de ya no ser necesaria. Remediación del sitio en caso de ser necesario.	Durante la etapa de abandono del sitio	Limpieza del sitio.	Recorrido visual del lugar.	Promovente
Paisaje	Mejora en la calidad visual del paisaje.	Limpieza completa del sitio de cualquier tipo de residuo. Desmantelamiento de la infraestructura (solo en caso de cambio de actividad productiva).	Durante la etapa de abandono del sitio	Mejora en la imagen del área del proyecto.	Recorridos en el área del proyecto.	Promovente
Social	Generación de empleos y contratación de servicios.	Se deberá de dar preferencia a los habitantes de las zonas aledañas para permitir el fortalecimiento de la economía de la zona.	Durante la etapa de abandono del sitio	Cantidad de empleos generados.	Número de trabajadores de la zona /Número total de trabajadores.	Promovente

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo" Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam









• Como conclusiones el promovente manifiesta:

Tomando como base el análisis de las características bióticas, abióticas y socioeconómicas del área de estudio donde se desarrollarán las actividades de Proyecto "LAMINACIÓN", así como los impactos que serán provocados al medio ambiente; y sus beneficios socioeconómicos, se puede concluir lo siguiente:

- Proyecto "LAMINACIÓN", se encuentra inmerso en una zona de uso industrial, en la cual se pueden
 observar disturbios típicos en la vegetación de las zonas aledañas. Como resultado la fauna silvestre
 (nativa) se ha desplazado, hacia áreas con mayor tranquilidad y menor disturbio, por lo que se observa que
 los efectos ambientales sobre la vegetación y la fauna son mínimos.
- La correcta aplicación y cumplimiento de las medidas de mitigación contempladas en este estudio pueden garantizar la alta efectividad para disminuir los impactos ambientales, reduciendo la afectación a los factores más importantes y más vulnerables: suelo y vegetación.
- La operación de Proyecto "LAMINACIÓN", trae grandes beneficios a la población ya que incrementa el nivel de empleo en la zona. Además, contribuye a incrementar la oferta y la competitividad entre los prestadores de servicios.

En forma general, valorando factores sociales, económicos y ambientales se concluye que este proyecto es viable, proporcionando mayores beneficios a la población, que impactos ambientales adversos.

Con fundamento en el artículo 8° párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7° fracción XVI y 35 bis 2 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 7° fracción XX, 118 fracción III y VI, 121 y 127 de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí (LAESLP); 39 fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí; 1°, 175 segundo y último párrafo y 191 fracción I del Código Procesal Administrativo para el Estado de San Luis Potosí; 6°, 9° fracciones I y XVIII y fracción III, XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Estado de San Luis Potosí; 5° fracción III, VI y 16 del Reglamento de la Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y Riesgo (REIASLP).

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 Secretaría en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, por lo que concierne a la operación de un parque industrial 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 autorización en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales inherentes a las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono de la del sitio del proyecto denominado "**LAMINACIÓN**", ubicado Carretera Federal 57 Km 10+700 lado izquierdo,





Localidad El Zapote en el Municipio Soledad de Graciano Sánchez, Estado de San Luis Potosí,, en una superficie que ocupa un área total de 20,054.80 m²; donde las áreas actuales del presente nuevo proceso comprenden una superficie total de 18,749.20 m². Las características generales y la ubicación del proyecto se describen en el **considerando VI** del presente oficio resolutivo.

SEGUNGO. La presente resolución tendrá una vigencia de 99 (noventa y nueve) años para las etapas de Construcción, Operación, Mantenimiento y Abandono; de acuerdo al Programa General de Trabajo señalado en el considerado VI inciso h) del presente oficio resolutivo. Dicho plazo comenzará a transcurrir a partir del día siguiente de la fecha de inicio de actividades; en este sentido, la promovente deberá informar a esta Secretaría, sobre la fecha de inicio de proyecto.

La promovente podrá solicitar la ampliación de los términos y plazos establecidos en la autorización de impacto ambiental, presentando la solicitud correspondiente y previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente todos los Términos y Condicionantes del presente del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la promovente en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Secretaría la aprobación de su solicitud, de forma previa a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promovente** debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del promovente del contenido del artículo 284 y 305 fracciones I del Código Penal del Estado de San Luis Potosí. El informe deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución.

El informe antes citado podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la SEGAM, a través del cual haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO. La presente resolución tiene el carácter de no vinculatoria en términos del artículo 47, último párrafo del REIASLP, por lo que se expide sin perjuicio de los documentos, autorizaciones, licencias y/o permisos que requieran otras autoridades federales, estatales y/o municipales para que la **promovente** pueda llevar a cabo las obras y/o actividades del **proyecto**. En virtud de lo anterior el presente oficio por ningún motivo significa un permiso de inicio de obras y actividades ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra.

CUARTO. La presente resolución no autoriza la ejecución de ninguna actividad que no esté referida en el Término PRIMERO del presente oficio; sin embargo, en el supuesto que la promovente pretenda llevar a cabo cualquier actividad diferente a las autorizadas, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al proyecto; deberá hacerlo del conocimiento de esta Secretaría, atendiendo los dispuesto en el Término SÉPTIMO del presente oficio.

QUINTO. La promovente quedo sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del REIASLP, en el supuesto de que se desista de realizar las obras y actividades motivo de la presente

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"

Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam







autorización, para que esta Secretaría proceda, conforme a lo establecido en la fracción II del mismo artículo y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO. La promovente, en el supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Secretaría, en los términos previstos en el Artículo 30 del REIASLP, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos 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.

Por lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Secretaría, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintitas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO. De conformidad con el Artículo 127 BIS último párrafo de la LAESLP y 49 primer párrafo del REIASLP, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspecto ambientales de las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** para el **proyecto**, y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de las etapas de operación y mantenimiento y abandono del sitio de la nave industrial de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 118 fracciones III y VI de la LAESLP y 5º fracción III y VI de su REIASLP.

OCTAVO. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo cuarto, fracción II del Artículo 127 BIS cuarto párrafo, fracción II de la LAESLP 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, así mismo, considerando lo establecido por el Artículo 127 QUINQUIES de la misma Ley que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a las condicionantes o limitaciones que señale la autorización respectiva. Esta Secretaría establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta y a las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en cada etapa, así como lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

La promovente deberá:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que la promovente propuso en la MIA-P presentada, misma que esta Secretaría considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección del sistema ambiental del proyecto evaluado, incluyendo lo establecido en la LAESLP, su REIASLP, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del proyecto sin prejuicio de lo establecido por otras instancias federales, estatales y locales competentes al caso.





- 2. Respecto al Programa de Vigilancia Ambiental presentado, documentar la aplicación de las medidas preventivas, de mitigación, correctivas y compensatorias indicadas en la MIA-P, además de las señaladas por esta Secretaría en los Términos y Condicionantes de este resolutivo. Para efecto de cumplimiento de esta condicionante deberá:
 - Ejecutar en tiempo y forma el Programa de Vigilancia Ambiental.
 - Asignar las actividades señaladas en el Programa de Vigilancia Ambiental a personal capacitado.
 - Registrar en una bitácora de campo la descripción de las actividades realizadas.
 - Incorporar al informe solicitado en el término **NOVENO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.
- 3. Someter a su aprobación en esta Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (SEGAM) el Programa para la Prevención de Accidentes (PPA), dentro de los 30 (treinta) días hábiles posteriores a la fecha de recibido del presente oficio resolutivo, proporcionando los lineamientos generales para la planeación, construcción, administración, operación y revisión del desempeño en materia de seguridad de las instalaciones que involucran actividades riesgosas así como vo.bo. de Protección civil.
- 4. Establecer las acciones, sistemas y controles necesarios para evitar la contaminación a la atmósfera, suelo y agua en todas las etapas del **proyecto**.
- Colocar un adecuado sistema de señales de carácter preventivo, restrictivo, informativo o prohibitivo, en la que se haga referencia a los trabajos que se realicen en las áreas de trabajo, con el objetivo de evitar accidente en el proyecto.
- 6. En el caso de que la promovente decida desistir de la ejecución del proyecto o iniciar la etapa de abandono del sitio, la promovente presentará a esta Secretaría, con tres meses de antelación una Propuesta de Restauración Ecológica en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio.

Queda prohibido a la promovente:

- 1. Rebasar la superficie de autorizada para el desarrollo del proyecto.
- Depositar y abandonar los materiales producto de las actividades, así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo doméstico, contaminante y/o tóxico que pueda alterar las condiciones del suelo y los cuerpos de agua adyacentes a la zona del proyecto.
- 3. La promovente deberá realizar las actividades de prevención para impedirlo y, en el caso de presentarse alguna de las situaciones de prevención para impedirlo y, en el caso de presentarse alguna de la situación antes referida, será el responsable de la limpieza y restauración de dichos sitios, apegándose las disposiciones ambientales vigentes.

"2025, Año de la Innovación y el Fortalecimiento Educativo"

Juan de Oñate No.745, Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí Tel: (44) 41510609 slp.gob.mx/segam









NOVENO. La **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas propuestas en la MIA-P. El informe citado deberá ser presentado ante esta Secretaría con una periodicidad **anual** señalando el año que se reporta e indicando el número de Expediente **IA.MIA-113/2024** (original y en formato electrónico Word y PDF).

El <u>primer informe</u> será presentado **doce meses** después de haber recibido este oficio. Dicho Informe Anual conforme a los establecido en el artículo 84 fracción VI de la Ley de Hacienda del Estado de San Luis Potosí, deberá venir acompañado del comprobante que demuestre que ha realizado el **pago anual** (refrendo o renovación) correspondiente, una vez presentados la autorización se refrendará o renovará automáticamente, sin que medie oficio o notificación alguna.

Asimismo, se le informa a la **promovente** que, en el caso de no presentar el Informe y el pago antes señalados dentro del plazo establecido para los efectos, esta Secretaría podrá **revocar** el presente resolutivo.

DÉCIMO. La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el Articulo 49, segundo Párrafo del REIAR, para lo cual comunicara por escrito a esta Secretaría, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los **diez días** siguientes a que se hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas actividades, dentro **diez días** posteriores a que esto ocurra.

UNDÉCIMO. La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIASLP, en el cual se dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de su **proyecto**; al respecto, esta Secretaría dispone que , en caso de que tal situación ocurra y que se pretenda transferir la titularidad de su resolución , deberá presentar el documento que para tal efecto se suscriba, en el cual se señale la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo, anexando copia notariada de los documentos con los que se demuestre la evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Ingresada esta documentación, la Secretaría la evaluará para determinar si es procedente y, en su caso, acordará el cambio de titularidad.

Es Conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **proyecto**, ratifique ante esta Secretaría, su decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al **promovente** en el presente resolutivo.

DÚODECIMO. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. El incumplimiento por parte de la **promovente** de cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en esta autorización dejará sin efecto el presente oficio, independientemente de las sanciones que esta Secretaría pudiera imponer a la **promovente** por el incumplimiento del resolutivo.

DECIMOTERCERO. La **promovente** será el único responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto**, la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por él mismo en la descripción contenidas en la **MIA-P**.







En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y act6ividades autorizadas para el mismo, así como las instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 156 de la LAESLP.

DECIMOCUARTO. La Secretaría podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental o solicitar información adicional, de considerarlo necesario, con el fin de modificar, suspender, anular, nulificar y/o revocar la autorización, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente.

DECIMOQUINTO. La Secretaría vigilará a través de la Dirección de Auditoría y Supervisión el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como las disposiciones señaladas en los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren el Artículo 64 del REIASLP.

DECIMOSEXTO. La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado, y en el lugar en que se realizará el **proyecto**, copias respectivas del expediente de la manifestación de impacto ambiental, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOSÉPTIMO. Se hace del conocimiento de la promovente, que la presente resolución, emitida con motivo de la aplicación de la LAESLP, su REIASLP, y las demás disposiciones legales previstas en otros instrumentos legales y reglamentarios en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Secretaría, quien procederá conforme a lo establecida en los Artículos 130,131, 132, 133, 134, 135 y demás relativos del Código Procesal Administrativo para el Estado de San Luis Potosí.

DECIMOCTAVO. Se hace del conocimiento de la promovente que los datos personales recabados serán protegidos y serán incorporados y tratados en el sistema de datos personales Autorización de Impacto Ambiental, con fundamento en los Artículos 118 al 124 de Ley Ambiental del Estado y el Reglamento de la Ley Ambiental del Estado en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y cuya finalidad es la prevención de la contaminación por obras o actividades productivas locales, el cual fue registrado en el sistema de datos personales ante la Comisión Estatal de Garantía de Acceso a la Información Pública (www.cegaipslp.org.mx), y podrán ser transmitidos en todas las áreas administrativas que de acuerdo a sus funciones necesiten conocer dicha información, CEGAIP, Tribunales Judiciales y/o cualquier ente del sector público o privado que de acuerdo a sus funciones necesiten conocer dicha información, con la finalidad de conocimiento, acuerdo o resolución, además de otras transmisiones previas a la ley. El responsable del Sistema De datos personales es Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental y de la Unidad de Información Pública del ente obligado al interesado podrá ejercer los derechos de acceso y corrección ante la misma es Juan de Oñate No. 745. Col. Jardín, C.P. 78270, San Luis Potosí, S.L.P., teléfono 01 (444) 151 06 09, segamtransparencia@gmail.com. Lo anterior se informa en cumplimiento con lo establecido en los artículos 3 fracción I, 20 fracción III, 22, 34, 35, 26, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 97, 100 y 101 de la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de San Luis

R







Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 19 de julio de 2017, así como la Norma Décima Cuarto de las Normas para la Protección, Tratamiento, Seguridad y Resguardo de Datos Personales en Posesión de los Entes Obligados, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 16 de agosto de 2008.

DECIMONOVENO. Notificar a la empresa **SUACERO S.A. DE C.V.,** el contenido de la presente Resolución de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 37, 38, 40 y demás aplicables en el Código Procesal Administrativo para el Estado de San Luis Potosí.

ATENTAMENTE

MTRA. SONIA MENDOZA DÍAZ

DE SAN LUIS POTOSI

SECRETARIA DE ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTALESTION AMBIENTAL

DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

Elaboró

MC. Blanca Margarita Vázquez Villa

Dictaminador de Impacto Ambiental Revisó

Lic. Aldo Hernán Juáréz Fernández

Director de Gestión Ambiental

Validó

Dr. José Raymundo González Jiménez Director General de Vinculación

Interinstitucional

C.c.p. Expediente: Número IA.MIA-113/2024