

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL preliminar

(EIAp)

“TALLER DE CHAPERIA Y PINTURA”

Proponente:

Jair de Oliveira



2021

CONTENIDO:

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	ANTECEDENTES	4
III.	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	6
IV.	JUSTIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA	10
V.	MARCO LEGAL.....	10
VI.	CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ÁREA DEL PROYECTO	15
VII.	IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS DEL PROYECTO.....	18
VIII.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	22
IX.	ALTERNATIVAS TÉCNICAS DEL PROYECTO	25
X.	CONCLUSIÓN.....	24
XI.	BIBLIOGRAFÍA	24
XII.	EQUIPO TÉCNICO.....	26
XIII.	ANEXOS.....	25

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR - (EIAp)

*Ley N° 294/93 "Evaluación de Impacto Ambiental",
Decretos Reglamentarios N°: 453 y 954/13.*

I. INTRODUCCIÓN

Este emprendimiento consiste en un taller de chapería y pintura dedicada a la reparación de la chapería de vehículos, el servicio esta direccionado a particulares y empresas de seguros. La propiedad en donde se desarrolla el emprendimiento se sitúa en el Distrito de Santa Rita, Departamento de Alto Paraná.

Las actividades descritas en el presente estudio, pretenden utilizar como procedimiento la creación de las condiciones mínimas necesarias para hacer compatibles los procesos de crecimiento económico y la protección del medio ambiente, teniendo como objetivo el uso razonable de los recursos naturales. Para compatibilizar las actividades, se presenta el **Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAp)**, cuyo proponente es el Señor Jair de Oliveira, que gerenciará las actividades del proyecto "**TALLER DE CHAPERIA Y PINTURA**", presentando un diagnóstico ambiental para identificar los posibles impactos generados por dicha actividad, y sugerir o realizar prácticas y/o actividades que minimicen los mismos, siguiendo las estipulaciones de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus Decretos Reglamentarios N° 453/2013 y 954/13.

II. ANTECEDENTES

El presente Estudio Técnico, fue elaborado por la Consultora COPRODES S.A. a pedido de señor Jair de Oliveira. con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones contempladas en la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus respectivos Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13 a fin de operar adecuadamente el Proyecto ***"TALLER DE CHAPERIA Y PINTURA"***.

El proponente pretende adecuar las actividades a la legislación vigente y a las normas que rigen la materia ambiental, por este motivo, se elaboró el presente Estudio de Impacto Ambiental preliminar para obtener la Declaración de Impacto Ambiental del establecimiento, con el objetivo de implementar medidas ambientales para mitigar o compensar los posibles impactos originados por las actividades relacionadas al proyecto.

III. DATOS DEL PROYECTO

3.1. Identificación del Proyecto:

▪ **Nombre del Proyecto:** "TALLER DE CHAPERIA Y PINTURA"

▪ **Datos Generales del Proponente:**

- **Proponente:** Jair de Oliveira

- **C.I.N°:** 5.990.873

- **Dirección:** Santa Rita, Alto Paraná, Paraguay.

▪ **Datos del Inmueble:**

- **Distrito:** Santa Rita.

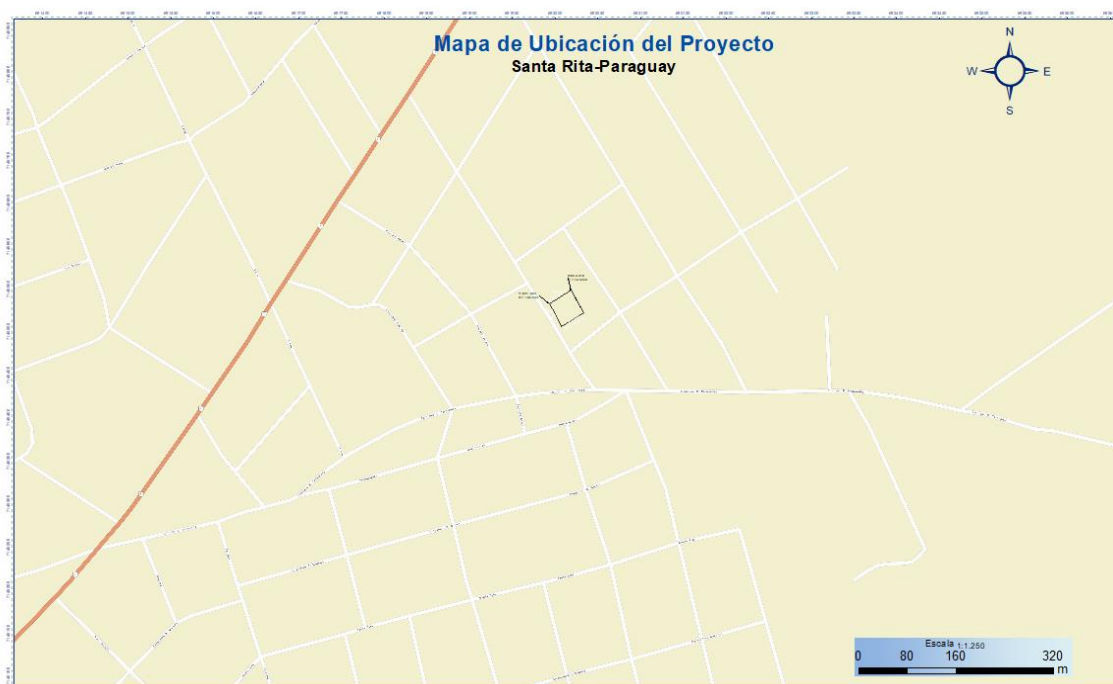
- **Departamento:** Alto Paraná.

Cuadro N° 1. Datos del Inmueble

Cta Cte Ctral N°	Lote N°	Superficie M2
26-364-09	09	450
26-364-10	10	450
TOTAL		900 m ²

3.2. Ubicación y Acceso:

El emprendimiento, objeto de estudio del proyecto, se encuentra ubicado en el Distrito de Santa Rita, Departamento de Alto Paraná. La ubicación según Coordenadas UTM del inmueble es: X: 692.018; Y: 7.145.550 – X: 691.993; Y: 7.145.533



IV. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El emprendimiento *Taller de chapería y pintura* se dedica a la reparación o sustitución de elementos de la carrocería y de pintura, revestimiento y acabado de la misma, este se encuentra ubicado en el casco urbano de la ciudad de Santa Rita, a pocos metros de la Ruta VI "Doctor Juan León Mallorquín".

El proyecto actualmente se encuentra en **FASE OPERATIVA** en donde se desarrollan las siguientes actividades:

1. TECNOLOGÍAS Y PROCESOS QUE SE APLICARÁN.

Taller de Chapa y Pintura: Para mejorar el emprendimiento de la tecnología y procesos a ser aplicados en el área de chapería y pintura se divide el proceso en 3 etapas que se detallan a continuación:

- A- RECEPCION DEL VEHICULO:** Verificación del Vehículo, estacionamiento en zona designada para comenzar los trabajos. Se evalúa si se realizara CHAPERIA, o PINTURA o AMBOS TRABAJOS, generalmente cuando se realiza la chapería ya a continuación se trabaja el pintando de la parte del cuerpo del vehículo donde se estuvo realizando la chapería, pero se podría por ejemplo solo realizar la chapería o la pintura de un vehículo.
- B- CHAPERIA:** (compostura de metal dañado en el cuerpo del vehículo.)
Desarme de piezas dañadas, estiramiento de chapa, chasis, encuadre, corte de chapa, soldado (soldadura oxiacetilénica/MIG MAG), planchado de chapa. Cambio de piezas dañadas. Armado general de partes desarmadas.
- C- PINTURA:** Lijado de la Chapa, uso de lijas en seco de forma Manual y con Maquinas.
Masilla de la chapa, uso de masilla poliéster.
Lijado de Masilla.
Uso de lijas en seco, uso de máquinas lijadoras, el siguiente proceso es la pintura con el color pertinente.
Pintura Marca Glasurit Línea 070 o similar.
Lijado de Impresión.
Lijado en seco, uso de maquina lijadora. Limpieza previa a pintura.

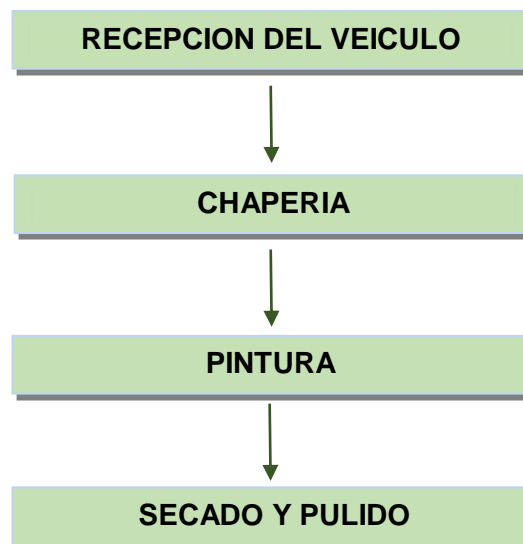
Uso de solución desengrasante tipo Glasurit. Pintura y barnizado, horneado del vehículo. Uso de pinturas de la línea Glasurit, pinturas preparadas en el laboratorio del taller según fórmula. Uso de barniz poliéster tipo Glasurit línea 090. Pulido del Vehículo. Uso de masa de pulir tipo Glasurit N°3. Encerado del vehículo. Uso de cera tipo Grand Prix. Limpieza del Vehículo y aspirado.

2. MATERIA PRIMA E INSUMOS (NOMBRES Y CANTIDADES):

Papel en bobinas (para máscaras): 12 mensuales, Cinta de papel adhesiva (rollos): 100 mensuales, Masilla plástica (latas): 50 mensuales, Pinturas (latas): Depende de las piezas a ser pintadas, los colores básicos están en latas de 1 y 3,5 litros, y las pinturas se preparan por fórmula. Totalizando un promedio variable de entre 20 y 30 litros mensuales. Tinner (latas): 48 mensuales.

3. FLUJOGRAMA DE PROCESOS:

Flujograma. Gráfico N° 1..



4.1 Residuos

Sólidos:

Existen varios tipos de residuos generados por las máscaras y pinturas como los compuesto por volúmenes de papel, restos de cintas, latas vacías de pintura y masilla. Son retirados por la Municipalidad de Santa Rita en bolsas plásticas. El polvo proveniente de lijado se cuenta con extractores a fin de mejorar la aireación del local, y son puestos bolsas plásticas y retiradas por la municipalidad. Partes irrecuperables de vehículos, son retiradas por personas que se dedican al procesamiento de hierros, chapas y vidrios.

Líquidos:

Los efluentes resultantes de los sanitarios están conectados a un sistema de cámaras sépticas y pozos absorbentes.

Gaseosos:

Se cuenta con sistema de ventilación en el área de lijado en seco, el local cuenta con una cabina de pintura que a continuación se detalla cómo funciona: La cámara tiene una dimensión aproximada de 6,00 x 4,00 mts. herméticamente cerrada para ser presurizada. La extracción se genera por medio de una turbina que, posteriormente ese aire es evacuado por unas aberturas en el piso de la cámara y conducida por medio de un ducto al exterior.

Se puede generar también un escape difuso de los gases de las pinturas por los respiraderos ubicados en el techo del edificio, así como una emisión de CO₂ proveniente de la combustión de los motores de los vehículos.

Generación de Ruidos:

El ruido que se genera durante las reparaciones, sonidos de las distintas maquinarias y aparatos que son utilizados dentro del taller son ruidos muy significativos. El taller se trata de una estructura tipo tinglado totalmente cerrado con lo cual las ondas sonoras puedan ser disminuidas proporcionalmente y no generar molestias entre los vecinos.

4.2 Recursos Humanos:

Para el desarrollo de esta actividad se cuenta con personal calificado para la realización de los servicios ofrecidos en el local.

4.3 Servicio Básico disponible

❖ Servicio de Electricidad:

❖ Todos los equipamientos fijos funcionarán en base a energía eléctrica distribuida por la ANDE, con excepción de los Vehículos destinados a logística.

❖ Servicio de Abastecimiento de agua:

❖ Todo el sistema de agua corriente es abastecida por la junta de saneamiento del Municipio de Santa Rita

❖ Sistema sanitario:

No existe el sistema de alcantarillado sanitario. Se utilizarán cámara séptica y pozo absorbentes.

V. JUSTIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

5.1. Objetivo:

Obtener la Declaración de Impacto Ambiental correspondiente según la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13.

5.2. Tipo de Actividad:

Las actividades a realizarse son las relacionadas a :***"TALLER DE CHAPERIA Y PINTURA"***

VI. MARCO LEGAL

“Constitución Nacional”

La Constitución Nacional del Paraguay del año 1992 contempla la Protección del Medio Ambiente en el máximo nivel jerárquico, ya que el Capítulo I, incorpora y desarrolla conceptos tales como:

Artículo 6: De la calidad de vida: El derecho a la vida inherente a la persona humana.

Artículo 7: Del derecho a un ambiente saludable: Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable.

Artículo 8: De la Protección Ambiental: Las Actividades Susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la Ley, así mismo, ésta podrá restringir o prohibir aquellas que califique peligrosas. Todo daño al ambiente importara la obligación de recomponer o indemnizar.

Artículo 38: Del derecho a la protección de los intereses difusos: Toda persona tiene derecho, individual o colectivamente, a reclamar a las autoridades públicas medidas para la defensa del ambiente y otros que por su naturaleza jurídica pertenezcan a la comunidad y hagan relación con la calidad de vida.

Ley N° 294/93. Evaluación de Impacto Ambiental

Artículo 1: Declarase Obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental.

Se entenderá por Impacto Ambiental, a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos.

Artículo 2: Se entenderá por Evaluación de Impacto Ambiental a los efectos legales el estudio científico que permita identificar, prever y estimar impactos ambientales, en toda obra o actividad proyectada o en ejecución.

Artículo 7: Se requerirá Evaluación de Impacto Ambiental para los siguientes proyectos de obras o actividades públicas o privadas:

- p) Obras de construcción, desmontes y excavaciones.
- s) Cualquier otra obra o actividad que por sus dimensiones o intensidad sea susceptible de causar impactos ambientales.

Decreto N° 954/2013.

Artículo 1: Modificase y ampliase el Art. 2° del Decreto N° 453 del 8 de octubre de 2013 - "Capítulo I. De las obras y actividades que requieren la obtención de una Declaración de Impacto Ambiental".

Artículo 2: Las obras y actividades mencionadas en el Art. 7° de la Ley 294/1993 que requieren la obtención de una Declaración de Impacto Ambiental son las siguientes:

- 4) Las obras proyectadas sobre parcelas de más de tres mil metros cuadrados en los municipios que no cuenten con plan de ordenamiento urbano y territorial.

Ley N° 1561/00 que crea la Secretaria Nacional del Ambiente (SEAM), el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM) y el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM)

Artículo 1: Donde la Ley tiene por Objeto, la de crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional. Asimismo dentro del capítulo I, Art. 2 instituye el Sistema Nacional del Ambiente, denominado por las siglas SISNAM. El SISNAM, entonces, comprende los órganos abocados a

la cuestión ambiental, de orden nacional, sean estos, Instituciones Públicas centralizadas o no, y Privadas.

De acuerdo a la Reglamentación del Decreto Ley N° 10.579N de fecha 20 de septiembre del 2.000, el SISNAM se encuentra conformada por las Entidades Públicas Centralizadas y Descentralizadas de los Gobiernos, Nacional, Departamental y Municipal que tengan participación en la Política Ambiental Nacional, así como las Entidades Privadas y ONG's. Cuyas actividades incumben a la Política Ambiental Nacional.

El SISNAM, rige a través de dos órganos que lo componen, a saber A). Consejo Nacional del Ambiente y B). La Secretaría del Ambiente.

Ley N° 716/96. Que Sanciona Delitos Contra el Medio Ambiente

Artículo 1: Esta Ley protege el Medio Ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenan, ejecutan o a razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana.

Artículo 10: Será sancionada con penitencia de seis a dieciocho meses y multa de 100 (cien) a 500 (quinientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

c) Las que injustificadamente se niegan a cooperar en impedir o prevenir las violaciones de las regulaciones ambientales; o los atentados, accidentes, fenómenos naturales peligrosos, catástrofes o siniestros.

Ley N° 836/80. Código Sanitario

CAPITULO I

DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL - DE LA CONTAMINACIÓN Y POLUCIÓN

Artículo 66: Queda prohibida toda acción que deteriore el medio natural, disminuyendo su calidad, tornándola riesgoso para la salud.

Artículo 67: El Ministerio determinará los límites de tolerancia para la emisión o descarga de contaminantes o poluidores en la atmósfera, el agua y el suelo y establecerá las normas a que deben ajustarse las actividades laborales, industriales, comerciales y del transporte, para preservar el ambiente de deterioro.

Artículo 68: El Ministerio promoverá programas encaminados a la prevención y control de la contaminación y de polución ambiental y dispondrá medidas para su preservación, debiendo realizar controles periódicos del medio para detectar cualquier elemento que cause o pueda causar deterioro de la atmósfera, el suelo, las aguas y los alimentos.

CAPITULO IV

DE LA SALUD OCUPACIONAL Y DEL MEDIO LABORAL

Artículo 86: El Ministerio determinará y autorizará las acciones tendientes a la protección de la salubridad del medio laboral para eliminar los riesgos de enfermedad, accidente o muerte, comprendiendo a toda clase de actividad ocupacional.

Artículo 87: El Ministerio dictará normas técnicas y ejercerá el control de las condiciones de salubridad de los establecimientos comerciales, industriales y de salud, considerando la necesaria protección de los trabajadores y de la población en general.

Artículo 88: Se requerirá la previa autorización del Ministerio para la concesión de patente o permiso para el funcionamiento de establecimientos

industriales y otros lugares de trabajo, así como para ampliar o modificar las instalaciones existentes

Artículo 89: El Ministerio podrá cancelar la autorización otorgada a los establecimientos industriales, comerciales, o de salud, cuyo funcionamiento representen riesgos para la salud.

VII. CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ÁREA DEL PROYECTO

7.1. Componente Físico:

▪ Topografía:

Alto Paraná está constituido por una combinación de valles estrechos por los que recorren los afluentes del río Paraná y por tierras altas y onduladas con elevaciones que llegan a los 300 msnm.

▪ Hidrografía:

El Río Paraná es el principal recurso hídrico del Departamento. Entre los principales afluentes del Paraná se encuentran los ríos Acaray, Monday, Itambey, Ñacunday, Limoy, Yñaró, Itabó Guazú, Ypetí, Ycuá Guazú, Yacuí y Pira Pytá. Asimismo numerosos arroyos tienen conexiones con el Paraná y sus afluentes. Estos cursos de agua se destacan por la presencia de rocas de gran tamaño que dan origen a grandes saltos, entre ellos se destacan los formados en los Ríos Monday y Ñacunday.

▪ Clima:

El Alto Paraná presenta una temperatura máxima en el verano de 38 °C. La mínima en el invierno llega a 0 °C. La media anual es de 21 °C. Cuenta con abundantes precipitaciones durante todo el año, siendo uno de los departamentos

más lluviosos del país. A consecuencia de ello, la zona posee mucha humedad ambiental durante prácticamente todo el año, aspecto favorable para las tareas agrícolas. En épocas invernales, son constantes las lloviznas y las neblinas.

▪ **Suelo:**

El suelo arcilloso es característico de Alto Paraná, con gran capacidad para retener el agua. El origen del suelo en este Departamento es de derivación basáltica, constituyen excelentes suelos agrícolas, con niveles de fertilidad sumamente altos, lo que ha estimulado el aprovechamiento económico integral. Los suelos arcillosos y los franco arcillosos - mezcla de arena y arcilla son aptos para la agricultura, mientras que el arenoso es mejor para la explotación forestal. A lo largo del Río Paraná, se encuentra una tierra colorada, que contiene basalto de roca volcánica erosionada llamada "Tierra Roja", la cual es apta para la agricultura.

7.2. **Componente Biológico:**

▪ **Flora:**

Algunas especies de la flora que se encuentran en el Distrito de Santa Rita son: el Ybyrá pajé, Laurel amarillo, Kurupá'y rá, Ñuatí kurusú, Taperyvá guazú, Pindó, Tajhy jhú. Por otra parte, la lista de especies de la flora que aún subsiste en Alto Paraná y que se encuentra amenazada incluye el kuri'y o pino paraná. La vegetación dominante en los terrenos bajos es herbácea (guajo, carrizal, pirí, totora, camalote) y árboles de copa ancha y frondosa como el arasapé. En lo que respecta a los bosques, el originario, que cubría casi por entero la región, es del tipo higrofitico subtropical, asociado a otros tipos con una gran biodiversidad natural en situación de alto riesgo, debido a que el Departamento ha estado sometido a una fuerte presión en las tres últimas décadas. Se presentan en la zona las siguientes comunidades naturales: turberas, bosques en suelos saturados, bosques altos con especies de hasta 25 metros, medios 15-20 metros, al igual que bosques de araucarias y cerrados.

▪ **Fauna:**

De la fauna destacan las aves acuáticas (diversas especies de patos, teru teru, chajá etc.), reptiles (yacarés) y diversos mamíferos guazú pucú, carpincho, coatís, nutrias verdaderas (nutria gigante) y pseudonutrias como la quiyá; algunas especies han sido casi totalmente extinguidas a lo largo del siglo XX, entre estas, los yaguares (yaguaretés), pumas, ocelotes, yaguarundís, tapires o mbeorís, pecarís, tapetís, aguara guazús, monos carayá y caí o tití etc.

7.3. Componente Socioeconómico:

Santa Rita es un Distrito ubicado en el Departamento de Alto Paraná, a unos 70 km al sur de la capital departamental Ciudad del Este y a unos 340 km de la capital de la República, Asunción. Fundada por inmigrantes brasileños, es la zona de mayor producción sojera del país y polo de los Agronegocios en la región sur del Alto Paraná. Es una de las ciudades con mayor dinamismo, en un corto tiempo creció de manera sorprendente y no muestra signos de detener su marcha. En el Distrito, se desarrollan diversas actividades comerciales, todas apuntando al desarrollo y crecimiento socioeconómico de la región y el país, sin embargo, la actividad comercial más sobresaliente e importante de la zona es la agricultura.

7.4. Área de Influencia del Proyecto:

El área de influencia del proyecto se refiere al alcance geográfico, recibiendo de una u otra forma Impactos Ambientales y Socioculturales por las actividades desarrolladas en el proyecto; en este caso se refiere a la población circundante del casco urbano del Distrito de Santa Rita.

VIII. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS DEL PROYECTO

8.1. Identificación de variables ambientales a ser impactadas por acciones del proyecto

Se trata de identificar los factores ambientales para detectar aquellos cuyos cambios motivados por las distintas acciones del proyecto en su **fase de operativa**, supongan modificaciones positivas o negativas de la calidad ambiental del mismo.

El entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, los cuales pertenecen a los sistemas: Físico, socioeconómico, cultural, y subsistemas (Medio Abiótico, Medio Biótico y Medio Perceptual por una parte y Medio de Núcleos Habitados, Medio Socio-Cultural y Medio económico por otra).

Cuadro N° 2. Variables Ambientales a ser impactadas

SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE AMBIENTAL
Medio físico	Ambiente inerte	<p><u>Aire</u> Generación de polvo, gases en el predio</p> <p><u>Suelo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de contaminación por derrames de productos y malos manejos operativos. • Contaminación por desechos. • Compactación y degradación. <p><u>Agua</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de contaminación por derrame de productos utilizados en el proceso
	Ambiente Biótico	<p><u>Flora</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificación de especies vegetales. <p><u>Fauna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración del hábitat de aves e insectos.
	Ambiente perceptual	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la estructura del paisaje
Medio Socioeconómico y cultural	Medio Cultural y de núcleos habitados	<p><u>Servicios Colectivos y Aspectos Humanos.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la calidad el vida (molestia debido al aumento de tráfico vehicular, bienestar , ruido, polvo) • Infraestructura y servicios. • Estructura urbana y equipamientos.
		<p><u>Economía y Población</u></p>

	Medio económico	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad comercial • Aumento de ingresos a la economía local y por tanto mayor nivel de consumo • Empleo fijos y temporales • Cambio en el valor del suelo • Ingreso al fisco y dinamización de la economía.
--	-----------------	---

8.2. IDENTIFICACIÓN DE POSIBLE IMPACTOS EN LOS PROCESOS

El enfoque del Estudio enfatiza sobre la fase de operación ya que el emprendimiento se encuentra en fase operativa.

Seguidamente se detallan las Actividades a ser desarrolladas en el marco del Proyecto, las acciones que implican y los impactos identificados:

Cuadro N° 3. Actividades e Impactos Generados em el Proceso

Actividad Impactante: Taller de Chapería y Pintura		
PROCESO/ACCIONES	Impactos Positivos	Impactos Negativos
<p>1.Recepción del vehículo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estacionamiento de vehículo • Evaluación de las condiciones de la chapería a ser arreglada. <p>2. Chapería</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Desarme de pieza ❖ Estiramiento de chapa ❖ Corte de chapa ❖ Soldadura ❖ Planchado de chapa ❖ Armado general 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de empleos. ▪ Aportes al fisco y municipio ▪ Aumento de nivel de consumo en la zona ▪ Dinamización de la economía local ▪ Dinamización de los ingresos ▪ Diversidad de oferta de bienes y servicios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento de nivel de ruidos. ▪ Generación de residuos sólidos. ▪ Generación de polvo y gases. ▪ Afectación de la calidad de vida de las personas por inhalación de polvos y gases. ▪ Afectación de la salud del empleado por incorrecta utilización de

<p>3.Pintura</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lijado de chapa ❖ Masillado de la chapa ❖ Limpieza ❖ Pintura de la chapería ❖ Pulido ❖ Encerado ❖ Entrega 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresos al fisco y municipio en concepto de impuestos y tasas 	<p>pinturas y solventes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riesgos de accidentes principalmente entre los obreros, por la incorrecta manipulación de materiales, herramientas y/o maquinarias. ▪ Accidentes de trabajo por procedimientos incorrectos. ▪ Riesgo de incendios. ▪ Riesgo de contaminación del suelo y napa freática por ocasionales derrames de pinturas, aceite, solventes o limpieza del piso. ▪ Generación de efluentes líquidos y residuos sólidos
---	--	---

Cuadro N° 4. Cuadro de Valoración de los Impactos Ambientales, Actividades y Procesos previstos en el Proyecto.

IMPACTO GENERADO	VALORACION					
	VALOR	SENTIDO	MAGNITUD	A.I	R	T
Taller de Chapería y Pintura						
Aumento de nivel de ruidos.	-	D	2	P	2	T
Generación de residuos sólidos.		D	3	L	3	T
Generación de polvo y gases atmosférico	-	D	2	L	3	T
Afectación de la calidad de vida de las personas por inhalación de polvos y gases.	-	D	3	L	2	S/P
Afectación de la salud del empleado por incorrecta utilización de pinturas y solventes	-	D	3	L	3	S/P
Riesgos de accidentes principalmente entre los obreros, por la incorrecta manipulación de materiales, herramientas y/o maquinarias.	-	D	2	P	2	T
Accidentes de trabajo por procedimientos incorrectos.	-	D/I/	3	L	3	S/P
Riesgo de incendios.	-	D	2	P	2	T
Riesgo de contaminación del suelo y napa freática por ocasionales derrames de pinturas, aceite, solventes o limpieza del piso.	-	D	3	L	3	T
Generación de efluentes líquidos y residuos sólidos	-	D	2	L	3	T
Generación de empleos.	+	D	3	L	3	S/P
Aportes al fisco y municipio	+	D	2	P	1	T
Aumento de nivel de consumo en la zona	+	D/I/	3	L	3	S/P
Dinamización de la economía local	+	D	3	L	3	S/P
Dinamización de los ingresos	+	D/I	4	Z	3	T
Diversidad de oferta de bienes y servicios.	+	D	3	L	2	T
Ingresos al fisco y Municipio en concepto de impuestos y tasas.	+	D	3	Z	3	S/P

REFERENCIA:

Valor del Impacto:----- Positivo (+) y Negativo (-)

Sentido del Impacto: -----Directo (D) e Indirecto (I)

Magnitud del Impacto: -----Del 1 al 5 de valor

Area de Influencia (A.I.):-----Puntual (P); Local (L); Zonal (Z) Regional (R)

Reversibilidad (R): -----Del 1 al 4 de valor

Temporalidad (T): -----Temporal (T); Semipermanente (Sp) y

Pemammente (P)

IX. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

9.1. Plan de Mitigación:

Con el fin de mitigar los impactos negativos ambientales sobre los recursos y elementos que serían afectados durante la etapa de operación del proyecto, se recomiendan las siguientes medidas factibles para corregir, evitar y atenuar dichos efectos hasta los niveles aceptables.

Cuadro N° 5. Impactos Ambientales Negativos y Medidas de Mitigación.

<i>Operación de “Taller de Chapería y Pintura”</i>		
Impactos Negativos	Medidas de Mitigación	Responsables
<ul style="list-style-type: none"> -Aumento de nivel de ruidos. -Generación de residuos sólidos. -Generación de polvo y gases. -Afectación de la calidad de vida de las personas por inhalación de polvos y gases. -Afectación de la salud del empleado por incorrecta utilización de pinturas y solventes. -Riesgos de accidentes principalmente entre los obreros, por la incorrecta manipulación de materiales, - herramientas y/o maquinarias. -Accidentes de trabajo por procedimientos incorrectos. -Riesgo de incendios. -Riesgo de contaminación del suelo y capa freática por ocasionales derrames de 	<ul style="list-style-type: none"> -Toda la materia prima e insumos serán almacenados de forma apropiada y ordenada a fin de evitar accidentes -Medidas y equipos de protección al personal (EPI), equipos de emergencia (botiquín de primeros auxilios) y protección contra incendios, extintores de diversos tipos -Instalación de Extractores de gases, aberturas amplias (puertas y ventanas) para succión de vapores y emisiones gaseosas en el sector operativo del taller. -Medidas de control para el personal autorizado sobre aspectos técnicos. Positivo -Deposición adecuado de residuos sólidos inorgánicos y posterior entrega a empresas recicladoras (latas, vidrios, cartones, plásticos, papeles, etc.) -Evitar el desborde de los contenedores de residuos sólidos domésticos para evitar olores. 	<p>Proponente y Personal (es) Encargado (s)</p>

<p>pinturas, aceite, solventes o limpieza del piso.</p> <p>-Generación de efluentes líquidos y residuos sólidos</p>	<p>Medidas y equipos de protección contra incendios, extintores de diversos tipos</p> <p>-Se recomienda disponer de un Programa de Prevención de Riesgos del Trabajo.</p> <p>-Contar con más extintores ubicados en las distintas áreas de las instalaciones del emprendimiento.</p> <p>-Limpieza permanente del taller</p> <p>-Mantenimiento de los equipos y maquinaria</p> <p>-Se deben mantener el óptimo estado los conductos a la cámara séptica.</p> <p>-Limpieza diaria de instalaciones donde pueden generarse olores (sanitarios).</p> <p>-Fumigación para el control de vectores y roedores.</p> <p>-Botiquín de primeros auxilios (Verificar fecha de vencimiento de los medicamentos) ubicados en un lugar de rápido acceso en caso de accidentes dentro de los sectores del predio.</p> <p>-Tener conocimientos sobre primeros auxilios.</p> <p>-Contar y conocer el plan de respuestas ante emergencias que contemplen los casos de incendios, eventos meteorológicos y robos / hurtos.</p> <p>-Se debe contar con números de teléfonos de responsables ante emergencias como: encargados, médicos locales, bomberos y policía.</p>	
---	--	--

9.2. Medidas de atenuación de Impactos Ambientales Negativos sobre los recursos y elementos a ser afectados:

Cuadro N° 6. *Medidas de atenuación de Impactos Ambientales Negativos sobre los recursos y elementos a ser afectados.*

Recursos	Medidas de Atenuación
<i>Suelo</i>	Pisos de los diferentes sectores deben ser de mampostería impermeable y fácil de limpiar.
<i>Agua</i> Contaminación de Agua Subterránea	Utilizar sistemas de fosas sépticas. No existen cursos hídricos próximos al emprendimiento.
<i>Aire</i>	Aireación (puertas y ventanas amplias), ventilación constante en los sectores, extractor de aire.
<i>Fauna</i>	Evitar la entrada de animales (principalmente pájaros) a través de las pequeñas aberturas existentes.
<i>Salud:</i> Riesgos a la Salud y de Accidentes	<ul style="list-style-type: none">-Medidas de protección a los empleados EPI (Equipos de Protección Individual) de carácter OBLIGATORIO.-Diseñar un sistema de emergencia y protección contra incendios (Poseer dotación de extintores).-Contar con carteles indicativos en los diversos sectores.

X. TÉCNICAS ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

Para la actividad desarrollada fueron considerados los siguientes puntos:

- Aplicación de medidas de seguridad personal.
- Medidas de mitigación para impactos.
- Aplicación de tecnología apropiada.

La viabilidad del emprendimiento está determinada por los índices encontrados, razón por la cual una correcta planificación de gestión brindaría el soporte necesario para el funcionamiento dentro de los padrones legales.

XI. CONCLUSIÓN

El proyecto denominado "*Taller de Chapería y Pintura*" se dedica reparación o sustitución de elementos de la carrocería, pintura, revestimiento y acabado de la misma.

El proyecto cuenta con una adecuada aplicación de medidas de seguridad para las labores de la unidad evitando así la incidencia de accidentes, siniestros; además dispone de una clara señalización, con carteles indicativos para identificar las áreas.

Se concluye que el proyecto es legalmente viable y las medidas de mitigación son técnicas y económicamente aplicables, todas las recomendaciones vertidas en este estudio, se encuentran enmarcadas dentro de las normativas legales y ambientales vigentes en el país.

XII. BIBLIOGRAFÍA

- PRUT. (Proyecto de Racionalización del Uso de la Tierra), 1995.
- Leyes Ambientales. Bajo Responsabilidad de la SEAM, recopilado por la Secretaria del Medio Ambiente (SEAM). Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADES (Página Web).
- Manual de Evaluación de Impacto Ambiental.

XIII. EQUIPO TÉCNICO

11.1. Consultor Ambiental:

- *Ing. Agr. María Raquel Cáceres*

C.I.Nº: 850.944

CTCA I - 665

11.2. Colaboradores:

- *Ing. Amb. Jorge Aranda*

- *Ing. Agr. Gustavo Ovelar*

XIV. ANEXOS

14.1. Documentaciones:

- Declaración Jurada,
- Carta Poder,
- Mapas Temáticos,
- Cédula de Identidad del Proponente,
- Certificado de Cumplimiento Tributario,
- Fotocopia de Título/Contrato Privado,
- Copia de Registro Profesional del Consultor,
- Copia de la Constitución de Sociedad,
- Planos Generales.