

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL- RIMA

Elaborado de Acuerdo a la Ley N° 294/93 De Evaluación De Impacto Ambiental,
Decreto Reglamentario N°453/13 y su Modificatoria - Ampliatoria Decreto N°
954/13.

PROYECTO

**“FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES
EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN,
SISTEMA MAQUILA”**

PROPONENTE

**FIRMA ALOHA FOOTWEAR E.A.S
RUC N°: 80163240-4**

REPRESENTANTE LEGAL

**DAN LIU
C.I.N° 7.324.261**

Datos del inmueble:

- Lote N°: 2 “K” y 2 “J”.
- Manzana N°: 22.
- Padrón N° 4876.
- Coordenadas de referencia 21J X: 726.846 Y: 7.175.738.
- Superficie: 5.839,2 m².
- Superficie a construir: 6186 m².
- Distrito de Minga Guazú.
- Departamento Alto Paraná.

**CONSULTORA AMBIENTAL
Ing. Amb. Elizabeth Sosa Aquino
MADES CTCA Código I-698
Cel.: (0971) 537-111
botanica_consultoria@hotmail.com**

Minga Guazú – 2026

INTRODUCCION

El emprendimiento denominado "FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN, SISTEMA MAQUILA", tiene como objetivo principal la fabricación de calzados tipo crocs a base de material EVA. La materia prima será adquirida a nivel internacional (**importación**) y el producto final a ser obtenido será **exportado**.

El proponente ha adquirido un inmueble en el distrito de Minga Guazú para la construcción e instalación de la fábrica, la misma funcionará bajo el régimen de **sistema maquila**.

Para el funcionamiento de la fábrica primeramente será construida el deposito o área industrial, posteriormente serán adquiridas las maquinarias necesarias para el proyecto, realiza el montaje y prueba de las maquinarias, equipos y herramientas con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desarrollo de los mismos.

El proyecto se desarrollará en el inmueble identificado e individualizado con los siguientes datos como: Lote N°: 2 "K" y 2 "J", Manzana N°: 22, Padrón N° 4876, en las coordenadas de referencia 21J X: 726.846 Y: 7.175.738; ubicada en el lugar denominado Calle 14 Monday, Distrito de Minga Guazú, Departamento Alto Paraná.

En el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR -ElAp, son descriptos los **posibles impactos ambientales y socioeconómicos positivos, negativos y directos e indirectos**, con sus correspondientes medidas de protección del medio ambiente y medidas de mitigación de los impactos negativos y potenciación de los positivos y un plan de monitoreo sobre los factores medio ambientales, en cumplimiento a lo establecido en la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus Decretos Nros. 453/13 y 954/13.

En el estudio correspondiente se describen los factores ambientales inmersos o afectados con el funcionamiento o puesta en marcha este tipo de proyecto, puesto que la misma se realiza con el fin determinar, prever, estimar los posibles impactos negativos y positivos, directos e indirectos, que como resultado de la implementación del emprendimiento pudieran, ocasionar al medio ambiente, social o económico y en la salud humana.

Así mismo se determinarán las medidas preventivas, compensatorias o de mitigación a los impactos negativos identificados e igualmente las medidas de potenciación de los impactos positivos del emprendimiento que mayormente será sobre el factor socio-económico, además de establecerán los planes de seguimiento o control a las medidas o recomendaciones de protección al medio ambiente local (factores suelo, agua y aire).

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

Elaborado de Acuerdo a la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N°: 453/13, Modificatoria-Ampliatoria Decreto N° 954/13.

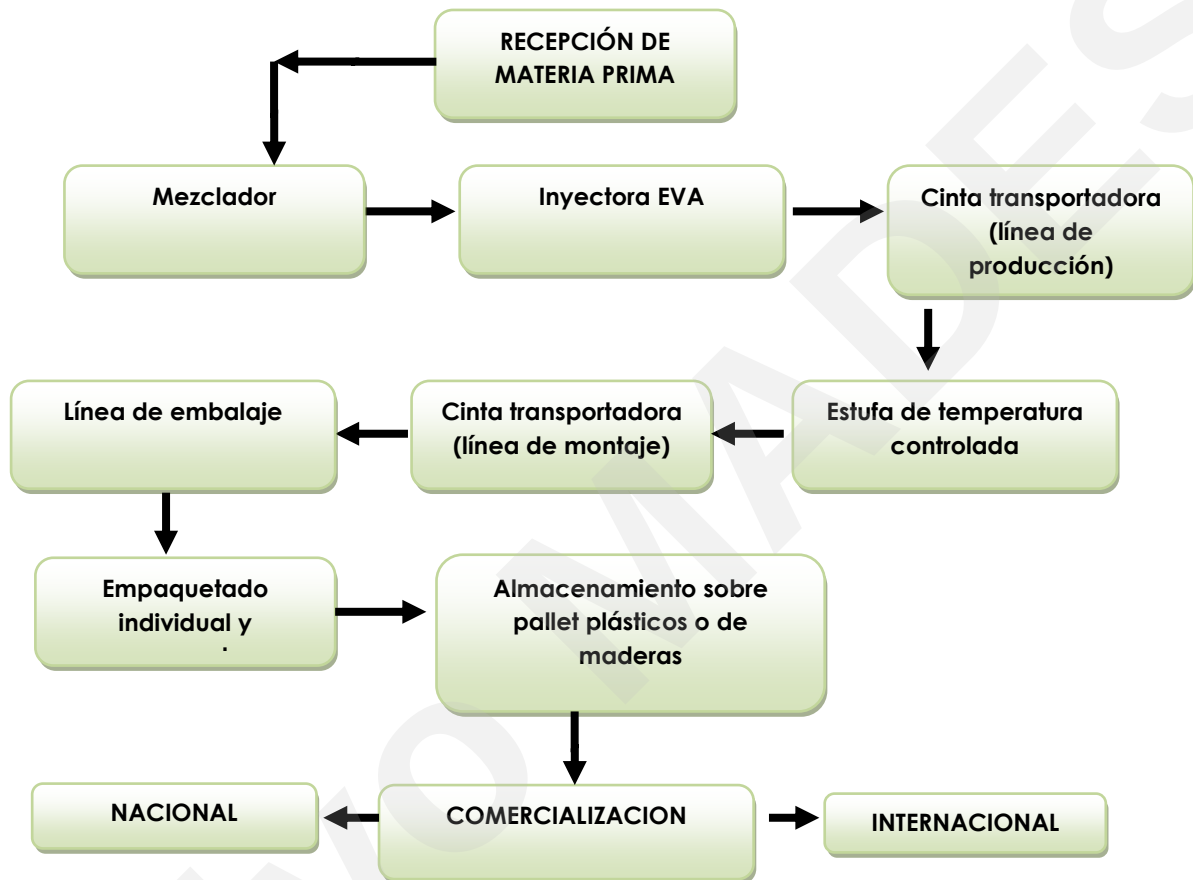
1. DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE DEL AREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA DEL PROYECTO.

Considerando que las áreas de influencia directa son aquellas en que la actividad del proyecto en ejecución ocasiona o pudieran ocasionar daños o alteración al medio ambiente y consecuentemente a las personas.

1.1. Para el presente estudio el Área de Influencia Directa (AID) del emprendimiento, se limita a la superficie del área del inmueble: Lote N°: 2 "K" y 2 "J", Manzana N°: 22, Padrón N° 4876, en las coordenadas de referencia 21J X: 726.846 Y: 7.175.738; ubicada en el lugar denominado Calle 14 Monday, Distrito de Minga Guazú, Departamento Alto Paraná, cuyo superficie de inmueble es de 5839,2 m² y con una superficie total a construir de 6186m², donde será asentado el proyecto (ver contrato de compra venta de inmueble en anexo SIAM).

1.2. Se establece como Área de Influencia Indirecta (AII) un radio de 1000 metros: en donde los impactos negativos que se pudieran ocasionar por la operación del local, sobre las variables ambientales (Medio físico, biológico y antrópico), a las propiedades colindantes de la Planta y donde las variables ambientales pudieran llegar alcanzar los impactos pasivos negativos y positivos del emprendimiento.

2. FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES, FASE DE PROCESAMIENTO DE FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN, SISTEMA MAQUILA.



2.1. FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO.

Cuadro N° 1. Proceso de producción de suelas en EVA.

Etapas	Equipamiento	Descripción de la Operación	Observación Ambiental
1	Mezclador	Gránulos de EVA — mezcla en las proporciones definidas	Verificar emisión de vapores orgánicos
2	Inyectora EVA	Fusión, plastificación e inyección en el molde	Control de emisiones de vapores de EVA a alta temperatura
3	Cinta transportadora (línea de producción)	Acabado y desbarbado manual	Gestión de residuos sólidos plásticos (rebabas)
4	Estufa de temperatura controlada	Fijación dimensional — termofijación	Control de temperatura y consumo energético

5	Cinta transportadora (línea de montaje)	Inspección, montaje o pegado de la capellada y adornos	Control de emisiones de solventes de los adhesivos
6	Línea de embalaje	Inspección final y embalaje	Gestión de residuos de embalaje

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES, FASE DE FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN, SISTEMA MAQUILA.

3.1. ETAPAS DEL PROYECTO:

Etapa actual del proyecto: fase de planeamiento.

La empresa se encuentra en etapa de **planeamiento** del proyecto, primeramente se realizará la construcción de la fábrica, la misma será construida teniendo un estricto control ambiental y la construcción será realizada por empresas constructoras habilitadas legalmente y que cuenten con experiencias en el rubro.

Cabe mencionar que al momento de la construcción se realizará el acondicionamiento del suelo, movimiento, emparejamiento o excavación para la base y construcción de la fábrica. Se tendrá en cuenta las legislaciones ambientales y laborales vigentes en el país.

Etapa de operación del proyecto:

Luego de la construcción de la fábrica, se adquirirán las maquinarias necesarias para la operación de la actividad, las mismas serán adquiridas del mercado local e internacional (importadas), y serán instaladas por técnicos idóneos y especializados en el área. A continuación se citan las maquinarias a ser adquiridas:

Cuadro N° 2. Lista de equipamiento a ser adquiridos:

N°	Equipamiento	Cantidad
7	Carrito de transporte de materiales	3
8	Carrito de moldes	10
9	Carrito de grasa	5
10	Grasa 0#	5000

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA
FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN,
SISTEMA MAQUILA

11	Estantería modular	50
12	Balanza electrónica (de precisión)	10
13	Balanza electrónica (plataforma) — 1	10
14	Balanza electrónica (plataforma) — 2	10
15	Montacargas	5
16	Carrito hidráulico	10
17	Sistema de ventilación	10
18	Multímetro digital	5
19	Termómetro infrarrojo	5
20	Mezclador	14
21	Laminadora de pegamento	15
22	Máquina de irradiación	4
23	Máquina de costura	50
24	Máquina de pegar botones	10
25	Prensa de suela	20
26	Pistola de aire comprimido(soplador)	20
27	Pistola de desmoldante	50
28	Inyectora EVA	30
29	Cinta transportadora de moldeo	10
30	Agitador	30
31	Estufa de temperatura controlada	6

Cuadro N° 3. Lista de materias primas a utilizar en la producción:

N°	MATERIA PRIMA	OBERVACION
1	Granza de EVA	<i>(materia prima plástica en forma de pequeños granos o pellets compuesta de Etileno-Vinil-Acetato (EVA))</i>
2	Agua UV	<i>(agua común que ha sido purificada mediante radiación ultravioleta).</i>
3	Adhesivo de EVA	<i>Pegamento</i>
4	Agente curador	<i>Endurecedor</i>
5	Desmoldante	<i>Para dar forma</i>

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESAMIENTO:

- **Recepción de Materia Prima:**

Las materias primas (importadas) serán recepcionadas en la fábrica y depositadas en un local específico para su posterior utilización.

- **Mezclador:**

Gránulos de EVA — mezcla en las proporciones definidas.

Se mezclarán gránulos de resina de EVA.

- **Inyectora EVA:**

En este proceso se realizará la Fusión, plastificación e inyección en el molde deseado.

- **Cinta transportadora (línea de producción):**

En esta etapa los moldes se cargaran en la cinta transportadora donde se realizará el acabado y desbarbado manual.

- **Estufa de temperatura controlada:**

En este proceso se someterán a la estufa de temperatura controlada para el proceso de Fijación dimensional — termofijación.

- **Cinta transportadora (línea de montaje):**

Posteriormente, se realizará la Inspección, montaje o pegado de la capellada y adornos correspondientes del crocs.

- **Embalaje y almacenamiento:**

En este sector se realizará el embalado de los crocs conforme al pedido del cliente. El almacenamiento se realizará sobre pallets de maderas o plásticos.

- **Comercialización:**

Los calzados, accesorios y afines a ser fabricadas serán comercializados a nivel local internacional (exportación).

3.3. OBSERVACIONES:

- Las materia primas (ver lista, Cuadro N° 3) serán adquiridas a nivel internacional (importación de China).
- El proponente no utilizará agua en el proceso de producción, por lo que no se generaran efluentes a tratar. Como parte de la materia prima se utilizará

- Agua UV, que es agua común que ha sido purificada mediante radiación ultravioleta, será utilizada por medida y no se generaran efluentes.
- Para el enfriamiento de las maquinarias podrán ser por la acción eólica (a viento) o por agua, en ese caso el agua será utilizada por el método de recirculación (en ciclo) para evitar desperdicios o aguas residuales.
 - Actualmente cuenta con los planos de obra/construcción y los planos de prevención contra incendios, que se encuentra en proceso de aprobación por la municipalidad local.
 - El local contará con sistemas de prevención contra incendios, extintores de tipo polvo químico (PQs), anhídrido carbónico (CO₂), el piso es impermeabilizado, cuenta con extractor de techo, ventiluz con rejillas especiales para la aireación del local, entre otros.
 - Contará con botiquín de primeros auxilios para casos de emergencias y los equipos de protección individual correspondientes.
 - Será necesaria la perforación de un pozo tubular profundo para el abastecimiento de la fábrica, la el efecto será contratada empresas perforadoras que es ten habilitadas legalmente, y una vez perforado será registrado en la Dirección de Recursos Hídricos del MADES.
 - Los residuos de producción a ser generados durante el proceso de producción serán mínimas, ya que el proceso de producción es totalmente mecanizado y estandarizado, caso se generen productos con desperfectos la cantidad será mínima, las mismas pueden ser generadas por desperfectos mecánicos de la maquina o los que no cumplan con los parámetro de calidad requerida. No obstante, se prevén las medidas de mitigación para dicho caso, el proponente podrá: reutilizar en el mismo proceso, reciclar, donar o comercializar a empresas recicladoras dedicadas al rubro o entregar a una empresa que realice la recolección y disposición final adecuada de estos tipos de residuos, la empresa contratada deberá estar habilitada legalmente por el MADES para realizar dicha actividad.
 - En cuanto a los residuos domiciliarios a ser generados por la acción antrópica podrán ser entregados al servicio de recolección de residuos municipal a ser contratado para el efecto.

3.4. INSTALACIONES BÁSICAS DEL LOCAL EN DONDE SE EFECTUA EL PROYECTO.

- **Agua para Servicios:** a ser obtenido del pozo tubular profundo a ser perforado en el local, a ser distribuidos por red de tuberías de PVC, hasta los sanitarios y otros locales del proyecto.

- **Agua Potable, Consumo:** El agua para consumo serán obtenidos del pozo tubular profundo a ser construido y también de empresas dedicadas a la venta de agua mineral embotelladas o en bidones. Se tendrá un bebedor eléctrico.
- **Conexiones Eléctricas:** El local contará con conexiones eléctricas del tipo trifásico, redistribuidas por conductores eléctricos adecuados e instaladas por profesional o personas idóneas en el área.
- **Transformador y generador eléctrico:** para garantizar la disponibilidad de energía eléctrica en la fábrica serán adquiridas a futuro un transformador y generador eléctrico propio, una vez adquiridos será registrado en la Dirección de Registro de Transformadores del MADES.
- **Sistemas de Desagües:** Los sanitarios estarán sexados, con sus sistemas de desagües con sus correspondientes registros de inspección, cámaras sépticas y pozo absorbente las mismas conectadas a la red de la fábrica.

4. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS CORRESPONDIENTES MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

4.1. PROBABLES IMPACTOS GENERADOS EN LA ETAPA DE OPERACIÓN DEL PROYECTO.

RECURSOS / FACTORES IMPACTADOS	ACTIVIDADES QUE PROVOCAN LAS ALTERACIONES	POSIBLES IMPACTOS GENERADOS (FACTORES Y ELEMENTOS)	TIPO DE IMPACTO
- Suelo Características física, química y biológica.	Etapa de construcción: - Construcción de la planta industrial. - Construcción y habilitación del pozo tubular para abastecimiento de agua. Etapa de operación: ✓ Funcionamiento de la planta industrial, fábrica de calzados, accesorios y afines en material EVA. ✓ Generación de residuos o restos de producción. ✓ Tránsito de camiones pesados,	- Remoción del suelo. - Compactación del terreno. - Perforación de pozo tubular profundo para la provisión del líquido vital en la planta industrial.. - Movimiento y compactación del suelo, afecto sobre la estructura y textura del suelo. - Contaminación por residuos sólidos generados del tipo domiciliario por la presencia de personales durante la construcción del local y durante su etapa de operación. - Compactación del lugar por la	Ambiental Negativo. (-)

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA
FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN, SISTEMA MAQUILA

	proveedores de materia prima y transportadora de producto final. ✓ Acciones antrópicas propias por la presencia de personas (Efluentes cloacales y generación de residuos sólidos). ✓ Construcción y funcionamiento del sistema de desagüe cloacal, pozo absorbente, cámara séptica. ✓ Limpieza y lavado de las maquinarias y del local de trabajo. ----- ✓ Se podrá utilizar agua para el enfriamiento de las maquinarias, la misma será por el método de recirculación, no generaran efluentes a ser tratados, o bien el enfriamiento de las maquinas podrá ser por la acción del viento (eólica).	circulación de camiones. - Contaminación del suelo con efluentes cloacales originados en los sanitarios. - Posible generación de residuos o restos de la producción. - Generación de residuos sólidos en el local; polietilenos, papeles, plásticos descartados, cartones, entre otros. ----- - No se generaran efluentes a ser tratados, no se utilizaran agua en el proceso de producción. - Se podrá utilizar agua para el enfriamiento de las maquinarias, la misma será por el método de recirculación, no generaran efluentes a ser tratados	----- Ambiental Positivo. (+)
- Flora / Fauna Macro y micro	Etapa de construcción: ✓ Construcción de las edificaciones para el local de la planta industrial, fábrica de calzados, accesorios y afines en material EVA. Etapa de operación: ✓ Operación de la planta industrial, fábrica de calzados, accesorios y afines en material EVA. ✓ Depósito o acumulación de productos y materiales en el local. ✓ Fumigaciones anti alimañas. ----- Adquisición de inmueble en la zona semi-urbana en donde la	- Tala de árboles y eliminación de arbustos para las construcciones edilicias. - Desplazamiento de la fauna y flora del lugar. - Fumigaciones anti alimañas. ----- La planta industrial, fábrica de calzados, será construido en un	Ambiental Negativo (-) ----- Ambiental Positivo.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA
FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN,
SISTEMA MAQUILA

	vegetación existente son árboles característicos de áreas urbanas.	área semi-urbana, en el inmueble adquirido en donde la vegetación existente son árboles dispersos.	(+)
-Agua (Superficial y subterráneo)	Etapa de construcción: ✓ Utilización del agua para la construcción de la fábrica de calzados, accesorios y afines en material EVA. ✓ Construcción del pozo tubular para abastecimiento de agua. Etapa de operación: ✓ Escorrentía producida por las aguas pluviales. ✓ Efluentes provenientes de los sanitarios. ✓ Circulación de los vehículos de carga, correspondientes a los proveedores de materias primas y de los transportadores de productos terminados.	- Uso irracional, desperdicio del agua en el proceso de construcción de la planta industrial. - Probabilidad de contaminación por efluente proveniente de la limpieza del local. - Generación de humedad en el local de trabajo, provenientes del techo a las paredes de las construcciones edilicias (tinglados). - Contaminación del agua subterránea por los efluentes provenientes de los sanitarios. - Probabilidad de contaminación con escape de aceite del motor o combustible de los vehículos utilizados para el transporte-recepción de la materia prima y salida de los productos terminados.	Ambiental Negativo (-)
	----- ✓ No se utilizarán agua durante el proceso de producción, por lo que no generaran efluentes a ser tratados.	----- ✓ No se utilizarán agua durante el proceso de producción, por lo que no generaran efluentes a ser tratados.	Ambiental Positivo. (+)
- Aire (Emisión sonora, partículas y gases).	Etapa de construcción: ✓ Realización de los trabajos para la construcción de la planta industrial. ✓ Circulación de camiones proveedores de materiales construcción. ✓ Generación de polvos por la circulación de camiones y maquinarias de construcción. Etapa de operación: ✓ Circulación de camiones transportadores de materiales de construcción y durante la	- Probabilidad de causar náuseas y vómitos de los trabajadores sin la utilización de tapas bocas y guantes (partes de los equipos de protección Personal). - Probabilidad de afectación de la calidad del aire interno del tinglado como consecuencia de partículas durante las actividades realizadas. - Probabilidad de producirse	Ambiental Negativo (-)

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA
FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN,
SISTEMA MAQUILA

	operación los camiones proveedores de materias primas. ✓ Partículas "polvo", que pudiera producirse por algún escape o falla de las maquinas en el proceso de producción. ✓ Generación de como partículas de polvo por la circulación de vehículos en el lugar durante el momento de carga y descarga de las materias primas y productos terminados. ✓ Operaciones de las maquinas procesadoras de las materias primas.	enfermedades respiratorias alérgicas y dérmicas entre las personas expuestas (Operarios sin los debidos equipos de protección personal). - Probabilidad de causar molestias auditivas, irritación e incomodidades de las personas sin la debida protección.	
-Sociedad local y otros. (Seguridad)	Etapas de construcción: ✓ Construcción de la planta industrial. ✓ Construcción y habilitación del pozo tubular para abastecimiento de agua. Etapas de operación: ✓ Actividades de procesamiento de las materias primas, operación de la planta industrial. ✓ Realización de trabajos dentro de construcciones edilicias con ambiente cerrados. ----- - Infraestructuras del local.	- Probabilidad de eventuales accidentes durante la ejecución de las actividades. - Probabilidad de contraer enfermedades los operarios por la falta de utilización de los Equipos de Protección Individual. - Impactos anímicos sobre los trabajadores de la planta, causas realización de trabajos en ambiente cerrado. ----- - A ser diseñado y construido especialmente para el funcionamiento de una fábrica maquiladora.	Socio-Ambiental Negativo (-) ----- Ambiental Positivo (+)
- Socioeconómico y Ambiental local, oportunidad de	✓ Beneficios ambientales propios del emprendimiento planta industrial fábrica de calzados, accesorios y afines en material EVA. ✓ Mejoramiento de la calidad de vida de las personas	- Generación de empleo directo e indirecto. - Diversificación de bienes y servicios en el mercado. - Iniciativa de cumplir con las legislaciones ambientales. - Mejoramiento de la calidad de	Socio-

trabajo y otros - (Medio de vida e infraestructura)	directa o indirectamente afectados por el proyecto. ✓ La ejecución del proyecto, tendrá un fuerte impacto positivo sobre la economía local y regional con la inversión de capital operativo.	vida de las personas. - Valorización, proyección y planeación del crecimiento de las ciudades. - Ingresos al fisco local y nacional. - Contribución a la infraestructura en una zona que se desarrolla como zona urbana.	económico Positivo. (+)
--	---	---	-------------------------------

6. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL-PGA

6.1 Reconocimiento del lugar: Toma de datos **in situ**, relevamiento de datos económicos, sociales, culturales, de servicios entre otros, entrevistas con funcionarios (Encargados) del lugar, toma fotográfica tanto en el área localizada (Directa) como en el área de influencia indirecta.

Otra fuente de información fue la red mundial de información (Internet) de donde se pudo extraer algunos datos útiles para el efecto.

6.2. Obtención de datos: Los datos fueron colectados también de la Dirección General de Estadísticas y Censo referente a los Distritos del Departamento de Alto Paraná que posee datos actualizados colectados de la última encuesta y que será actualizado con el realizado en el año 2012.

Parte de este trabajo consistió también en la obtención de cartas topográficas del Instituto Geográfico Militar.

6.3. Clasificación y Ordenamiento de Datos: Una vez que se tienen todos los datos se procede a su clasificación, y análisis a fin de poder Identificar correctamente los posibles impactos que se podrían generar, y así poder diseñar las medidas de mitigación más efectiva para el determinado proyecto, para implementarlo y poder luego realizar un control efectivo de los mismos.

6.4. Evaluación Ambiental: Se recurrió a la identificación de las diferentes acciones que repercutirán en el ambiente a través de un **chequeo (causa-efecto)**. Para luego analizarla por medio de un referente, poder cualificarla con valoraciones para recomendar las medidas de mitigación más correctas y efectivas, tendiendo claro en cuenta los probables costos que éstos pudiera demandar a fin de que el proyecto sea ecológicamente equilibrado, socialmente aceptado, y económicamente viable. De esta manera el PGA (Plan de Gestión Ambiental)

ayuda a considerar el ambiente en la planificación y la toma de decisiones en la ejecución de las actividades en la (Planta procesadora de plásticos) fin de que éste sea lo más compatible posible con el ambiente.

6.5. Plan de Gestión Ambiental: El Plan de Gestión Ambiental tiene en cuenta una Auditoría Ambiental que recogerá básicamente las prácticas a realizarse monitoreando constantemente, asegurando el cumplimiento del PGA (Plan de Gestión Ambiental), esto a fin de mitigar los posibles impactos negativos.

7. CUADRO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS.

7.1. CUADRO DE IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN LA FASES DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID) E INDIRECTA (AIJ) DEL PROYECTO.

POSIBLES IMPACTOS GENERADOS (FACTORES Y ELEMENTOS)	MEDIDAS ATENUANTES Y COMPENSATORIAS PARA LOS IMPACTOS NEGATIVOS GENERADOS. POSIBLES IMPACTOS GENERADOS (FACTORES Y ELEMENTOS)	COSTO TENTAT U.S.\$	CRONOGRAMA A EJECUCIÓN (E) MONITOREO (M)
- Remoción del suelo. - Compactación del terreno. - Perforación de pozo tubular profundo para la provisión del líquido vital en la planta industrial. - Movimiento y compactación del suelo, afecto sobre la estructura y textura del suelo. - Contaminación por residuos sólidos generados del tipo domiciliario por la presencia de personales durante la construcción del local y durante su etapa de operación. - Compactación del lugar por la circulación de camiones. - Contaminación del suelo con efluentes cloacales originados en los sanitarios. - Posible generación de residuos o restos de la producción. - Generación de residuos sólidos en el local; polietilenos, papeles, plásticos descartados, cartones, entre otros.	- En la etapa de construcción, se deberá reutilizar completamente la tierra extraída, previo acondicionamiento en un sector del inmueble (no se podrá disponer transitoriamente fuera del predio). - Construir un perímetro de canaletas en el terreno para el desvío de las aguas de precipitaciones, a fin de evitar el ingreso en el área de trabajo y el arrastre de partículas contaminantes. - La compactación del lugar será única y exclusivamente en el área de la recepción de las materias primas y contará con pavimento del tipo empedrado. - Verificación periódica de la cámara séptica y registro de inspección para evitar saturaciones y colmataciones. - Habilitar contenedor de residuos en el local, ubicados en diversas dependencias, que sean clasificados en orgánico e inorgánico. - Controlar que los residuos comunes, plásticos descartados, papeles, cartones y entre otros, sean depositados	300,00	(E) Mayo 2026 a Junio del 2027 (M) Mayo de 2028

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA
FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN, SISTEMA MAQUILA

	correctamente y retirados por el servicio de recolección (Privado o Municipal). - Los residuos domiciliarios a ser generados por la acción antrópica podrán ser entregados al servicio de recolección de residuos municipal a ser contratado para el efecto. - En cuanto a los residuos sólidos a ser producidos en el proceso de producción, se prevén las medidas de mitigación para dicho caso, el proponente podrá: reutilizar en el mismo proceso, reciclar, donar o comercializar a empresas recicladoras dedicadas al rubro o entregar a una empresa que realice la recolección y disposición final adecuada de estos tipos de residuos, la empresa contratada deberá estar habilitada legalmente por el MADES para realizar dicha actividad.		
- Tala de árboles y eliminación de arbustos para las construcciones edilicias. - Desplazamiento de la fauna y flora del lugar. - Fumigaciones anti alimañas.	- Mantener los árboles que no interfieran en la etapa de construcción y se deberá realizar el enriquecimiento el área con otras plantas ornamentales o forestales. - Evitar la acumulación en el exterior y sin protección de materiales de composición orgánica, a fin de evitar la atracción de animales domésticos y aves en el local. - Realizar en forma calendarizada la fumigación antialimañas del local, contratando empresas tercerizadas que se dediquen y estén habilitadas legalmente para el efecto.	150.00	(E) Mayo 2026 a Junio del 2027 (M) Mayo de 2028
- Uso irracional, desperdicio del agua en el proceso de construcción de la planta industrial. - Probabilidad de contaminación por efluente proveniente de la limpieza del local. - Generación de humedad en el local de trabajo, provenientes del techo a las paredes de las construcciones edilicias (tinglados).	- Controlar el uso correcto del agua dentro de las instalaciones de la planta industrial. - Realizar limpieza del local de trabajo con productos de limpieza biodegradables. - Los efluentes a ser generados por el lavado del área de trabajo y maquinarias (caso será necesario) podrá almacenarse en tanques impermeabilizados, puede ser de PVC, de fibra de vidrio, hormigón armado u otro tipo de material impermeables, a	500.00	(E) Mayo 2026 a Junio del 2027 (M) Mayo de 2028

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA
FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN, SISTEMA MAQUILA

- Contaminación del agua subterránea por los efluentes provenientes de los sanitarios. - Probabilidad de contaminación con escape de aceite del motor o combustible de los vehículos utilizados para el transporte-recepción de la materia prima y salida de los productos terminados.	fin de evitar contaminaciones del suelo y agua subterránea, la misma una vez llenado deberá contratar servicio de autofosa para su disposición final adecuada. - Controlar periódicamente la cámara séptica, registro de inspección, para evitar saturaciones y posibles colmataciones. Una vez llenado deberá contratar servicio de autofosa para su disposición final adecuada. - El tinglado deberá contar con canaletas con sus correspondientes bajadas distantes con caños de PVC con diámetros de 100 mm, y ser dirigidos mediante una red de desagües pluviales. - Los vehículos transportadoras de materias primas y de los productos terminados, se limitarán su ingreso hasta la recepción o la entrada del local.		
- Probabilidad de causar náuseas y vómitos de los trabajadores sin la utilización de tapas bocas y guantes (partes de los equipos de protección Personal). - Probabilidad de afectación de la calidad del aire interno del tinglado como consecuencia de partículas durante las actividades realizadas. - Probabilidad de producirse enfermedades respiratorias alérgicas y dérmicas entre las personas expuestas (Operarios sin los debidos equipos de protección personal). - Probabilidad de causar molestias auditivas, irritación e incomodidades de las personas sin la debida protección.	- Utilizar los EPIS correspondientes durante los trabajos de la construcción de la planta industrial. - Disponer de señaléticas en el local en donde se indique el uso obligatorio de los equipos de protección personal de los trabajadores, según sea el sector de trabajo desempeñado. - Deberá dar cumplimiento a la Ley N° 6390/2020 QUE REGULA LA EMISIÓN DE RUIDOS. - Realizar limpieza diaria del lugar de trabajo depositando los desechos no reciclables en recipientes adecuados (basureros) para su posterior retiro del lugar. - Realizar limpieza general del local o área de trabajo en forma periódica. - Utilización obligatoria de los Equipos de Protección Individual como; delantal, tapa bocas, tapa oídos, delantales, guantes, botas, entre otros según sea el sector de trabajo desempeñado. - Durante el funcionamiento de las maquinas, los personales operarios deberán utilizar obligatoriamente tapa	300,00	(E) Mayo 2026 a Junio del 2027 (M) Mayo de 2028

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA
FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN, SISTEMA MAQUILA

	oídos, a fin de evitar impactos o molestias auditivos.		
- Probabilidad de eventuales accidentes durante la ejecución de las actividades. - Probabilidad de contraer enfermedades los operarios por la falta de utilización de los Equipos de Protección Individual. - Impactos anímicos sobre los trabajadores de la planta, causas realización de trabajos en ambiente cerrado.	- Uso obligatorio de los equipos de protección individual durante la construcción de la planta industrial. - Deberá instalar carteles señalizadores de obra y circulación de camiones pesados durante la construcción de la planta industrial. - Adquirir botiquín de primeros auxilios en el local, disponer de productos farmacéuticos. - Mantenimiento oportuno del local (Limpieza), infraestructura y equipos en forma calendarizada. - Establecer condiciones y reglamentos para la utilización correcta de los equipos de protección individual (EPI) por los operarios durante el manipuleo de las maquinarias y área de producción (guante, tapa boca, entre otros, según corresponda). - El local será diseñado y construido especialmente para el funcionamiento de industrias, con aireación, extractor y aberturas en alturas (pared con ventiluz), techo transparente. - Almacenamiento adecuado de las materias primas dentro del tinglado. La fábrica estará ubicada en un sitio adecuado para realizar las actividades declaradas en el presente informe técnico. - Correcta señalización del local sobre los tipos de productos, prohibición de fuego, presencia de niños, señalización de extintores, áreas de maquinarias, sanitarios, entre otros. - Adquirir y colocar extintores de incendio del tipo polvo químico PQs o anhídrido carbónico CO₂, en las cercanías de tablero de control eléctrico, maquinarias, etc. - Fumigación periódica anti alimañas del local, con productos biodegradables e inofensivos para animales de sangre caliente incluyendo personas.	700,00	(E) Mayo 2026 a Junio del 2027 (M) Mayo de 2028

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA
FABRICACIÓN DE CALZADOS, ACCESORIOS Y AFINES EN MATERIAL EVA, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN,
SISTEMA MAQUILA

Total de costo tentativo de las medidas preventivas, atenuantes y compensatorias es de Dólares Americanos 1.950, ⁰⁰ (mil novecientos y cincuenta, con cero centavos), a ser ejecutadas, responsable el Proponente y Monitoreo la asesora técnica y las autoridades competentes.