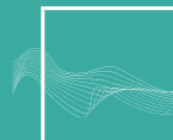


Relatorio de Impacto Ambiental - RIMA

PERFECTA AUTOMOTORES S.A
SEDE CIUDAD DEL ESTE

14 JUNIO 2021

ING. AMB. KATHERINE REICHERT
CTCA N ° : I-1373



**ING. KATHERINE
REICHERT**
CONSULTORA
AMBIENTAL

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	33
UBICACIÓN	34
Descripción de las características del área de influencia del proyecto	34
Área de Influencia Directa (AID)	34
Área de Influencia Indirecta (AII)	34
Descripción del medio del entorno inmediato a la localización del proyecto	35
OBJETIVOS	36
Específicos	36
DATOS DEL PROYECTO	36
Procesos de servicios y tareas operativas.	37
Oficinas Administrativas, comerciales y ventas.	37
Depósito de Repuestos, aceites y materiales varios.	38
Servicios Post Venta	38
Taller de Servicios express.	38
Taller Mecánico de Servicios Generales.	38
Taller de Chapería y pintura	39
Servicios de Gomería.	39
Lavaderos de vehículos.	39
Equipos y Maquinarias e Insumos.	39
Sustancias químicas y productos especiales.	39
Maquinarias específicas por área de trabajo	40
MARCO SOCIO ECONÓMICO, NORMATIVO Y AMBIENTAL DEL PROYECTO	41
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO	47
Método Matriz de Causa-Efecto	47
Método Matriz de valoración de potenciales impactos	47
Definición de Factores Ambientales	48
Identificación de las actividades impactantes del Proyecto	49
Matriz de identificación de impactos	30
Resultados de la identificación de potenciales impactos	36
Análisis de resultados	36
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL – MEDIDAS DE MITIGACIÓN – PLAN DE MONITOREO	37
Plan de Mitigación de Impactos probables	38
PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	30
Objetivo General	30
Objetivo específico	30

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	30
Extintores de Incendios.....	31
Procedimiento en caso de derrame o fuga de derrames de hidrocarburos o productos químicos.....	31
<i>PLAN DE EVALUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES</i>	32
Procedimiento en caso de accidentes en el trabajo:	32
Procedimiento en caso de accidente de tránsito:.....	32
Cronograma	32
<i>CONCLUSIÓN.....</i>	33
<i>CONCLUSIÓN.....</i>	34

INTRODUCCIÓN

La Empresa Perfecta Automotores fundada en abril del año 1961. Constituida como Perfecta Automotores S.A (Sociedad Anónima) en agosto del año 1996, se corresponde como representante exclusivo en el país de la marca de automóviles BMW.

El concepto BMW Gallery consiste en nuevos espacios de atención al cliente, con la inclusión de espacios para los que vienen por un servicio del taller, o el área destinada para ventas, y el sector de café para esperar, con comodidad en la resolución del servicio al cual acuden. Las actividades del presente proyecto denominado **“OFICINAS ADMINISTRATIVAS, TALLERES Y SHOW ROOM DE LA FIRMA PERFECTA AUTOMOTORES S.A.”** cuyo proponente es la firma **PERFECTA S.A.** con RUC: 80015005-8, son desarrolladas en el inmueble ubicado en las coordenadas de referencia UTM X 738033.8000000004, Y 7178119.9 Z: 21S en el Departamento del Alto Paraná del Distrito de Ciudad del Este, sobre las calles Av. Paraná y Av. María de los Ángeles.

De manera a dar cumplimiento a la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y Decreto Reglamentario N° 453/13 y su modificatoria 954/13, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar presentando un diagnóstico ambiental para identificar los posibles impactos generados durante la ejecución de las actividades, y sugerir o prácticas que los minimicen.

UBICACIÓN

Como se mencionó anteriormente, la Sede Ciudad del Este de la firma Perfecta Automotores S.A, se encuentra ubicada en las coordenadas de referencia UTM X 738033.8000000004, Y 7178119.9 Z: 21S en el Departamento del Alto Paraná del Distrito de Ciudad del Este, sobre las calles Av. Paraná y Av. María de los Ángeles.

La propiedad donde se encuentra asentado el proyecto cuenta con una SUPERFICIE TOTAL de 3000 m². La superficie construida ocupa el 100% del terreno, el estado de tenencia de la propiedad es propio. Se adjunta el título de propiedad en el anexo V. La distribución de las áreas operativas es:

- Oficinas Administrativas, comerciales y ventas.
- Depósito de Repuestos, aceites y materiales varios.
- Servicios Post Venta
- Taller de Servicios express.
- Taller Mecánico de Servicios Generales.
- Taller de Chapería y pintura
- Servicios de Gomería.
- Lavaderos de vehículos.

Descripción de las características del área de influencia del proyecto

La Ley 294/93, en Artículo 3, inciso c), define al “Área de Influencia” como “Los límites del área geográfica a ser afectada, con una descripción física, biológica, socioeconómica y cultural, detallada tanto cuantitativa como cualitativamente, del área de influencia directa de las obras o actividades y un inventario ambiental de la misma, de tal modo a caracterizar su estado previo a las transformaciones proyectadas, con especial atención en la determinación de las cuencas hidrográficas”.

Área de Influencia Directa (AID)

Fue establecida como Área de Influencia Directa la superficie del terreno afectado por las instalaciones del proyecto y delimitada por los límites de la propiedad que recibe los impactos generados por las actividades desarrolladas en el sitio, en forma directa. La misma, se encuentran claramente afectada por actividades antrópicas.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Se ha definido como Área de Influencia Indirecta un radio de 1000 metros, el cual consiste en áreas principalmente urbanas, se presenta mapa.

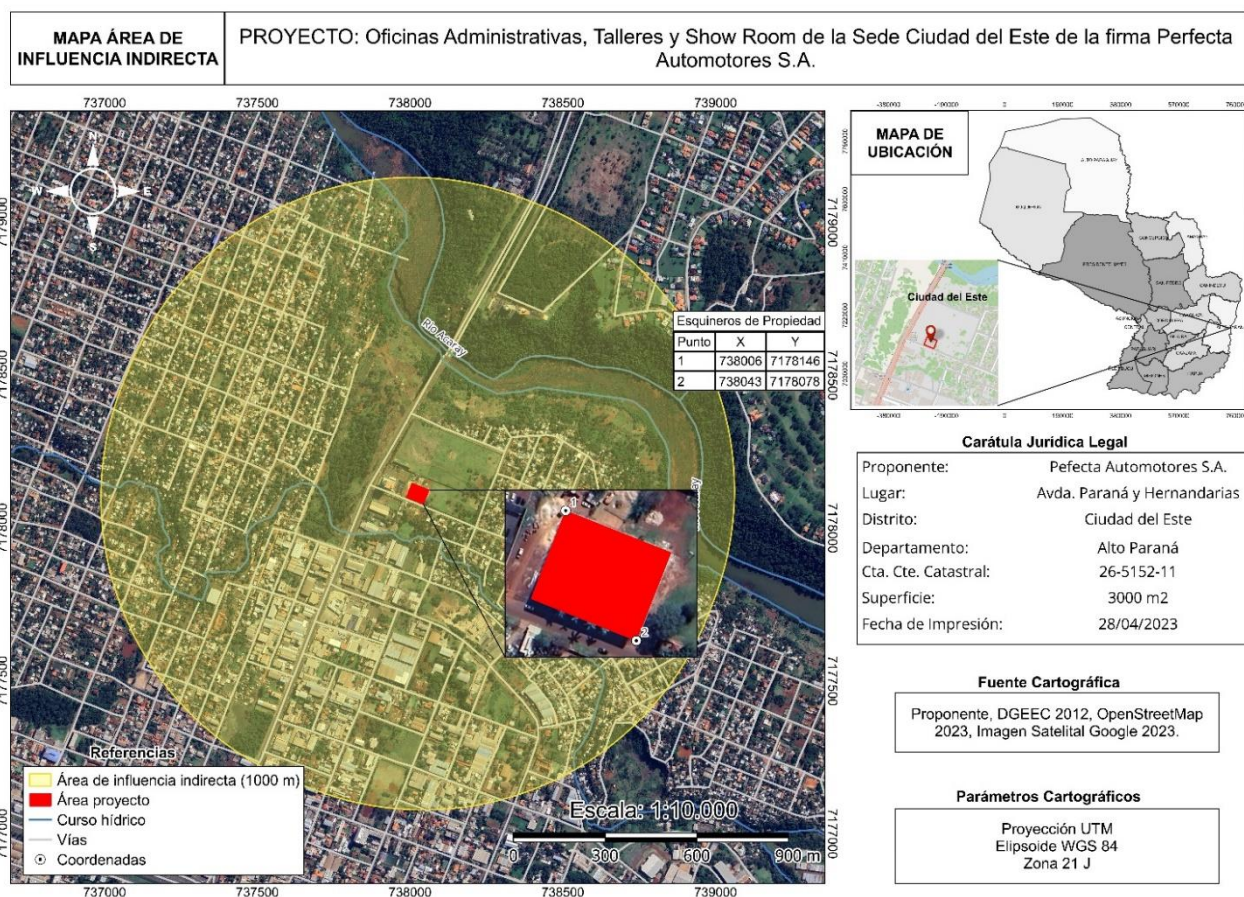


Figura 1. Mapa de área de influencia indirecta

Descripción del medio del entorno inmediato a la localización del proyecto

La Sede Ciudad del Este de la firma Perfecta Automotores S.A, se encuentra ubicada entre las avenidas Paraná y la María de los Ángeles, dentro de la zona urbana de la ciudad, donde predominan las actividades comerciales, tales como locales gastronómicos, supermercados, tecnologías, centros educativos, centros religiosos, etc. El predio se encuentra a aproximadamente 300 metros de la Supercarretera.

En cuanto a la flora, en el entorno inmediato a la Sede se observa principalmente árboles de mediano a de gran porte. En los alrededores se pueden encontrar áreas verdes tales como los bosques en galería del Río Acaray y del Río Paraná dentro de un radio aproximado de 380 metros, así también a poco más de 840 metros se encuentra el Parque Urbano.

En lo que respecta a fauna, al tratarse de una zona urbana, se observan aves y animales domésticos principalmente.

El terreno de la Sede no es atravesado por ningún curso de agua superficial, sin embargo, en cercanías del predio se encuentra el Río Acaray aproximadamente a unos 655 metros.

En lo que respecta al suelo, los estudios geotécnicos ensayados en el predio destinado al hoy día edificio de Perfecta Automotores S.A, Sede Ciudad del Este, realizados por el Ing Bellassai & Asoc nos indican que desde superficie y hasta profundidades que varían aproximadamente entre 3,00 m y 4,50 m se ha encontrado una capa inicial constituida de arcillas limosas de color marrón rojizo, con un valor de NSPT que varía entre 10 y 14. A continuación y hasta el final de las perforaciones, se ha encontrado un estrato de arcillas limosas de color marrón rojizo y amarillento que aumenta de compacidad en profundidad, hasta alcanzar material rocoso (posiblemente basalto) con valores de penetración de NSPT superiores a 50. Estos valores de rechazo fueron detectados a profundidades entre 5,00 m y 6,60 m. En cuanto a aguas subterráneas, no fue detectada la presencia del nivel freático, en el momento en que fueron realizadas las perforaciones.

El edificio cuenta con cobertura de servicios básicos tales como provisión de energía eléctrica, agua corriente y se tiene sistema de alcantarillado sanitario, servicio de recolección de residuos sólidos y aseo urbano.

En cuanto al componente socioeconómico, la mayor cantidad de la población en las zonas urbanas se encuentra empleadas en primer lugar en el sector de comercio, servicios y finanzas, dentro del cual se encuentra ubicado el proyecto, el segundo lugar lo ocupan las industrias – manufactureras.

OBJETIVOS

General

El presente Estudio de Impacto Ambiental es realizado con el fin de adecuar el proyecto en evaluación a los procedimientos de la normativa vigente, que permitiría la habilitación de las actividades asociadas al proyecto desde el punto de vista socioambiental, acorde a las leyes ambientales que rigen el país.

El presente estudio técnico ha sido elaborado a fin de cumplir con la normativa legal ambiental del país, específicamente, con la Ley 294/93 de “Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y su ampliatorio y modificatorio el 954/13, con el propósito último de la obtención de la licencia ambiental habilitante del proyecto en etapa de ejecución.

Específicos

- Identificar y evaluar los posibles impactos, además de sus consecuencias en el área de influencia del Proyecto.
- Adecuar las actividades desarrolladas en el Proyecto a una compatibilidad con el medio físico, biológico y antrópico del área de influencia directa e indirecta.
- Introducir medidas de compensación y/o mitigación para las prácticas consideradas de mayor incidencia en el medio ambiente.
- Introducir las medidas de vigilancia, monitoreo y control que se utilizarán.

DATOS DEL PROYECTO

En este apartado se describe de forma general el proyecto, las actividades que se plantean llevar a cabo así como los datos de los responsables.

Se presentan las documentaciones que acreditan la Constitución de la Sociedad y la representación de esta.

Proyecto: Oficinas Administrativas, Talleres Y Show Room De La Sede Ciudad del Este De La Firma Perfecta Automotores S.A.
Ubicación: Avda. Paraná, Hernandarias
Proponente Del Proyecto: Perfecta Automotores S.A. (Repres. Legal: Liz M.R. de González, Rainer M.B. Beyersdoff)
Sup. De Terreno: 3000 m ² Cta. Cte. Ctral.: 26-5152-11
Sup. Construida Aprobada: 3000 m ²
Responsables Del Proyecto: Liz María Ramírez de González C.I. N° 1.210.656 y el Sr. Rainner María Bendlin Beyersdoff con C.I N° 658.395.
Consultor ambiental responsable de la elaboración del EIA: Ingeniera Ambiental Katherine Gisselle Reichert E. C.I N° 4.398.286 CTCA I- 1373
Responsable de verificación de cumplimiento de PGA: Ingeniera Ambiental Katherine Gisselle Reichert E. C.I N° 4.398.286 CTCA I- 1373

Se adjunta Carta Poder otorgada por Escribanía del Proponente a la Consultora mencionada (Anexo II).

Etapas del Proyecto

Instalaciones e infraestructura

Se presenta plano del proyecto y sus dependencias:

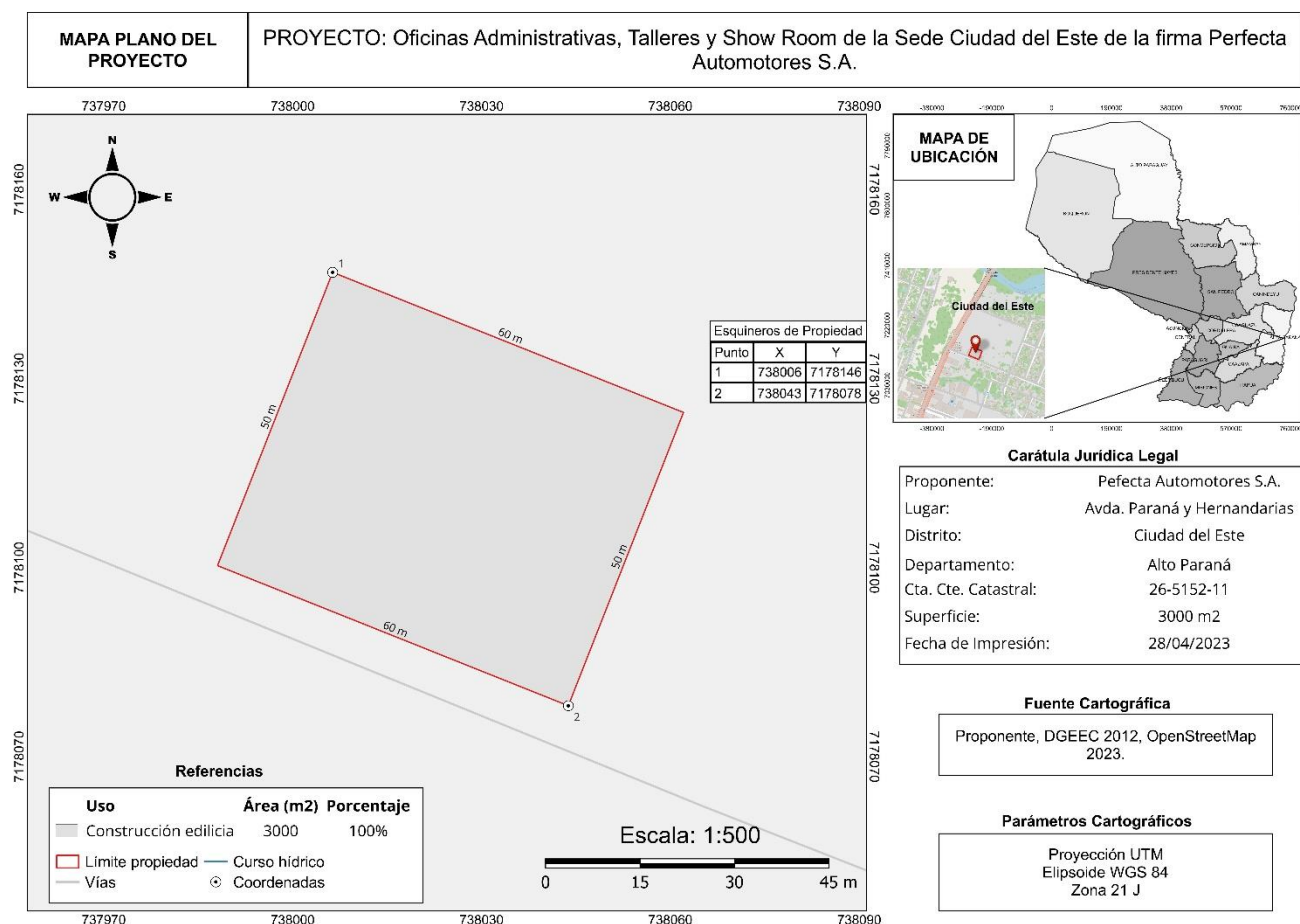


Figura 2. Plano proyecto.

El local denominado Perfecta Automotores S.A, Sede Ciudad del Este posee una Superficie de terreno de 3000 m², con Cta. Cte. Cttal.26-5152-11.

Procesos de servicios y tareas operativas.

El Edificio Perfecta Automotores S.A Sede Ciudad del Este cuenta con cobertura de servicios básicos de Energía eléctrica proveída por la Administración Nacional de Energía (ANDE) y generador propio para situaciones de emergencia. La provisión del servicio de agua corriente es mediante pozo artesiano, los efluentes comunes generados son dirigidos a un sistema de tratamiento denominado “Sistemas de Tratamiento FAST®” y posteriormente evacuados de forma convencional. Cuenta con servicio de provisión de agua mineral para consumo y un pozo artesiano.

A continuación, se describen los procesos y actividades asociadas al proyecto, agrupadas según el área de trabajo.

Oficinas Administrativas, comerciales y ventas.

Perfecta Automotores es una empresa dedicada a la Importación y comercialización de vehículos de la Marca BMW, además de prestar servicios de venta de tipo minorista dentro del ramo de repuestos y autopartes. En la Sede Ciudad del Este se cuenta con sectores destinados a oficinas administrativas para las gestiones de documentaciones y procedimientos que acrediten y permitan la consecución de las tareas operativas, es decir, englobamos actividades de carácter de gestión y trabajos de gabinete. Dentro de la sectorización de oficinas administrativas se incluyen: oficinas de gerencias, directorio, salas de reuniones, marketing, recursos humanos y servicios generales, salas de recursos informáticos (software y hardware), departamento de administración contable, financiera. Además, se incluyen a las áreas de ventas, show room, con sus ejecutivos de ventas, gestores, atención al cliente, y demás dependencias.

Depósito de Repuestos, aceites y materiales varios.

En las áreas destinadas a depósito de repuestos y autopartes de vehículos automóviles, aceites y componentes varios destinados a la venta directa o a insumos varios de las distintas áreas componentes (tallermecánico, chapería, etc.), básicamente se realizan actividades relacionadas recepción y almacenamiento para su posterior distribución para venta o provisión de insumos para tareas de reparación en el área de taller.

La secuencia general de tareas considerada previamente la realización de trabajos de logística y tareas administrativas (para determinación de pedidos en cantidades y tiempo adecuados) se puede describir en: Recepción de productos para abastecimiento de depósito; control de la calidad, cantidad y condiciones del pedido recepcionado, codificación y etiquetado (clasificación según peligrosidad, naturaleza y rotación del producto), almacenamiento en estanterías o lugar adecuado en función al tipo de producto y rotación (productos con mayor demanda), despachos y entregas de productos a la venta directa o provisión para talleres.

Servicios Post Venta

Se incluyen en esta área las actividades relacionadas a la labor de gestión y tareas técnicas para servicios de mantenimiento o servicio mecánico express (cambio de aceites y fluidos, cambio de filtros, cambio de pastillas de freno, cambio de amortiguadores, cambio de bujes, cambio de rulemanes, etc.) reparación mecánica en general, chapería y pintura, servicios de gomería y balanceo para neumáticos, lavado de vehículos. Estos servicios son exclusivos para vehículos de la marca representada por la empresa. Dichas actividades poseen un marco tecnológico basado en métodos característicos y propios para este tipo de actividad, manejándose bajo estándares de calidad en cuanto al proceso de trabajos e infraestructura necesaria para la realización de estas actividades establecidos y controlados por la marca BMW.

En general, el proceso de Mantenimiento o Reparación de los Vehículos implica que recibida la orden de trabajo y la unidad por el técnico, este procede a revisar en detalle los trabajos a realizar, procede al despiece de las partes afectadas o que corresponden al plan de mantenimiento solicitado, revisa que no existan partes dañadas en general en el vehículo y de haberlas inmediatamente avisará al asesor para que este comunique al cliente tanto el daño como el valor de la reparación o repuestos del mismo y el cliente pueda a su vez autorizar o rechazar el nuevo trabajo con su presupuesto, con la aceptación del nuevo valor se procederá a pedir los repuestos para las tareas de reposición. Una vez finalizado el armado (reparación o mantenimiento) se procede a realizar de ser necesario una prueba de ruta por el jefe de taller con el objeto de verificar el buen funcionamiento del vehículo acorde a lo solicitado en la orden de trabajo por el cliente, si la unidad está bien en relación a lo solicitado la misma pasará al lavado y de lo contrario será devuelta al técnico con los respectivos comentarios para que proceda a una nueva revisión, estos últimos pasos se repetirán hasta que la unidad quede operativa para la respectiva entrega, de requerirse más tiempo el asesor se comunicará con el cliente explicando la situación e informándole de la nueva fecha de entrega. Una vez lista la unidad es lavada, se comunica al cliente que el vehículo está listo y se entrega la orden de trabajo con los respaldos de los repuestos a caja para que proceda a las gestiones para finalización del servicio.

Taller de Servicios express.

En las bahías de trabajo dedicadas para servicios express se llevan a cabo mantenimiento programado de vehículos de acuerdo con las exigencias del fabricante, usando repuestos originales y procedimientos de acuerdo a las especificaciones técnicas de la marca. Entre los servicios típicos realizados en el área de taller se encuentran: Service Oil, sustitución de pastillas, sustitución de baterías (AGM o de tecnología de calcio), recambio de componentes tales como faros, luces, etc. Para las reparaciones BMW por desgaste natural de componentes, como el cambio de las pastillas de freno BMW, del disco de freno BMW o reparaciones del embrague BMW, se utilizan únicamente piezas originales de la marca.

El servicio de cambio de aceite BMW es realizado por especialistas de BMW Service utilizando recambios originales y aceite genuino que cumple la máxima cualificación de los aceites sintéticos modernos. Todo esto te asegura un óptimo rendimiento del motor de tu BMW. En el servicio de cambio de aceite están incluidas las siguientes operaciones y recambios originales BMW: comprobación del funcionamiento del freno de mano, comprobación de mensajes en el cuadro de control, comprobación de testigos luminosos y de aviso, sustitución del aceite de motor, sustitución del filtro de aceite, eliminación del aceite usado y filtro desechado de manera respetuosa con el medio ambiente, restablecimiento del indicador de servicio de mantenimiento.

Taller Mecánico de Servicios Generales.

Se ofrecen los servicios de diagnóstico computarizado e inspección técnica visual, (incluyendo el scanner de motor, el osciloscopio, el analizador de gases, el opacímetro diésel y el equipo de prueba y limpieza de inyectores, además de equipos portátiles para evaluar otros aspectos del vehículo).

Dentro del área de taller mecánico para servicios generales se realizan tareas de reparación mecánica de un BMW, como la del silenciador trasero o la sustitución de un amortiguador BMW. Dentro de los servicios más comunes destacamos

reparación de suspensión, tren delantero, frenos, encendido e inyección electrónicos, regulación de válvulas, cambios de embragues, reparación de transmisiones, aire acondicionado, entre otros. Reparación eléctrica y de componentes electrónicos, recambios y reparación de módulos electrónicos del vehículo.

Taller de Chapería y pintura

En los talleres de carrocería BMW autorizados, todo el trabajo de chapa y carrocería BMW se realiza de acuerdo con las exigentes normas de calidad de BMW de manos de expertos cualificados. Utilizando la tecnología y las técnicas de reparación más avanzadas, así como Recambios Originales BMW.

Entre los servicios en el área de Chapería y pintura se cuenta con: reparación de chapería producto de choques, sacabollos, repintado con pintura original, tratamiento acrílico. El servicio de reparación de pequeños desperfectos en la pintura BMW realizado por el Taller Autorizado BMW te permitirá reparar partes localizadas de la pintura con los elevados niveles de calidad de BMW. La pintura de tu BMW puede sufrir daños debido a actos vandálicos, accidentes o percances en la carretera, como los producidos por la gravilla. El servicio de reparación de pequeños desperfectos en la pintura BMW es especialmente eficaz para eliminar pequeñas fisuras y arañazos de hasta 25 mm de diámetro y 100 mm de longitud en áreas periféricas, esquinas y molduras. También en este sector se realizan otras reparaciones y cuidados estéticos de interiores, lunas, componentes plásticos.

Servicios de Gomería.

Sitio de trabajo en el taller que abarca desde rueda de repuesto BMW, nuevos juegos de llantas y neumáticos o simplemente un servicio general. Este servicio general se refiere a tareas de alineación de los neumáticos, ruedas y chasis. El servicio de llantas y neumáticos BMW incluye el cambio de llantas y neumáticos, así como su revisión, mantenimiento y almacenamiento. Incluyen tareas de calibración y reparación de la geometría de la suspensión y sus diferentes ángulos con herramientas computarizadas y de gran precisión; además, es donde se pueden reparar neumáticos, reparación o cambio de goma o arreglo de la cámara, cambios de tubos, llantas, balanceos de ruedas, revisión de ruedas.

Lavaderos de vehículos.

En el sector destinado a lavaderos de vehículos, se cuenta con un área de lavadero, donde se brindará el servicio de lavado de los automóviles, sean estos aquellos automóviles ingresantes desde los servicios de post venta para su entrega posterior a los servicios de reparación y/o mantenimiento en el Taller; o para los vehículos 0 km a ser retirados por los compradores. Las modalidades del servicio incluyen dos tipos de procedimientos, uno el que se refiere al servicio de lavado express (lavado de exterior) que ocupan las tareas de lavado de carrocería, revitalización de gomas, limpieza de cristales y espejos, limpieza de pates bajas, ruedas y paragolpes. La otra modalidad incluye además de lo ya mencionado servicios de lavado interior como limpieza de tableros y paneles laterales, limpieza de alfombras, aspirado de asientos, pisos y cavidades, y aromas. La tecnología empleada se corresponde con un servicio de lavado por aspersión a presión, esto implica que con este sistema de lavado de vehículos se emplea una cantidad mínima de agua, que ronda el uso máximo de cinco (5) Litros de agua, y ronda en promedio los tres (3) Litros empleados para el lavado de un vehículo mediano. El método se basa en la tecnología en la que se lava rociando a baja presión una solución líquida de base acuosa y polímeros tensoactivos biodegradables, que atraen y adhieren la suciedad en suspensión, que es retirada más adelante utilizando un paño con una porosidad específica determinada para tal fin. A esta tecnología de lavado, conocida como eco-lavado debido a que plantea una disminución considerable en los volúmenes de agua empleados para lavado de vehículos.

Equipos y Maquinarias e Insumos.

Se cuenta con sectores que poseen equipos y maquinarias de usos múltiples y dependencias varias como lo son el ascensor para acceso al Área de Oficinas de Gerencia y dependencias administrativas, así como un ascensor para movimiento de vehículos dentro del edificio. También en el interior de usos compartidos los equipamientos destinados para la sala de máquinas para los sistemas eléctricos (generador, transformadores, tableros, etc.), y electrónicos del edificio. Y los equipamientos del sistema Hidráulico para PCI, como los dispositivos y sistemas electrónicos a ser especificados.

Sustancias químicas y productos especiales.

Dentro de esta categoría se encuentran aquellos productos manejados en el área de depósito de materiales con características especiales de almacenamiento por tratarse de sustancias químicas que deben mantenerse bajo control de temperatura (refrigeradas), o un almacenamiento especial por ser considerados productos inflamables, sustancias líquidas a ser ubicadas en sectores específicos con sistemas de control de posibles pérdidas o derrames. En este grupo se mencionan principalmente productos tales como: pinturas, diluentes, solventes, catalizadores, masillas, siliconas, y aceites.

Maquinarias específicas por área de trabajo

Dentro de las Áreas de trabajo del edificio de la Sede Ciudad del Este, se destacan los siguientes equipos:

Áreas de Trabajo	Equipos y/o Maquinarias principales
Áreas de Oficinas Administrativas y dependencias.	Equipo básico de oficina, mobiliarios, computadoras, etc.
Depósito y dependencias	Estantes, refrigerador para almacenamiento de materiales como selladores, etc.
Talleres de servicio express	Elevador Hidráulico de automóviles, de dos columnas, herramientas manuales varias, testador de baterías, Cargador de batería, manómetro para medir compresor de motor naftero. Manómetro para cargar aceite de motor “neumática”, Manómetro para cargar aceite de caja y diferencial, Expendedor de aceite con sistema de bombeo neumático, Reservorio temporal de aceite, Reciclador de aceite con sistema de bombeo neumática, Cargador de aceite para caja, Cargador de aceite para diferencial, etc.
Taller de Servicios Generales	Elevador Hidráulico de automóviles, de dos columnas, manómetros para carga de aceites, herramientas manuales varias comunes para vehículos, sistema electrónico para diagnósticos, Carritos móviles con herramientas especiales, gatos hidráulicos etc.
Taller de Chapería y pintura	Cabina de Pintura y sus sistemas de filtro, estructuras de soportes de piezas, equipamientos del laboratorio de pinturas, discos esmeriles, Soldador eléctrico, soplete, regulador de aire para soplete, Compresor etc.
Gomería	Balanceador de Rueda Computarizado, elevador para gomería, abridora de cubiertas, equipo automático de calibración de neumáticos, Carritos móviles con herramientas especiales, gato hidráulico, compresor, desarmadora de neumáticos etc.
Lavadero	Equipo de lavado móvil de aspersión a presión, aspiradoras, polímeros tensoactivos, siliconas, franela, etc.

Tabla 3. Equipos y Maquinarias por Área de Trabajo.

MARCO SOCIO ECONÓMICO, NORMATIVO Y AMBIENTAL DEL PROYECTO

Ley 294/93, Artículo 3º, inciso b) Una estimación de la significación socioeconómica del proyecto, su vinculación con las políticas gubernamentales, municipales y departamentales y su adecuación a una política de desarrollo sustentable, así como a las regulaciones territoriales, urbanísticas y técnicas.

Importancia socioeconómica del proyecto

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030, la Estrategia 1.3 – Desarrollo Local Participativo es: *Propiciar el desarrollo local en los territorios a través de la articulación entre niveles de gobiernos y comunidades para la coordinación, programación y entrega de servicios públicos.* Dicha estrategia se logra mediante varias acciones incluyendo: *Planificar y gestionar conjuntamente con los departamentos y municipios el uso del terreno nacional, el manejo de yacimientos y cuencas hídricas, así como las obras de infraestructura y equipamiento clave para el desarrollo local.*

Se afirma que el proyecto generará una dinámica económica y esto beneficiará a los lugareños con oportunidades de trabajo. Es un emprendimiento de importancia económica y social para el desarrollo del país, el cual debe ajustar su funcionamiento a lo establecido en las leyes ambientales vigentes.

Consideraciones Legislativas y Normativas

Siguiendo el orden de prelación de las normativas legales vigentes se hace referencia a las principales:

Constitución Nacional de 1992

Artículo 6 - DE LA CALIDAD DE VIDA. “La calidad de vida será promovida por el Estado mediante planes y políticas que reconozcan factores condicionantes, tales como la extrema pobreza y los impedimentos de la discapacidad o de la edad. El Estado también fomentará la investigación sobre los factores de población y sus vínculos con el desarrollo económico social, con la preservación del ambiente y con la calidad de vida de los habitantes”.

Artículo 7 - DEL DERECHO A UN AMBIENTE SALUDABLE. “Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado. Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral. Estos propósitos orientarán la legislación y la política gubernamental pertinente.”

Artículo 8 - DE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL. “Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la ley. Asimismo, ésta podrá restringir o prohibir aquellas que califique peligrosas.” “[La ley] regulará el tráfico de recursos genéticos y de su tecnología, precautelando los intereses nacionales.” “El delito ecológico será definido y sancionado por la ley. Todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar.”

Artículo 38 - DEL DERECHO A LA DEFENSA DE LOS INTERESES DIFUSOS. “Toda persona tiene derecho, individual o colectivamente, a reclamar a las autoridades públicas medidas para la defensa del ambiente, de la integridad del hábitat, de la salubridad pública, del acervo cultural nacional, de los intereses del consumidor y de otros que, por su naturaleza jurídica, pertenezcan a la comunidad y hagan relación con la calidad de vida y con el patrimonio colectivo.”

Artículo 62 - DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y GRUPOS ÉTNICOS. “Esta Constitución reconoce la existencia de los pueblos indígenas, definidos como grupos de cultura anteriores a la formación y organización del Estado paraguayo.”

Artículo 64 - DE LA PROPIEDAD COMUNITARIA. “Los pueblos indígenas tienen derecho a la propiedad comunitaria de la tierra, en extensión y calidad suficientes para la conservación y el desarrollo de sus formas peculiares de vida. El Estado les proveerá gratuitamente de estas tierras, las cuales serán inembargables, indivisibles, intransferibles, imprescriptibles, no susceptibles, no susceptibles de garantizar obligaciones contractuales ni de ser arrendadas.” “Se prohíbe la remoción o traslado de su hábitat sin el expreso consentimiento de los mismos.”

Artículo 72 - DEL CONTROL DE CALIDAD. “El Estado velará por el control de la calidad de los productos alimenticios, químicos, farmacéuticos y biológicos, en las etapas de producción, importación y comercialización.”

Artículo 86 - DEL DERECHO AL TRABAJO. “Todos los habitantes de la República tienen derecho a un trabajo lícito, libremente escogido y a realizarse en condiciones dignas y justas. La ley protegerá el trabajo en todas sus formas y los derechos que ella otorga al trabajador son irrenunciables.”

Artículo 115 - DE LAS BASES DE LA REFORMA AGRARIA Y DEL DESARROLLO RURAL. “la racionalización y la regularización del uso de la tierra y de las prácticas de cultivo para impedir su degradación” “la defensa y la preservación del ambiente.”

Artículo 168 - DE LAS ATRIBUCIONES. “Serán atribuciones de las municipalidades, en su jurisdicción territorial y con arreglo a la ley: 1. la libre gestión en materias de su competencia, particularmente en las de... ambiente...”

Artículo 176 - DE LA POLITICA ECONOMICA Y DE LA PROMOCION DEL DESARROLLO. “La política económica tendrá como fines, fundamentalmente, la promoción del desarrollo económico, social y cultural. El Estado promoverá el desarrollo económico mediante la utilización racional de los recursos disponibles, con el objeto de impulsar un crecimiento ordenado y sostenido de la economía, de crear nuevas fuentes de trabajo y de riqueza, de acrecentar el patrimonio nacional y de asegurar el bienestar de la población. El desarrollo se fomentará con programas globales que coordinen y orienten la actividad económica nacional.”

Artículo 177 - DEL CARACTER DE LOS PLANES DE DESARROLLO. “Los planes nacionales de desarrollo serán indicativos para el sector privado, y de cumplimiento obligatorio para el sector público.”

Política Ambiental Nacional del Paraguay (PAN)

MARCO CONCEPTUAL. “La Política Ambiental es el conjunto de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del ambiente de una sociedad, con el fin de garantizar la sustentabilidad del desarrollo para las generaciones actuales y futuras.”

PRINCIPIOS. “La sustentabilidad: las generaciones presentes son responsables de la protección ambiental y deberán velar por el uso y goce apropiados del patrimonio natural que será legado de las generaciones futuras. La precaución: cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces. La integralidad es entendida como la necesidad de concertar las políticas sectoriales y de ajustar el marco legal nacional, departamental y municipal, haciendo prevalecer las normas que otorguen mayor protección al ambiente. La gradualidad: es asumida como la capacidad de adaptación y mejoramiento continuos. La responsabilidad: el causante de un daño al ambiente deberá reparar los perjuicios y restaurar las condiciones afectadas. La subsidiaridad: la gestión ambiental estará organizada de modo a alcanzar el máximo protagonismo social en la toma de decisiones, la eficiencia en la utilización de los recursos y en la obtención de resultados, garantizando que la toma de decisión sea lo más cercana posible al ciudadano.

OBJETIVO GENERAL. Conservar y adecuar el uso del patrimonio natural y cultural del Paraguay para garantizar la sustentabilidad del desarrollo, la distribución equitativa de sus beneficios, la justicia ambiental y la calidad de vida de la población presente y futura.

Por orden del año de vigencia, se citan a continuación las principales Leyes, Decretos y Resoluciones relacionados al cuidado del Medio Ambiente que aplican a este proyecto.

Principales Leyes Ambientales

Ley N° 422/73 – FORESTAL

Artículo 1°.- Declárase de interés público el aprovechamiento y el manejo racional de los bosques y tierras forestales del país, así como también el de los recursos naturales renovables que se incluyan en el régimen de esta ley. Declárase, asimismo, de interés público y obligatorio la protección, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de los recursos forestales.

Artículo 2°.- Son objetivos fundamentales de esta Ley: a) La protección, conservación, aumento, renovación y aprovechamiento sostenible y racional de los recursos forestales del país; b) La incorporación a la economía nacional de aquellas tierras que puedan mantener vegetación forestal; c) el control de la erosión del suelo; d) la protección de las cuencas hidrográficas y manantiales; e) La promoción de la forestación, reforestación, protección de cultivos, defensa y embellecimiento de las vías de comunicación, de salud pública y de áreas de turismo; f) la coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones en la construcción de las vías de comunicación para el acceso económico a las zonas de producción forestal; g) la conservación y aumento de los recursos naturales de caza y pesca fluvial y lacustre con el objeto de obtener el máximo beneficio social; h) El estudio, la investigación y la difusión de los productos forestales; i) la cooperación con la defensa nacional.

Artículo 3°.- Entiéndase por tierras forestales a los fines de esta ley, aquellas que por sus condiciones agrológicas posean aptitud para la producción de maderas y otros productos de maderas y otros productos forestales.

Artículo 4°.- Establécese la siguiente clasificación de bosques y tierras forestales: a) de producción; b) protectores; y c) especiales.

Artículo 5º.- Son bosques o tierras forestales de producción, aquellos cuyo uso principal posibilita la obtención de una renta anual o periódica mediante el aprovechamiento ordenado de los mismos.

Artículo 6º.- Son bosques o tierras forestales protectores aquellos que por su ubicación cumplan fines de interés para: a) Regularizar el régimen de aguas; b) Proteger el suelo, cultivos agrícolas, explotación ganadera, caminos, orillas de ríos, arroyos, lagos, islas, canales y embalses; c) Prevenir la erosión y acción de los aludes e inundaciones y evitar los efectos desecantes de los vientos; d) Albergar y proteger especies de la flora y de la fauna cuya existencia se declaran necesarias; e) Proteger la salubridad pública; f) asegurar la defensa nacional.

Artículo 7º.- Son bosques especiales aquellos que por razones de orden científico, educacional, histórico, turístico, experimental o recreativo, deben conservarse como tales.

Artículo 42.- Todas las propiedades rurales de más de veinte hectáreas en zonas forestales deberán mantener el veinticinco por ciento de su área de bosques naturales. En caso de no tener este porcentaje mínimo, el propietario deberá reforestar una superficie equivalente al cinco por ciento de la superficie del predio.

Además, para el transporte y comercialización de las maderas y otros productos forestales, se exigen las correspondientes guías extendidas por el Servicio Forestal Nacional. Dichas guías especificarán: cantidad, especie, peso o volumen, procedencia y destino del producto transportado. (Artículo 26)

Las personas físicas o jurídicas que se dediquen a esta actividad deberán inscribirse en los registros que a tal efecto se habiliten (artículo 27).

Ley N° 836/80 - DE CÓDIGO SANITARIO. “Este Código regula las funciones del Estado en lo relativo al cuidado integral de la salud del pueblo y los derechos y obligaciones de las personas en la materia.” Regulando lo referente al medio ambiente en Título II DE LA SALUD Y EL MEDIO. Capítulo I, Del Saneamiento Ambiental – De La Contaminación y Polución, Capítulo II, Del Agua Para Consumo Humano y De Recreo, Capítulo III De Los Alcantarillados y De Los Derechos Industriales, Capítulo IV De La Salud Ocupacional y Del Medio Laboral.

Art.104.- Los propietarios o administradores de fincas rurales están obligados a realizar las obras e instalaciones de carácter sanitario que serán determinadas reglamentariamente.

Ley 1183/85 - Código Civil. PARAGRAFO IV, DE LAS AGUAS: Art.2004.- Las aguas pluviales pertenecen a los dueños de las heredades donde cayesen, o donde entrasen, y pueden disponer libremente de ellas, o desviarlas, en detrimento de los terrenos inferiores, si no hay derecho adquirido en contrario.

Ley N° 96/92 - DE VIDA SILVESTRE.

Art. 1º.- “A los efectos de esta Ley se entenderá por "Vida Silvestre a los individuos, sus partes y productos que pertenezcan a las especies de la flora y fauna silvestre que, temporal o permanentemente, habitan el territorio nacional" aun estando ellas manejadas por el hombre.”

Art. 4º.- “Se declara de interés social y de utilidad pública la protección, manejo y conservación de la Vida Silvestre del país, la que será regulada por esta Ley, así como su incorporación a la economía nacional. Todos los habitantes tienen el deber de proteger la vida silvestre de nuestro país.”

Art. 5º.- Todo proyecto de obra pública o privada, tales como desmonte, secado o drenaje de tierras inundables, modificaciones de cauce de río, construcciones de diques y embalses, introducciones de especies silvestres, que puedan causar transformaciones en el ambiente de la vida silvestre nativa, será consultado previamente a la Autoridad de Aplicación para determinar si tal proyecto necesita un estudio de Impacto Ambiental para la realización del mismo, de acuerdo con las reglamentaciones de esta Ley.

Ley N° 294/93 - EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL. “Declárase 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.”

Ley N° 716/96 - DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE. “Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenan, ejecuten o, en 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.

Ley N° 1.100/97 - PREVENCIÓN DE LA POLUCIÓN SONORA. Artículo 5 “En los establecimientos laborales se prohíbe el funcionamiento de maquinarias, motores y herramientas sin las debidas precauciones necesarias para evitar la propagación de ruidos, sonidos y vibraciones molestos que sobrepasen los decibeles que determina el Artículo 9º.”

Ley N° 1.561/00 - QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DEL AMBIENTE, EL CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE, LA SECRETARÍA DEL AMBIENTE. “Esta ley tiene por objeto crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional...a los efectos de actuar en forma conjunta, armónica y ordenada, en la búsqueda de respuestas y soluciones a la problemática ambiental. Asimismo para evitar conflictos interinstitucionales, vacíos o superposiciones de competencia, y para responder con eficiencia y eficacia a los objetivos de la política ambiental.”

Ley N° 3.239/07 - DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL PARAGUAY. “tiene por objeto regular la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, cualquiera sea su ubicación, estado físico o su ocurrencia natural dentro del territorio paraguayo, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas que habitan el territorio de la República del Paraguay.”

Ley N° 3.956/09 - GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY.

Artículo 1°.- Objeto. “tiene por objeto el establecimiento y aplicación de un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos sólidos, cuyo contenido normativo y utilidad práctica deberá generar la reducción de los mismos, al mínimo, y evitar situaciones de riesgo para la salud humana y la calidad ambiental.”

Artículo 3°.- Principios. “Principio de Co-responsabilidad. El generador de residuos o el causante de algún efecto degradante del ambiente, actual o futuro, es responsable, junto con las autoridades pertinentes, del costo de las acciones preventivas o correctivas de recomposición.”

Artículo 5°.- Gestión. “La gestión integral de los residuos sólidos deberá ser sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de prevención y control de impactos negativos sobre el ambiente y la salud humana.”

Artículo 29.- Rellenos Sanitarios. “Los residuos que no puedan ser reciclados y procesados por intermedio de las tecnologías disponibles, deberán destinarse a un sistema de disposición final permanente, mediante Rellenos Sanitarios.”

Artículo 33.- Prohibición. “Se prohíbe la quema o incineración y la disposición de residuos sólidos a cielo abierto, en cursos de agua, en lagos o lagunas o en los lugares de disposición final que no sean rellenos sanitarios. Se prohíbe también la participación de menores de edad en cualquiera de las etapas de la gestión.”

Ley N° 3.966/2010 - ORGÁNICA MUNICIPAL. Art. 12° Funciones: “a) La preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos. b) La regulación y fiscalización de estándares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio. c) La fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales nacionales, previo convenio con las autoridades nacionales competentes d) Del establecimiento de un régimen local de servidumbre y de delimitación de las riberas de los ríos, lagos y arroyos.”

La Ley N° 4014/10 – DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS. Tiene por objetivo establecer normas aptas para prevenir y controlar incendios rurales, forestales, de vegetación y de interfase. A partir de su vigencia, en fecha 17 de junio de 2010, se encuentra prohibida la quema no controlada de pastizales, bosques, matorrales, barbechos, campos naturales, aserrín o cualquier otro cereal, de leguminosas o tipo de material orgánico inflamable que pudiera generar cualquiera de los incendios definidos en dicha Ley. Sobre dicha base, la única forma de quema autorizada por la ley es la quema prescripta, que se refiere a la técnica de encendido efectuada bajo condiciones tales que permiten suponer que el fuego se mantendrá dentro de un área determinada. Por tanto, a partir de su vigencia, los municipios de todo el país, en coordinación ineludible con la “Red Paraguaya de Prevención, Monitoreo y Control de Incendios”, son los encargados de “expedir autorizaciones de Quema Prescripta”, habilitantes para efectuar los encendidos y se constituyen en contralor in situ de la forma de realización de las quemaduras. Para otorgar dichos permisos, que deben darse en “formas impresas bajo formularios predeterminados”, mínimamente, deben adoptarse las siguientes medidas: 1. Concurrencia de viento inferior a una velocidad establecida, con una temperatura del aire máxima y una humedad relativa ambiente mínima determinada; 2. fijarse el período de meses en que será permitida la quema; 3. el intervalo de tiempo mínimo entre una y otra quema; 4. las horas de inicio permitidas; 5. la cantidad de personas mínimas provistas de elementos para iniciar la ignición que deben concurrir; 6. los vehículos; medios de comunicación y todo otro elemento de seguridad necesario a ser provisto por el interesado; entre otras. En caso de inobservancia, se prevén sanciones de multas de 100 (cien) a 2.000 (dos mil) jornales mínimos fijados para actividades diversas

no especificadas en la República a quienes para realizar quemas no se sometieren a los requisitos establecidos en la mencionada Ley.

Ley N° 5.211/14 - CALIDAD DEL AIRE. “Esta Ley tiene por objeto proteger la calidad del aire y de la atmosfera, mediante la prevención y control de la emisión de contaminantes químicos y físicos al aire, para reducir el deterioro del ambiente y la salud de los seres vivos, a fin de mejorar su calidad de vida y garantizar la sustentabilidad del desarrollo. La Autoridad de Aplicación será la Secretaría del Ambiente (SEAM).”

Decretos reglamentarios

Decreto N° 18.831/86 – POR EL CUAL SE ESTABLECEN NORMAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Art. 3° A los efectos de la protección de ríos, arroyos, nacientes y lagos se deberá dejar una franja de bosque protector de por lo menos 100 (cien) metros a ambas márgenes de los mismos, franja que podrá incrementarse de acuerdo al ancho e importancia de dicho curso de agua.

Decreto 14390/92 – POR EL CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO GENERAL TÉCNICO DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDICINA EN EL TRABAJO. Art.1°: Objeto del Reglamento. 1. El presente Reglamento tiene como objeto regular aspectos relativos a las condiciones y requisitos técnicos mínimos obligatorios que, en materia de prevención de riesgos profesionales y de mejora del medio ambiente de trabajo, se requiere cumplir en todo establecimiento o centro de trabajo del país.

Decreto N° 10.579/00 - POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 1561/2000. Art. 1° Reglamentase la Ley N° 1.561/00 Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente. Art. 2° “Es autoridad de Aplicación del presente decreto reglamentario la Secretaría del Ambiente pudiendo la misma delegar sus funciones conforme lo establece el art. 13° de la Ley N° 1561/00.”

Decreto N° 453/13 - POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY 294/93 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. Capítulo I, De las obras y actividades que requieren la obtención de una declaración de impacto ambiental. Capítulo III, Del procedimiento para obtener la declaración de impacto ambiental. Capítulo IV, De la declaración de impacto ambiental y sus condiciones de vigencia y cumplimiento. Capítulo V, De los consultores ambientales y de los responsables de la implementación del plan de gestión ambiental.

Decreto 954/13 – POR EL CUAL SE MODIFICAN Y AMPLÍAN LOS ARTÍCULOS 2°, 3°, 5°, 6° INCISO E), 9°, 10, 14 Y EL ANEXO DEL DECRETO N° 453 DEL 8 DE OCTUBRE DE 2013, POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 294/1993 "DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL" Y SU MODIFICATORIA, LA LEY N° 345/1994, Y SE DEROGA EL DECRETO N° 14.281/1996.

Artículo 1°, inciso o, numeral 2: los desmontes o cambios de uso del suelo con bosques naturales de más de dos hectáreas, con fines comerciales. Por lo tanto, el Proyecto Plan De Uso De La Tierra – Explotación Ganadera será evaluado con un Estudio De Impacto Ambiental-preliminar.

Resoluciones

Resolución SEAM N° 222/02 POR EL CUAL SE ESTABLECE EL PADRÓN DE CALIDAD DE AGUAS EN EL TERRITORIO NACIONAL.

Art. 1°: Son clasificadas, según sus usos preponderantes, en 4 clases del Territorio Nacional. 1 Clase 1- Aguas destinadas:

- a) Los abastecimientos domésticos después del tratamiento simplificado;
- b) La protección de las comunidades acuáticas
- c) Las recreaciones de contacto primario (natación, esquí-acuático)

d) La irrigación de hortalizas que son consumidas crudas, las frutas que crecen en los suelos y que sean ingeridas crudas sin la remoción de la película.

- e) La cría natural y/o intensiva (acuicultura), de especies destinadas para la alimentación humana.

2 Clase 2- Aguas destinadas:

- a) Para abastecimiento doméstico después de los tratamientos convencionales:

- b) Para protección de las comunidades acuáticas
- c) Para recreación de contacto primario (esquí acuático, natación)
- d) La irrigación de hortalizas que son consumidas crudas, las frutas que crecen en los suelos y que sean ingeridas crudas sin la remoción de la película.
- e) La cría natural y/o intensiva (acuicultura), de especies destinadas para la alimentación humana.

Resolución SEAM N° 255/06 POR LA CUAL SE ESTABLECE LA CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Art. 1º: Declarar Clase 2, a todas las aguas superficiales de la República del Paraguay de conformidad a lo establecido en el Art. 3 de la Resolución 222/02.

Art. 3º.- Establecer que el control y fiscalización para el cumplimiento de la presente resolución será coordinada con los municipios respectivos.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

Un proyecto o actividad productiva forma parte del desarrollo sostenible cuando sus efectos no superan los índices de renovación o consumo, ni la capacidad de carga (acogida) del territorio o asimilación de los componentes ambientales. La metodología del presente estudio comprendió un conjunto de actividades, investigaciones y tareas técnicas que se llevaron a cabo con la finalidad de cumplir acabadamente con los objetivos propuestos del estudio en el marco del Decreto No 453/13 y su modificatoria o ampliatoria 954/13 que reglamenta la Ley No 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para la realización del análisis e identificación se consideró la etapa operativa del proyecto, que corresponde a la etapa en actual desarrollo. El proyecto en análisis se encuentra en plena operación de las tareas componentes de la Empresa en la Sede de Ciudad del Este de Perfecta Automotores S.A, analizadas en las secciones anteriores del informe. Por ello, los impactos potenciales identificados se relacionan a los elementos del medio que podrían verse afectados durante el desarrollo de las actividades, ya sean en condiciones normales de trabajo como también la consideración de eventos potenciadores de los mismos (caso más desfavorable).

Método Matriz de Causa-Efecto

Esta metodología identifica las acciones del proyecto que podrían causar un impacto a los componentes ambientales. Luego se identifican los factores del medio que podrían sufrir estos impactos.

Esto se logra tomando en consideración los datos obtenidos de la visita de campo donde se consigue información relevante acerca de las variables ambientales que puedan afectar al proyecto. Luego se evalúan las leyes vigentes y se delimita el área geográfica directa e indirectamente afectada por las acciones del proyecto.

Con estos datos se elabora una matriz de causa/efecto en que las entradas son: acciones antrópicas que pueden alterar el medio ambiente y las características del medio (factores ambientales) que pueden ser alteradas. Con estas entradas se pueden definir las interacciones existentes. Luego se procede a valorar los indicadores según cada impacto.

En una siguiente etapa se procede a elaborar un cuadro de Mitigación y Monitoreo de los impactos ambientales identificados en todas sus etapas y comprende: Programa de mitigación de impactos ambientales; cronograma de implementación, programa de monitoreo ambiental; cronograma de implementación del monitoreo; costos del monitoreo.

Método Matriz de valoración de potenciales impactos

Los impactos ambientales identificados de las actividades y los procesos realizados en el emprendimiento se evaluaron mediante la “Matriz de Leopold modificada”, la cual es una herramienta eficaz para la evaluación del impacto ambiental de un proyecto de desarrollo y, por tanto, para la evaluación de sus costos y beneficios ambientales.

Una vez que se tienen identificadas todas las interacciones, se procede a una evaluación individual de las interacciones más importantes y cada cuadrícula admite dos valores:

Magnitud: Corresponde a la posibilidad de que el impacto presente alteraciones en el ambiente

Importancia (ponderación): Se refiere a la intensidad máxima que el impacto provoca en el factor ambiental considerado

El sistema requiere siempre una adaptación de acuerdo con el tipo de proyecto a ser analizado, es bastante subjetivo por cuanto no existen unos criterios de valoración. No obstante, si el equipo evaluador es multidisciplinar puede operarse con criterios bastante objetivos.

Para la determinación del grado de influencia ambiental que el proyecto puede alcanzar, primeramente, se determina la valoración de cada impacto, la cual se refiere al producto entre la magnitud y la importancia. Es decir:

$\text{Valoración} = \text{Magnitud} * \text{Importancia}$

Los valores asignados a intensidad y magnitud van del 1 al 3, siendo el número 3 el de mayor importancia, de esta manera, los puntajes máximos son:

- Puntaje máximo (-): $-3 \times 3 = -9$
- Puntaje máximo (+): $3 \times 3 = 9$

Para dicha valoración se utilizó la siguiente escala de colores:

Magnitud (+) o (-)	Escala del 1 al 3
Importancia (+)	

Resultado de la valoración	- 9	- 6	- 4	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3	4	6	9
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---

Intensidad	Alta	Media	Baja	0	Impacto Positivo			
------------	------	-------	------	---	------------------	--	--	--

Posteriormente se realiza una multiplicación del número de interacciones correspondientes a cada etapa y los puntajes máximos a los cuales puede llegar la multiplicación entre la magnitud y la importancia. Es decir:

Total = N° de interacciones * Puntaje máximo

En este caso, el puntaje máximo sería (+/-) 9.

Este valor sería el 100%, correspondiente a la calificación más alta. Seguidamente, se suma el total de los valores obtenidos en cada interacción del análisis de los impactos identificados, se calcula el porcentaje siguiendo el proceso anterior y finalmente ese resultado se compara con los rangos establecidos en el cuadro de abajo para determinar el impacto general que el proyecto puede ocasionar en el ambiente

Definición de Factores Ambientales

Medio	Entorno	Factor Ambiental	Definición
Físico	Suelo	Compactación	Es una propiedad física que hace referencia a la alteración de las propiedades físicas del suelo (textura, estructura y porosidad).
		PH	Es una propiedad química que hace referencia a la alteración del pH del suelo.
	Agua	Aguas superficiales	Alteración de la calidad del agua superficial ante el riesgo de contacto con algún tipo de contaminante. Alteración de la capacidad de autodepuración.
		Aguas subterráneas	Alteración de la calidad del agua subterránea ante el riesgo de contacto con algún tipo de contaminante que pudiera generarse del proyecto. Alteración del nivel de la napa freática. Alteración de la capacidad de recarga.
	Aire	Calidad del Aire	Presencia en el aire de sustancias que alteran su calidad, tanto gases, material particulado y olores
		Ruido	Incremento de los niveles de presión sonora que altera las condiciones normales del ambiente y produce efectos negativos sobre la salud auditiva, física y mental de los seres vivos.
	Paisaje		Alteración de unidades de paisaje (cuencas visuales, valles y vistas)
Biológico	Flora	Diversidad	Se refiere a la alteración, extracción, pérdida de la vegetación.
	Fauna	Diversidad	Alteración de las especies existentes en el lugar.
Antrópico	Social	Empleo	Contratación de servicio de mano de obra temporal y permanente
		Salud	Afectación a la calidad de vida y el bienestar del personal y de las personas de los alrededores.
		Economía local	Aumento de la economía local debido a la generación de empleo remunerado.

Definición de los indicadores para la valoración de los impactos utilizados en la matriz de identificación de impactos presentada en el Anexo.

- **Positivo (+), Negativo (-):** Según se trate de un efecto positivo o negativo sobre el ambiente. Se asigna valores cuantitativos a los efectos causados por las acciones impactantes sobre los factores ambientales en una escala del 1 al 3, pudiendo ser los mismos bajo (1), medio (2) y alto (3).
- **Directo (D) o Indirectos (I):** los efectos indirectos derivan de otros directos; los directos se generan de forma inmediata por la acción de proyecto que los provoca.
- **Temporales (T) o Permanentes (P):** refleja la persistencia del efecto en el tiempo, siendo determinado en caso de temporales e indefinido para los permanentes.
- **Reversibles (R) o Irreversibles (I):** cuando el impacto es negativo, se evalúa si los procesos naturales son capaces de asimilar los efectos causados, estos se denominan reversibles; en caso contrario, irreversibles.
- **Simples (S) o Sinérgicos (G):** los primeros son aquellos que afectan a un solo componente ambiental, mientras que los sinérgicos incrementan su gravedad por intervención de otros efectos o acciones.
- **Corto (C), Mediano (M) o Largo plazo (L):** refleja el tiempo transcurrido para que el impacto pueda ser medido. En el primer caso se considera un efecto instantáneo, en el segundo caso se considera un tiempo de un año y en el tercero más de un año.

Identificación de las actividades impactantes del Proyecto

La naturaleza del Proyecto lleva a plantear la necesidad de enunciar una serie de medidas tendientes a potenciar los impactos positivos y a minimizar los negativos.

Dichas medidas son integrales, es decir, exceden a la zona afectada por la ejecución de la obra pudiendo involucrar a toda la comunidad de la zona, a la actividad económica a desarrollar y a los recursos naturales y al ambiente, por lo que inicialmente se incluye un resumen de los impactos más relevantes, tanto positivos como negativos y para luego efectuar una descripción minuciosa considerando la etapa del proyecto.

Mediante el presente estudio, se pudieron identificar, predecir y evaluar aquellos posibles impactos o efectos positivos y/o negativos que resulten de las actividades del Proyecto “Central Bar” estos efectos podrían eventualmente ocurrir o no en la ejecución del proyecto. A continuación, se presentan los posibles impactos potenciales, directos e indirectos:

Matriz de identificación de impactos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES										
ETAPA	Medio	Entorno	Factor ambiental	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTERÍSTICA DEL IMPACTO					
					Naturaleza	Carácter	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Manifestación
Operación	Actividad 1. Trabajos administrativos, administrativos, venta de vehículos y atención al cliente.									
	Antrópico	Social	Salud	Gestión inadecuada de los residuos sólidos pueden atraer la presencia de fauna nociva como vectores sanitarios.	Alto	Alto	Bajo	Alto	Alto	Alto
				Aglomeración de personas en espacios reducidos.	Alto	Alto	Bajo	Alto	Medio	Alto
				Manejo inapropiado de efluentes y sustancias incide de manera indirecta en la salud de los colaboradores.	Alto	Alto	Bajo	Alto	Alto	Alto
				Ocurrencia de incendios.	Alto	Alto	Bajo	Alto	Medio	Alto
			Empleo	La implementación dentro de la empresa de un Programa de Mejora continua para la adopción de aptitudes orientadas a la adecuada gestión de los residuos dentro del área de trabajo.	Medio	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto
				Generación de empleos remunerados.	Medio	Alto	Bajo	Alto	Alto	Alto
				Generación de mano de obra calificada.	Medio	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto
				Capacitación continua de funcionario.	Medio	Alto	Bajo	Alto	Alto	Alto
			Economía	Aporte arquitectónico y estético del edificio a la zona.	Medio	Alto	Bajo	Alto	Alto	Alto
				Aporte al fisco.	Medio	Alto	Bajo	Alto	Medio	Alto
	Físico	Aire	Calidad de aire	Olores molestos derivados de gestión ineficiente de residuos sólidos generados en las áreas de oficina, café, kitchenette son en parte residuos orgánicos	Alto	Alto	Bajo	Alto	Medio	Alto
				Introducción de vehículos con tecnologías más eficientes.	Alto	Alto	Bajo	Alto	Medio	Alto
		Agua	Agua superficial	Potencial contaminación por contacto de los residuos sólidos con el agua por arrastre o infiltración de líquido lixiviado.	Alto	Alto	Bajo	Alto	Alto	Alto
			Agua subterránea	Potencial contaminación del agua por pérdidas en las instalaciones sanitarias.	Alto	Alto	Medio	Alto	Medio	Alto

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETAPA	Medio	Entorno	Factor ambiental	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTERÍSTICA DEL IMPACTO					
					Naturaleza	Carácter	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Manifestación
		Suelo	Calidad del suelo	Potencial contaminación del del suelo en zonas permeables por ineficiente manejo y gestión de residuos en el área de acopio.						
				Generación de residuos sólidos de actividades en el área de oficinas, ventas, tareas administrativas en general y actividades asociadas a los funcionarios dentro del edificio						
	Biológico	Flora	Diversidad	Escasa diversidad de especies en un espacio verde reducido.						
Operación	Actividad 2. Recepción, control, clasificación y almacenamiento de insumos.									
	Antrópico	Social	Salud	Gestión inadecuada de los residuos sólidos puede atraer la presencia de fauna nociva como vectores sanitarios.						
				Desempeño de actividades en lugares reducidos y/o con poca ventilación.						
				Enfermedades y lesiones asociadas a esfuerzos físicos y manipulación de sustancias peligrosas.						
				Exposiciones humanas directas a residuos de características especiales (productos químicos, hidrocarburos, etc.)						
				Ocurrencia de incendios.						
				Riesgo de accidentes laborales graves						
			Empleo	La implementación dentro de la empresa de un Programa de Mejora continua para la adopción de aptitudes orientadas a la adecuada gestión de los residuos dentro del área de trabajo						
				Generación de empleos remunerados.						
				Generación de mano de obra calificada.						
				Capacitación continua de funcionario.						
			Economía	Aporte al fisco						
	Físico	Aire	Calidad del aire	Olores molestos derivados de gestión ineficiente de residuos sólidos generados en las áreas comunes, baños, etc.						

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES												
ETAPA	Medio	Entorno	Factor ambiental	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTERÍSTICA DEL IMPACTO							
					Naturaleza	Carácter	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Manifestación		
				Emisión de gases de combustión asociados al tránsito de vehículos de transporte.								
				Potencial contaminación del aire por manejo y gestión ineficiente de residuos en el área de acopio.								
			Ruido	Contaminación sonora asociada al manejo de maquinarias, equipos y/o vehículos								
		Agua	Agua superficial / subterránea	Potencial contaminación por contacto de los residuos sólidos con el agua por arrastre o infiltración de líquido lixiviado.								
				Potencial contaminación de agua por arrastre de sustancias derramadas durante su traslado y manipulación.								
				Potencial contaminación del agua por manejo y gestión ineficiente de residuos en el área de acopio								
		Suelo	Calidad del suelo	Generación de residuos sólidos en el área de depósito (packaging, embalajes, plásticos, cartón, espumas poliméricas, pallets, tambores, etc.)								
				Potencial alteración del suelo en zonas permeables por derrames de hidrocarburos y sustancias químicas.								
				Potencial contaminación del del suelo en zonas permeables por ineficiente manejo y gestión de residuos en el área de acopio.								
		Operación	Actividad 3. Servicio técnico de mantenimiento y reparación de vehículos.									
			Antrópico	Social	Salud	Desempeño de actividades en lugares reducidos y/o con poca ventilación.						
						Enfermedades y lesiones asociadas a la manipulación de sustancias peligrosas y residuos cortantes como restos de piezas metálicas de no ser gestionados adecuadamente.						
Exposición del personal a gases y emisiones contaminantes.												
Ocurrencia de incendios												
Riesgo de accidentes laborales graves												
Manejo ineficiente de efluentes y sustancias que inciden de manera indirecta en la salud de los colaboradores.												

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES												
ETAPA	Medio	Entorno	Factor ambiental	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTERÍSTICA DEL IMPACTO							
					Naturaleza	Carácter	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Manifestación		
Operación			Empleo	La implementación dentro de la empresa de un Programa de Mejora continua para la adopción de aptitudes orientadas a la adecuada gestión de los residuos dentro del área de trabajo.								
				Generación de empleos remunerados.								
				Generación de mano de obra calificada.								
				Capacitación continua de funcionario.								
			Economía	Aporte al fisco.								
	Físico	Aire	Calidad del aire	Emisión de material particulado y evaporación de solventes durante los trabajos de chapería y pintura								
				Emisiones atmosféricas asociadas a los servicios técnicos de reparación y mantenimiento de los vehículos (COV's, gases de combustión, etc.).								
				Potencial contaminación del aire por el manejo y gestión ineficiente de residuos en el área de acopio.								
			Ruido	Contaminación sonora asociada al manejo de maquinarias, equipos y/o vehículos durante su reparación.								
		Agua	Agua superficial	Potencial contaminación por contacto de los residuos sólidos con el agua por arrastre o infiltración de efluentes.								
				Potencial contaminación del agua por manejo y gestión ineficiente de residuos en el área de acopio								
			Agua subterránea	Filtración de efluentes producto de la manipulación de aceites e hidrocarburos derivados de los servicios de mantenimientos y reparación de vehículos								
		Suelo	Calidad del suelo	Generación de residuos sólidos (repuestos en desuso, neumáticos, restos de cartones, cables, etc)								
				Potencial alteración del suelo en zonas permeables por derrames de hidrocarburos aceites.								
		Biológico	Paisaje	Unidad de paisaje	Acumulación de neumáticos en desuso.							
		Operación	Actividad 4. Servicio de lavado de automóviles.									

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETAPA	Medio	Entorno	Factor ambiental	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTERÍSTICA DEL IMPACTO					
					Naturaleza	Carácter	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Manifestación
	Antrópico	Social	Salud	Riesgo de accidentes laborales leves.						
				Ocurrencia de incendios.						
				Exposiciones humanas directas a residuos de características especiales (productos químicos, hidrocarburos, etc.)						
			Empleo	La implementación dentro de la empresa de un Programa de Mejora continua para la adopción de aptitudes orientadas a la adecuada gestión de los residuos dentro del área de trabajo						
				Generación de empleos remunerados.						
				Generación de mano de obra calificada.						
				Capacitación continua de funcionario.						
			Economía	Aporte al fisco						
		Aire	Calidad de aire	Emisiones atmosféricas asociadas al tránsito de vehículos.						
				Potencial contaminación del aire por manejo y gestión ineficiente aprobe residuos en el área de acopio.						
			Ruido	Contaminación sonora asociada al tránsito de vehículos y uso de equipos.						
	Físico	Agua	Agua superficial	Potencial contaminación del agua por manejo y gestión ineficiente de residuos en el área de acopio						
				Generación de efluentes derivados del área de lavado de vehículos (tensioactivos, sustancias químicas, hidrocarburos, alto contenido de arenas, etc.).						
			Agua subterránea	Potencial contaminación por infiltración de efluentes derivados del área de lavado de vehículos.						
				Potencial contaminación de aguas subterráneas por pérdidas en las instalaciones sanitarias.						

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES										
ETAPA	Medio	Entorno	Factor ambiental	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTERÍSTICA DEL IMPACTO					
					Naturaleza	Carácter	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Manifestación
		Suelo	Calidad del suelo	Potencial alteración de las características del suelo por filtración de efluentes con contenidos de tensoactivos y alto contenido en sólidos hidrocarburos						
				Potencial contaminación del del suelo en zonas permeables por manejo y gestión ineficiente de residuos en el área de acopio.						

Naturaleza	
	Positivo (+)
	Negativo (-)

Carácter	
	Impacto directo
	Impacto indirecto

Persistencia	
	Temporal
	Prolongado
	Permanente

Sinergia	
	Simple
	Sinérgicos

Manifestación	
	Corto plazo
	Mediano plazo
	Largo plazo

Reversibilidad	
	Reversible
	Irreversible

Resultados de la identificación de potenciales impactos

Análisis de resultados

Resultados de la identificación de potenciales impactos

De acuerdo con la matriz identificación, se contabilizan treinta y siete (38) potenciales impactos. Se deduce que la mayoría de los impactos son negativos, de carácter directo, temporales, acumulativos, con una manifestación a mediano plazo y reversibles a través de la implementación de medidas de mitigación.

Por otro lado, se destaca que los riesgos que se presentan en el trabajo son temporales, directos y reversibles, por lo que estos podrían minimizarse mediante capacitaciones a los colaboradores en lo que refiere a las actividades y responsabilidades que conlleva su puesto y cómo actuar en caso de accidentes.

Resultados de la Valoración

Los datos obtenidos mediante la evaluación de la Matriz de Leopold, indicaron que los impactos negativos más significativos son: potencial contaminación del aire por manejo y gestión ineficiente de residuos en el área de acopio y potencial contaminación del agua por pérdidas en las instalaciones sanitarias. Entre los impactos positivos se destaca la generación de empleo, la generación de mano de obra calificada y el aporte al fisco.

El número de interacciones fue de 38 y la sumatoria de promedios aritméticos de estas interacciones correspondientes a la etapa de operación tuvo como resultado -126. El puntaje máximo calculado es -342.

Con estos datos, se determinó que el grado de influencia es de 37 %. Es decir:

- $38 \times (+/-9) = -342$
- $(-126/-342) \times 100 = 37 \%$

Se comprueba que el impacto ambiental que el proyecto puede llegar a ocasionar, en la etapa de operación, tiene una calificación de **BAJO IMPACTO**.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL – MEDIDAS DE MITIGACIÓN – PLAN DE MONITOREO

Perfecta Automotores S.A, a través de los responsables asignados, se comprometen a movilizar los mecanismos necesarios, poniendo al tanto de los distintos actores intervinientes en el desarrollo de las actividades asociadas al proyecto de las medidas de mitigación de probables impactos y monitoreo de las mismas, recomendadas en estudio que consensuadas con los encargados de las distintas áreas de trabajo y responsable se enmarcan dentro de los lineamientos actualmente seguidos y se incorporarían de forma paulatina a los procedimientos dirigidos a una mejora continua de los procesos y actividades en busca de generar el mínimo impacto.

Además, la empresa prevé la realización de Auditorías semestrales, a cargo del Consultora Ambiental Ing. Amb. Katherine Reichert (Reg. CTCA MADES I-1373), de forma a verificar el grado de cumplimiento de las medidas incluidas en este estudio. Esto de forma a mantener un mecanismo de control interno, que servirá de base para los informes y proceso de Auditoria a ser presentados ante al MADES en función a periodo a ser establecido por la misma con la Declaración de Impacto del Proyecto.

De presentarse situaciones no contempladas en el presente estudio, por variación en los procedimientos de los servicios brindados, será necesaria la incorporación de medidas acorde a la naturaleza y grado de estos cambios, estos cambios deberán ser planteados por medio de los responsables del Monitoreo y el consultor encargado de la verificación del cumplimiento del PGA. Tales consideraciones deberán ser comunicadas a las autoridades de aplicación en tiempo y forma.

A continuación, se describen las medidas de mitigación para cada impacto negativo identificado y el conjunto de medidas de mitigación, las mismas tienen como fin la minimización de los posibles impactos ambientales generados por el conjunto de las actividades del proyecto en su etapa de operación.

Plan de Mitigación de Impactos probables

Actividad 1. Trabajos administrativos, venta de vehículos y atención al cliente.

COMPONENTE ANTRÓPICO		
SOCIAL		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Gestión inadecuada de los residuos sólidos pueden atraer la presencia de fauna nociva como vectores sanitarios.	a) Realizar fumigaciones con periodo conveniente a establecer (trimestrales o semestrales). b) Cuidar el área de almacenamiento de los residuos, ya que estos son los puntos de proliferación de vectores en casos en que no se cuiden las condiciones de orden y limpieza de estos sitios	Controles con frecuencia diaria. a) Controlar la ubicación y estado de los contenedores de residuos sólidos en las áreas de uso común, oficinas. Controles periódicos b) Controlar que se realicen las fumigaciones según periodo conveniente a establecer. Llevar un registro de las fumigaciones realizadas, de modo a ejercer un control y seguimiento adecuado. c) Controlar que se cumplan con las frecuencias de recolección de los distintos tipos de residuos por parte de la Empresa Contratada para tal fin
Aglomeración de personas en espacios reducidos.	a) Los espacios y áreas de trabajo deberán ser ubicados y distribuidos convenientemente, con ventilación adecuada. b) Las tareas se realizarán en un ambiente liberado de aglomeración innecesaria de personas.	Controles con frecuencia semanal. a) Verificación del funcionamiento de los equipos de ventilación. b) Verificación del orden y limpieza en las áreas de trabajo.
Manejo inapropiado de efluentes y sustancias incide de manera indirecta en la salud de los colaboradores.	a) Mantenimiento de las unidades y red sanitaria, verificando el estado de estos. b) Mantenimiento de las unidades ubicadas dentro de las instalaciones. c) Mantener las unidades de registros con la tapa cerrada.	Controles con frecuencia semestral. a) Controlar que se realicen los mantenimientos necesarios al sistema de desagüe cloacal (registros, cañerías, bajadas, etc.)
Ocurrencia de incendios.	a) El edificio deberá implementar un sistema de detección y combate de incendios (PCI). b) Simulacros de incendios c) Mantener en buen estado el sistema de prevención y combate de incendio, realizar pruebas y reposiciones a fecha. d) Mantener libre acceso a los elementos de combate incendios, evitando obstaculizar el paso a los mismos con la disposición de los productos expuestos u otros equipos. e) Tomar las medidas necesarias para evitar incendios como ser: almacenamiento de documentos y papeles fuera de áreas cercanas a puntos de generación de calor o aparatos electrónicos, no permitir fumar dentro de las áreas de trabajo y oficinas, realizar controles de las instalaciones eléctricas y aparatos electrónicos del área de informática, servidores y kitchenette	Controles con frecuencia mensual. a) Llevar una planilla de mantenimientos realizados a los equipos empleados en el área de oficinas, en especial los equipos electrónicos. b) Deberán controlarse que los puntos donde se hallen instalados los extintores o BIE permanezcan libres de manera a poder acceder fácilmente a los mismos en casos de ser necesarios ante un incendio. Controles con frecuencia semestral. c) Verificar que se cuente con un Plan de Emergencia ante incendios u accidentes, en donde se tengan definidos los roles y la rutina de acción. d) Controlar que el personal conozca el contenido del Plan y esté al tanto de cómo reaccionar en estos casos. Se recomienda la realización de simulacros, llevando un registro de fechas y participantes

COMPONENTE FÍSICO		
AIRE		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Olores molestos derivados de gestión ineficiente de residuos sólidos generados en las áreas de oficina, café, kitchenette son en parte residuos orgánicos	a) Se recomienda mantener la buena gestión de residuos, atendiendo los procesos de separación en origen y almacenamiento, para ello deberá establecerse un área específica de fácil acceso para la acumulación temporal de los residuos en los puntos de generación, y los basureros deben tener la capacidad suficiente, en función a los volúmenes de generación de residuos, y los tiempos de limpieza y reposición de los tachos. b) Se debe contar con un punto dentro del predio para el almacenamiento temporal de residuos hasta la fecha de recolección. Viendo de que esta cumpla con características tales como: capacidad suficiente y fuera del alcance de animales, ubicada en una zona alejada de las aguas de escorrentías, bajo techo, con buena ventilación para evitar la acumulación de gases de descomposición de los residuos orgánicos, esta área debe mantenerse limpia, y estar ubicada en cercanías al punto de presentación de los residuos para su recolección. c) Contar con el servicio de recolección de residuos sólidos, adecuado, que realice de forma responsable el transporte y la disposición final de los residuos. e) Se deberán coordinar punto, fechas y horarios adecuados para la recolección de los residuos por parte de la empresa contratada para tal fin, esto de forma a evitar que los mismos queden expuestos a la intemperie por un periodo prolongado	Controles con frecuencia semanal. a) Controlar la ubicación y estado de los contenedores de residuos sólidos en las áreas de uso común, oficinas. b) Controlar que se cumplan con las frecuencias de recolección de los distintos tipos de residuos por parte de la empresa contratada para tal fin
AGUA		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Potencial contaminación por contacto de los residuos sólidos con el agua por arrastre o infiltración de líquido lixiviado.	a) Controlar que se cumpla con la frecuencia de recolección de residuos de manera a evitar la acumulación de residuos que pudieren estar generando lixiviaciones. b) Se deberá contar con contenedores de capacidad suficiente de manera a no almacenar los residuos en contacto directo con el suelo, evitando que los mismos queden expuestos a las escorrentías de aguas de lluvia	Controles con frecuencia semanal. a) Controlar la ubicación y estado de los contenedores de residuos sólidos en las áreas de uso común, oficinas.
Potencial contaminación del agua por pérdidas en las instalaciones sanitarias.	a) Mantenimiento de las unidades del sistema de desagüe pluvial, de las cañerías y puntos de bajadas, registros.	Controles con frecuencia mensual. a) Monitorear que no se generen olores a raíz del sistema de desagüe cloacal, señal de deficiencia en el funcionamiento de este.

		b) Controlar que se realicen los mantenimientos necesarios al sistema de desagüe cloacal (registros, cañerías, bajadas, etc.) c) Buscar soluciones rápidas en caso de pérdidas de agua en algún punto de la tubería de alimentación de agua, artefactos o accesorios.
SUELO		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Potencial contaminación del del suelo en zonas permeables por ineficiente manejo y gestión de residuos en el área de acopio.	a) Se debe contar con un punto dentro del predio para el almacenamiento temporal de residuos hasta la fecha de recolección. b) Controlar que se cumpla con la frecuencia de recolección de residuos de manera a evitar la acumulación de residuos que pudieren estar generando lixiviaciones. c) Se recomienda mantener la buena gestión de residuos, atendiendo los procesos de separación en origen y almacenamiento. d) Se deberá contar con contenedores de capacidad suficiente de manera a no almacenar los residuos en contacto directo con el suelo, evitando que los mismos se infiltren en el suelo.	a) Implementar un plan de reciclaje y reducción de residuos. Controles diarios b) Controlar la ubicación y estado de los contenedores de residuos sólidos en las áreas de uso común, oficinas. Controles periódicos c) Controlar que se cumplan con las frecuencias de recolección de los distintos tipos de residuos por parte de la Empresa Contratada para tal fin
Generación de residuos sólidos de actividades en el área de oficinas, ventas, tareas administrativas en general y actividades asociadas a los funcionarios dentro del edificio		
COMPONENTE BIOLÓGICO		
FLORA		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Escasa diversidad de especies en un espacio verde reducido.	a) Mantenimiento de la vegetación ornamental y espacio verde que forma parte del jardín ornamental que se encuentra en la fachada frontal.	Controles con frecuencia de al menos una vez mensual. Verificación de la realización de mantenimiento y renovación de plantas.

Actividad 2. Recepción, control, clasificación y almacenamiento de insumos.

COMPONENTE ANTRÓPICO		
SOCIAL		
Potencial Impacto ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Exposiciones humanas directas a residuos de características especiales (productos químicos, hidrocarburos, etc.).	a) Separar los lugares de acopio de los residuos asociados a las actividades del depósito (embalajes de productos, etc.) de aquellos generados por los obreros de esta área (residuos de zona de kitchenette, vestidores, etc.) b) Separar adecuadamente restos de cartones, papeles del resto de residuos de embalaje, de modo a acopiarlos en un sitio adecuado hasta su entrega a los recicladores. Deben ser acopiados en un lugar donde no molesten al tránsito dentro del área de depósito (donde actualmente se acopian), no estén en riesgos de mojarse o ser contaminados con otras sustancias manejadas dentro del área o depósito o sus residuos (aceites, solventes, etc.) c) Los envases de productos químicos, aceites, resinas, deben separarse de los residuos comunes en contenedores exclusivos para los mismos, y ser dispuestos por la empresa contratada para el retiro, transporte y disposición final de los residuos especiales y con hidrocarburos. d) Los residuos comunes derivados de las actividades del personal (kitchenette, sanitarios, etc.), deberán contarse con tachos de basura adecuadamente ubicados y en cantidad necesaria, desagotados antes de que se presenten acumulaciones por encima de la capacidad de estos, manteniendo el orden y limpieza, siendo vaciados y conducidos estos residuos hasta el punto de acopio hasta la recolección por parte de la empresa tercerizada.	Controles con frecuencia diaria. a) Controlar la ubicación y estado de los contenedores de residuos sólidos en las distintas áreas del taller.
		Controles periódicos. b) Controlar que se realicen las fumigaciones según periodo conveniente a establecer. Llevar un registro de las fumigaciones realizadas, de modo a ejercer un control y seguimiento adecuado. c) Verificar el estado de zona de acopio temporal de residuos hasta su recolección. d) Controlar que se cumplan con las frecuencias de recolección de los distintos tipos de residuos por parte de la Empresa Contratada para tal fin.

Desempeño de actividades en lugares reducidos y/o con poca ventilación.	a) Cuidar las condiciones de ventilación y temperatura en el almacén. Mantenimiento adecuado de los sistemas de extracción y renovación del aire en el área de depósitos. b) Controlar que los personales del área de depósito empleen los equipamientos de seguridad personal necesarios para el tipo de tarea que realizan (guantes, faja lumbar, zapatón con punta de acero) c) Cumplir con la Decreto N° 14.390 Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo. El peso máximo de carga que puede soportar un trabajador es de 50 kg., con tolerancia de hasta 10% para supuestos especiales, d) Minimizar el tiempo de almacenamiento gestionando los “stocks” de manera que se evite la producción de residuos. Mantener un esquema de acomodo de los productos en el depósito de forma tal que los productos de mayor circulación queden cercanos a los puntos de entrada y salida de recarga y distribución, con ello se tiene una ruta más corta que favorece minimizar los esfuerzos para la movilización de los productos de los operarios, optimizando el rendimiento de estos y reduciendo la carga de esfuerzo para el desarrollo de esas actividades. e) Garantizar que los elementos almacenados puedan ser identificados correctamente. f) Cerrar y etiquetar adecuadamente los recipientes de productos peligrosos para evitar evaporaciones, derrames y accidentes. g) Mantener herméticamente cerrados los recipientes que contengan disolventes volátiles. h) Observar estrictamente los requisitos de almacenamiento de cada materia prima o producto. i) Aislar los productos peligrosos del resto. j) Mantener las distancias reglamentarias entre productos incompatibles	Controles con frecuencia semanal. a) Verificación del funcionamiento de los equipos de ventilación. b) Verificar de forma periódica que se respeten los sectores de acomodo de los materiales en función a su grado de circulación, y naturaleza (líquidos inflamables, repuestos, etc.).
Enfermedades y lesiones asociadas a esfuerzos físicos y manipulación de sustancias peligrosas.		Controles con frecuencia diaria. c) Verificación del orden y limpieza en las áreas de trabajo d) Llevar planillas actualizadas de entrega de EPIs (Equipos de Protección Individual al personal). Realizar un control diario del empleo responsable de estos equipos por parte del personal durante el desarrollo de las tareas. e) Verificar que los materiales queden bien acomodados en las estanterías sin obstaculizar el paso, evitar que los materiales puntiagudos o con bordes cortantes sobresalgan de sus sitios de acomodos constituyéndose en riesgos para el personal que circula entre los pasillos y espacios de recorrido.
Ocurrencia de incendios.	a) El edificio deberá implementar un sistema de detección y combate de incendios (PCI). b) Mantener en buen estado el sistema de prevención y combate de incendio, realizar pruebas y reposiciones a fecha. c) Capacitaciones al personal acerca del plan de acción ante emergencias e incendios. Que estén al tanto de roles a desempeñar en caso de ocurrencia de accidentes o incendios, rutina de evacuación y empleo de los elementos de combate y control de incendios. d) Mantener libre acceso a los elementos de combate incendios, evitando obstaculizar el paso a los mismos con la disposición de los productos	Controles con frecuencia de al menos una vez al año. a) Controlar que el personal conozca el contenido del Plan y esté al tanto de cómo reaccionar en estos casos. Se recomienda la realización de simulacros, llevando un registro de fechas y participantes. b) Llevar una planilla actualizada de mantenimiento del sistema de prevención y combate de incendio, y reposiciones en fecha de los equipos extintores de incendio. c) Controlar el estado de carteles de salida de emergencias.

	expuestos u otros equipos. d) Tomar las medidas necesarias para evitar incendios como ser: almacenamiento de productos combustibles alejados de puntos de generación de calor o concentración de aparatos electrónicos, no permitir fumar dentro de las áreas de trabajo y oficinas, realizar controles de las instalaciones eléctricas y aparatos.	d) Verificar el correcto desempeño de los sistemas eléctricos/electrónicos de detección y combate de incendios. Llevar planillas de control de los controles de rutina o mantenimiento. e) Que se cuente con botiquín de primeros auxilios y se realice la reposición periódica de su contenido. f) Que se hayan realizado capacitación en primeros auxilios. Llevar un registro de participación. g) Deberán controlarse que los puntos donde se hallen instalados los extintores o BIE permanezcan libres de manera a poder acceder fácilmente a los mismos en casos de ser necesarios ante un incendio. h) Verificar que se cuente con un Plan de Emergencia ante incendios u accidentes, en donde se tengan definidos los roles y la rutina de acción. Controlar que el personal conozca el contenido del Plan y esté al tanto de cómo reaccionar en estos casos. Se recomienda la realización de simulacros, llevando un registro de fechas y participantes.
Riesgo de accidentes laborales graves.	a) Cumplir con la Decreto N° 14.390 Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo. El peso máximo de carga que puede soportar un trabajador es de 50 kg., con tolerancia de hasta 10% para supuestos especiales, los personales destinados a trabajos de carga deberán contar con la protección necesaria. b) Realizar el mantenimiento de equipos utilizados dentro de las instalaciones en el área de depósitos. c) Cuidar el orden y la disposición de los productos de manera a dejar espacios suficientes de circulación y verificar las alturas de almacenamiento de productos. d) Respetar la sectorización de espacios para almacenamiento de productos en función a su naturaleza. e) La empresa deberá contar con un manual o plan de actuación ante emergencias. e) Mantener el área de enfermería en condiciones de uso, con botiquín de medicamentos completo, de manera a realizar una atención de primeros auxilios en caso de ocurrencia de accidentes, tanto para el personal como para clientes	Controles con frecuencia mensual. i) Verificar de forma periódica que se respeten los sectores de acomodo de los materiales en función a su grado de circulación, y naturaleza (líquidos inflamables, repuestos, etc.).
COMPONENTE FÍSICO		
AIRE		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Olores molestos derivados de gestión ineficiente de residuos sólidos generados en las áreas comunes, baños, etc.	a) Se recomienda mantener la buena gestión de residuos, atendiendo los procesos de separación en origen y almacenamiento, para ello deberá establecerse un área específica de fácil acceso para la acumulación temporal de los residuos en los puntos de generación, y los basureros deben tener la capacidad suficiente, en función a los volúmenes de generación de residuos, y los tiempos de limpieza y reposición de los tachos. b) Se debe contar con un punto dentro del predio para el almacenamiento temporal de residuos hasta la fecha de recolección.	Controles con frecuencia diaria. a) Controlar la ubicación y estado de los contenedores de residuos sólidos en las distintas áreas del taller. Controles periódicos. b) Controlar que se realicen las fumigaciones según periodo conveniente a establecer. Llevar un registro de las fumigaciones realizadas, de modo a ejercer un control y seguimiento adecuado.

Potencial contaminación del aire por manejo y gestión ineficiente de residuos en el área de acopio.	c) Los residuos comunes derivados de las actividades del personal de depósitos (kitchenette, sanitarios, etc.), deberán contarse con tachos de basura adecuadamente ubicados y en cantidad necesaria, desagotados antes de que se presenten acumulaciones por encima de la capacidad de los mismos, manteniendo el orden y limpieza, siendo vaciados y conducidos estos residuos hasta el punto de acopio hasta la recolección por parte de la empresa tercerizada encargada de la recolección y disposición final de los mismos.	c) Verificar el estado de zona de acopio temporal de residuos hasta su recolección. d) Controlar que se cumplan con las frecuencias de recolección de los distintos tipos de residuos por parte de la Empresa Contratada para tal fin.
Emisión de gases de combustión asociados al tránsito de vehículos de transporte.	a) Se recomienda que durante las tareas de descarga de productos se prohíba que el vehículo de transporte permanezca con el motor en marcha, para ello el personal encargado de control de estas tareas debe poner al tanto de esta medida a los conductores del servicio de transporte y se recomienda colocar carteles que indiquen la prohibición de estacionar con el motor en marcha en los puntos de recepción y descarga de productos. b) Capacitaciones a los colaboradores sobre los riesgos de su tarea. c) Los colaboradores deberán contar con EPIs en caso de ser necesario	Controles con frecuencia semanal. a) Verificar que, durante las tareas de descarga de productos para abastecer el depósito, se respeten los espacios destinados para para tal tarea. b) Verificar que durante las tareas de descarga de productos para abastecer el depósito el vehículo de transporte no permanezca con el motor en marcha. c) Verificar el área de estacionamiento con el fin de detectar posibles pérdidas de líquidos de vehículos. d) Verificar la colocación de señalética indicativa y personal encargado de vigilar la tarea de descarga de productos en casos en las que se realice de forma tal que se encuentren obstaculizando parte del paso.
Contaminación sonora asociada al manejo de maquinarias, equipos y/o vehículos		
AGUA		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Potencial contaminación por contacto de los residuos sólidos con el agua por arrastre o infiltración de líquido lixiviado.	a) Se deberá contar con contenedores de capacidad suficiente de manera a no almacenar los residuos en contacto directo con el suelo, evitando que los mismos queden expuestos a las escorrentías de aguas de lluvia. b) Separar los lugares de acopio de los residuos asociados a las actividades del depósito (embalajes de productos, etc.) de aquellos generados por los obreros de esta área (residuos de zona de kitchenette, vestidores, etc.) c) Separar adecuadamente aquellos restos de cartones, papeles del resto de residuos de embalaje, de modo a acopiarlos en un sitio adecuado hasta su	Controles con frecuencia diaria. a) Controlar visualmente la ubicación y estado de los contenedores de residuos sólidos en las áreas de depósito, debidamente separados los residuos destinados a reciclaje (cartones, madera) de los productos a ser acopiados para recolección y disposición final. b) Controlar que se realicen las fumigaciones según periodo conveniente a establecer. Llevar un registro de las fumigaciones realizadas, de modo a ejercer un control y seguimiento adecuado

Potencial contaminación del agua por manejo y gestión ineficiente de residuos en el área de acopio.	entrega a los recicladores. Deben ser acopiados en un lugar donde no molesten al tránsito dentro del área de depósito (donde actualmente se acopian), no estén en riesgos de mojarse o ser contaminados con otras sustancias manejadas dentro del área o depósito o sus residuos (aceites, solventes, etc.) d) Los envases de productos químicos, aceites, resinas, deben separarse de los residuos comunes en contenedores exclusivos para los mismos, y ser dispuestos por la empresa contratada para el retiro, transporte y disposición final de los residuos especiales y con hidrocarburos. e) Mantenimiento de las unidades y red sanitaria, verificando el estado de estos.	Controles con frecuencia semanal. c) Llevar una planilla con cuantificación de los residuos (cartones y pallets de madera) entregados para reciclaje, indicando el responsable de la recepción de estos y fechas de retiro. d) Controlar que se cumplan con las frecuencias de recolección de los distintos tipos de residuos por parte de la Empresa Contratada para tal fin.
Potencial contaminación de agua por arrastre de sustancias derramadas durante su traslado y manipulación.	a) Capacitaciones a los colaboradores sobre los riesgos de su tarea, además del correcto uso de maquinarias. b) Adecuada iluminación en las áreas de trabajo c) Mantener herméticamente cerrados los recipientes que contengan disolventes volátiles. d) Observar estrictamente los requisitos de almacenamiento de cada materia prima o producto. i) Aislar los productos peligrosos del resto. e) Mantener las distancias reglamentarias entre productos incompatibles.	Controles con frecuencia semanal. a) Verificar de forma visual que se respeten los sectores de acomodo de los materiales en función a su grado de circulación, y naturaleza (líquidos inflamables, repuestos, etc.). b) Verificar que los materiales queden bien acomodados en las estanterías sin obstaculizar el paso, evitar que los materiales puntiagudos o con bordes cortantes sobresalgan de sus sitios de acomodos constituyéndose en riesgos para el personal que circula entre los pasillos y espacios de recorrido. c) Verificación del orden y limpieza en las áreas de trabajo. d) Verificar que, durante las tareas de descarga de productos para abastecer el depósito, se respeten los espacios destinados para para tal tarea. e) Verificación de la realización de mantenimientos preventivos y correctivos de estructura y equipamientos.
SUELO		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Generación de residuos sólidos en el área de depósito (packaging, embalajes, plásticos, cartón, espumas poliméricas, pallets, tambores, etc.)	a) Se debe contar con un punto dentro del predio para el almacenamiento temporal de residuos hasta la fecha de recolección. b) Controlar que se cumpla con la frecuencia de recolección de residuos de manera a evitar la acumulación de residuos que pudieren estar generando lixiviaciones.	a) Implementar un plan de reciclaje y reducción de residuos. b) Controlar diariamente la ubicación y estado de los contenedores de residuos sólidos en las áreas de depósito, debidamente separados los residuos destinados a reciclaje (cartones, madera) de los productos a ser acopiados para recolección y disposición final.
Potencial alteración del suelo en zonas permeables por derrames de hidrocarburos y sustancias químicas.	c) Se recomienda mantener la buena gestión de residuos, atendiendo los procesos de separación en origen y almacenamiento.	c) Controlar que se realicen las fumigaciones según periodo conveniente a establecer. Llevar un registro de las fumigaciones realizadas, de modo a ejercer un control y seguimiento adecuado
Potencial contaminación del del suelo en zonas permeables por ineficiente manejo y gestión de residuos en el área de acopio.	d) Se deberá contar con contenedores de capacidad suficiente de manera a no almacenar los residuos en contacto directo con el suelo, evitando que los mismos se infiltren en el suelo.	Controles con frecuencia semanal.

		d) Llevar una planilla con cuantificación de los residuos (cartones y pallets de madera) entregados para reciclaje, indicando el responsable de la recepción de estos y fechas de retiro. e) Controlar que se cumplan con las frecuencias de recolección de los distintos tipos de residuos por parte de la Empresa Contratada para tal fin.
--	--	---

Actividad 3 y 4. Servicio técnico de mantenimiento y reparación de vehículos y servicio de lavado de automóviles.

COMPONENTE ANTRÓPICO		
SOCIAL		
Potencial Impacto ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Desempeño de actividades en lugares reducidos y/o con poca ventilación.	a) Ventilar adecuadamente el ambiente en el que se ponen en marcha los automóviles, y si fuera necesario instalar extracción de humos, para proteger principalmente al trabajador. b) Tener la precaución de reducir al mínimo el tiempo de puesta en marcha de vehículos en el interior del establecimiento, evitando emisiones de gases y generación de ruidos molestos, principalmente en los horarios de descanso. c) Emplear en forma debida y cuando sea necesarios los equipos de absorción puntual y filtración de gases de combustión de vehiculos con los que se cuentan. d) Los operarios en el área de Chapería y pintura deberán emplear los equipos de protección personal, incluyendo los protectores de las vías respiratorias.	Controles con frecuencia semanal. a) Verificación del funcionamiento de los equipos de ventilación. b) Verificación del orden y limpieza en las áreas de trabajo c) Llevar planillas actualizadas de entrega de EPIs (Equipos de Protección Individual al personal). Realizar un control diario del empleo responsable de estos equipos por parte del personal durante el desarrollo de las tareas. d) Controlar el empleo de los dispositivos de succión y filtrado puntuales de los gases de combustión de los vehículos con el motor en marcha durante las actividades de control/reparación en el taller se servicios mecánicos e) Controlar y llevar registro de limpieza/reposición de filtros para el sistema de filtración de la cabina de pintura anotando fechas de intervención y responsables. f) Verificar que las actividades en las áreas de chapería y pintura se realicen en los espacios delimitados para tal fin con la activación del plano inferior de aspiración y filtrado de las partículas
Enfermedades y lesiones asociadas a la manipulación de sustancias peligrosas y residuos cortantes como restos de piezas metálicas de no ser gestionados adecuadamente.		
Exposición del personal a gases y emisiones contaminantes.		
Ocurrencia de incendios.	a) El edificio deberá implementar un sistema de detección y combate de incendios (PCI). b) Mantener en buen estado el sistema de prevención y combate de incendio, realizar pruebas y reposiciones a fecha. c) Capacitaciones al personal acerca del plan de acción ante emergencias e incendios. Que estén al tanto de roles a desempeñar en caso de ocurrencia de accidentes o incendios, rutina de evacuación y empleo de los elementos de combate y control de incendios.	Controles con frecuencia de al menos una vez al año. a) Llevar una planilla actualizada de manteamiento del sistema de prevención y combate de incendio, y reposiciones en fecha de los equipos extintores de incendio. b) Controlar el estado de carteles de salida de emergencias. c) Verificar el correcto desempeño de los sistemas eléctricos/electrónicos de detección y combate de incendios. Llevar planillas de control de los controles de rutina o mantenimiento.

	d) Mantener libre acceso a los elementos de combate incendios, evitando obstaculizar el paso a los mismos con la disposición de los productos expuestos u otros equipos. d) Tomar las medidas necesarias para evitar incendios como ser: almacenamiento de productos combustibles alejados de puntos de generación de calor o concentración de aparatos electrónicos, no permitir fumar dentro de las áreas de trabajo y oficinas, realizar controles de las instalaciones eléctricas y aparatos.	d) Controlar el uso de Equipos de Protección personal acordes a las tareas desarrolladas en cada sector de Taller (mecánico, chapería y pintura, etc.). e) Que se cuente con botiquín de primeros auxilios y se realice la reposición periódica de su contenido. f) Que se hayan realizado capacitación en primeros auxilios. Llevar un registro de participación. g) Deberán controlarse que los puntos donde se hallen instalados los extintores o BIE permanezcan libres de manera a poder acceder fácilmente a los mismos en casos de ser necesarios ante un incendio. h) Verificar que se cuente con un Plan de Emergencia ante incendios u accidentes, en donde se tengan definidos los roles y la rutina de acción. i) Controlar que el personal conozca el contenido del plan y esté al tanto de cómo reaccionar en estos casos. Se recomienda la realización de simulacros, llevando un registro de fechas y participantes.
Riesgo de accidentes laborales graves y leves.	a) La empresa deberá contar con un manual o plan de actuación ante emergencias. b) Mantener el área de enfermería en condiciones de uso, con botiquín de medicamentos completo, de manera a realizar una atención de primeros auxilios en caso de ocurrencia de accidentes, tanto para el personal como para clientes. c) Empleo de los Equipos de protección personal necesarios para cada tipo de tarea. d) Establecer roles de actuación en caso de emergencias, personas que deban contactar a los servicios de emergencias, ambulancias, bomberos, etc. e) Mantenimiento de los equipos y maquinaria, sistemas y alimentadores eléctricos y electrónicos. f) Mantener los residuos especiales, productos químicos, combustibles y aceites alejados de focos de calor o llamas, sistemas eléctricos. g) Mantener en buen estado el sistema de prevención y combate de incendio, realizar pruebas y reposiciones a fecha. g) Capacitaciones al personal acerca del plan de acción ante emergencias e incendios. Que estén al tanto de roles a desempeñar en caso de ocurrencia de accidentes o incendios, rutina de evacuación y empleo de los elementos de combate y control de incendios. h) Mantener libre acceso a los elementos de combate incendios y salidas de emergencia, evitando obstaculizar el paso a los mismos con la disposición de los productos expuestos u otros equipos.	
COMPONENTE FÍSICO		
AIRE		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo

Emisión de material particulado y evaporación de solventes durante los trabajos de chapería y pintura	a) Para las actividades en las áreas de Chapería y Pintura, realizar los trabajos de abrasión y aspersión de pinturas sobre las estaciones delimitadas para tal fin, con la activación del plano inferior de aspiración y filtrado de las partículas. b) Realizar los cambios/limpiezas de filtros de los sistemas de filtración de la cabina de pintura. c) Los operarios en el área de Chapería y pintura deberán emplear los equipos de protección personal, incluyendo los protectores de las vías respiratorias b) Ventilar adecuadamente el ambiente en el que se ponen en marcha los automóviles, y si fuera necesario instalar extracción de humos, para proteger principalmente al trabajador. c) Tener la precaución de reducir al mínimo el tiempo de puesta en marcha de vehículos en el interior del establecimiento, evitando emisiones de gases y generación de ruidos molestos, principalmente en los horarios de descanso. d) Emplear en forma debida y cuando sea necesarios los equipos de absorción puntual y filtración de gases de combustión de vehículos con los que se cuentan	Controles con frecuencia semanal. a) Controlar y llevar registro de limpieza/reposición de filtros para el sistema de filtración de la cabina de pintura. Anotando fechas de intervención y responsables. b) Verificar que las actividades en las áreas de chapería y pintura se realicen en los espacios delimitados para tal fin con la activación del plano inferior de aspiración y filtrado de las partículas c) Verificar que los operarios del área de chapería y pintura empleen dispositivos de protección de las vías respiratorias adecuados a la hora de llevar a cabo las tareas de trabajo con abrasivos o aspersión de pintura.
Emisiones atmosféricas asociadas a los servicios técnicos de reparación y mantenimiento de los vehículos (COV's, gases de combustión, etc.).		
Contaminación sonora asociada al manejo de maquinarias, equipos y/o vehículos durante su reparación.		

AGUA		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Filtración de efluentes producto de la manipulación de aceites e hidrocarburos derivados de los servicios de mantenimientos y reparación de vehículos	a) Mantenimiento de las rejillas perimetrales y sistemas de contención de derrames. b) Los aceites usados deben ser almacenados en tambores metálicos con tapa, con el correspondiente cartel indicativo, en una zona bien ventilada y al cubierto del sol y la lluvia, separados de focos de calor o llamas y lejos del tránsito de las personas. Deberán ser retirados por un operador habilitado para esta corriente de residuos, quien debe entregar el correspondiente manifiesto. c) Los residuos líquidos provenientes de limpieza y mantenimiento (con hidrocarburos y/o detergentes) de partes sucias con hidrocarburos (aceites, combustibles, etc.) no deben ser arrojados a los desagües cloacales. d) Los efluentes provenientes del lavado de vehículos deben ser tratados a los efectos de retener sólidos (arena, tierra) o hidrocarburos (combustible, aceite, lubricante, etc) que puedan arrastrar, y luego vertidos al desagüe cloacal con autorización de la autoridad competente. Los lodos deben ser retirados por empresa habilitada para tal servicio	Controles con frecuencia mensual. a) Control de señalización y delimitación de caminos de circulación interna de vehículos en el área de taller. b) Verificar el área con el fin de detectar posibles pérdidas de líquidos de vehículos. c) Verificar el estado de la cámara desarenadora/desengrasadora. Realizar tareas de desagote en caso de colmatación del sistema de tratamiento. d) Controlar que las tareas de lavado de vehículo se realicen dentro de las áreas establecidas. e) Verificar el volumen de agua promedio empleado para el lavado. Llevando control de número de vehículos que pasan por ese servicio. f)) Verificar el estado de las rejillas perimetrales de contención de derrames. b) Controlar el área destinado para almacenamiento de aceites en desuso. Controlar posibles pérdidas.
Potencial contaminación por infiltración de efluentes derivados del área de lavado de vehículos (tensoactivos, sustancias químicas, hidrocarburos, alto contenido de arenas, etc.)		

	e) Reducir el consumo de agua destinado a lavado. Actualmente el sistema empleado (ProntoWash) se caracteriza por utilización de poca cantidad de agua por vehículo (comparado con sistemas convencionales).	g) Llevar registro actualizado de los volúmenes de residuos especiales con hidrocarburos retirados por la empresa contratada para el servicio. Archivo de los certificados de retiro.
--	--	---

SUELO		
Potencial Impacto Ambiental	Medida de mitigación	Monitoreo
Generación de residuos sólidos (repuestos en desuso, neumáticos, restos de cartones, cables, etc)	a) Se debe contar con un punto dentro del predio para el almacenamiento temporal de residuos hasta la fecha de recolección. b) . Los neumáticos en desuso deberán ser debidamente apilados y acomodados en lugares bajo techo y posiciones tal que no permitan acumulación de agua que deriven en focos para la proliferación de vectores sanitarios. El lugar de almacenamiento debe garantizar no molesten al paso ni acomodarse en formas y alturas tales que constituyan peligro de colapso. b) Valorizar residuos (chatarra, cartón, neumáticos, etc.) que pueden ser comercializados o destinados para su reúso o reciclado. c) Una adecuada gestión de los residuos generados en el área de talleres de servicio express, d) Reciclar o reutilizar (por sí o por terceros) la mayor cantidad posible. e) Almacenar en forma transitoria de manera adecuada los residuos hasta su retiro, en un sitio destinado a tal efecto. f) Los encargados de las tareas de manipuleo y manejo de los residuos dentro de la empresa para su almacenamiento temporal deberán contar con los equipos necesarios que no permitan el contacto/exposición directa con los mismos (guantes, tapabocas, etc.) procurando orden y evitando esparcirlos. g) Disponer los residuos con operadores adecuados a sus características.	Controles con frecuencia mensual. a) Verificar el seguimiento de las prácticas de minimización de residuos, limpieza del área de trabajo desarrolladas para el área de taller bajo la implementación del programa 5s. b) Verificar el acopio de neumáticos en desuso, bajo las consideraciones mencionadas en las medidas de mitigación (apilados y acomodados en lugares bajo techo y posiciones tal que no permitan acumulación de agua que deriven en focos para la proliferación de vectores sanitarios. El lugar de almacenamiento debe garantizar no molesten al paso ni acomodarse en formas y alturas tales que constituyan peligro c) Verificar el estado de zona de acopio temporal de residuos hasta su recolección. d) Controlar que se cumplan con las frecuencias de recolección de los distintos tipos de residuos por parte de la empresa contratada para tal fin. e) Llevar registro de los volúmenes de residuos generados, en especial aquellos derivados de las actividades de taller con características especiales. (Datos en función a volumen de retiro a convalidar con detalle que figura en la facturación de empresa contratada para el servicio de recolección de residuos sólidos de esta área). f) Verificar el seguimiento de las prácticas de minimización de residuos, limpieza del área de trabajo desarrolladas para el área de taller bajo la implementación del programa 5s
Potencial alteración del suelo en zonas permeables por derrames de hidrocarburos aceites.	h) Los aceites usados, así como los líquidos contaminados con hidrocarburos deberán ser almacenados en tambores metálicos con tapa, con el correspondiente cartel indicativo, en una zona bien ventilada y al cubierto del sol y la lluvia, separados de focos de calor o llamas y lejos del tránsito de las personas. Deberán ser retirados por un operador habilitado para esta corriente de residuos, quien debe entregar el correspondiente manifiesto.	

PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

Objetivo General

Disponer de un Plan Específico para atender las emergencias que eventualmente puedan ocurrir durante la ejecución del proyecto.

Objetivo específico

Establecer los lineamientos de prevención de accidentes y seguridad en el trabajo, siguiendo las normativas de las Leyes y Reglamentos vigentes en el país.

El Proponente instruirá al personal respecto de los Planes de Emergencias que contempla los supuestos casos de emergencia como ser:

- Accidentes Leves, Graves o Fatales;
- Incendios y/o Explosión;
- Derrames de hidrocarburos
- Otros

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

El “procedimientos de emergencias”, será impresa en una cartilla, y se distribuirá a todo el personal para su conocimiento, quienes deberán conservarlo permanentemente durante la jornada de trabajo.

PROCEDIMIENTOS CONTRA INCENDIOS Y/O EXPLOSIÓN

Riesgos de Incendios

Los más comunes son: Basura, trapos empapados de grasas y aceite, aceites y pinturas y Pilas de papel o material inflamable.

Es responsabilidad del proponente capacitar a todos sus trabajadores en el manejo, cuidado e inspección de los extintores y demás implementos para la lucha contra incendios, lo cual se prevé implementar.

Prevención contra Incendios: En todos los casos deberán cumplirse las indicaciones, reglamentos e instrucciones específicas para el almacenamiento de materiales inflamables.

- Almacenamiento, manipulación y transporte de materiales inflamables en lugares distintos al de trabajo o en recipientes aislados;
- Se depositará sólo lo necesario para el proceso de trabajo;
- Los pisos de depósitos de cargas peligrosas serán incombustibles;
- Los depósitos o almacenes deben ser perfectamente ventilados;
- Los recipientes se rotularán adecuadamente;
- Totalmente prohibido fumar o usar objetos que puedan producir chispas;
- Cuidado especial con la iluminación artificial;
- Al notar el foco de incendio se dará la voz de incendio, seguido del lugar donde ocurre la emergencia;
- Como medida precautoria, se pondrá a buen recaudo los elementos y/o documentación correspondiente;
- En caso de existir alimentación eléctrica en el lugar del incendio se constatará que la misma haya sido interrumpida;
- Al detectar fuego dentro del predio del campamento, se deberá conservar la calma y dar aviso de inmediato a las personas que se encuentran en el área y que ignoren el incendio.
- Tratar de controlar el fuego con extintores, los cuales deberán estar disponibles en cantidad suficiente y adecuadamente mantenidos. En caso de no controlar el fuego retirarse de la zona.

Extintores de Incendios

- En Equipos y Maquinarias: Todo vehículo y las maquinarias empleadas en, estarán equipados con extintor de incendios Tipo ABC.
- Se instalarán equipos extintores de incendios de Tipo ABC de 10Kg., en las oficinas de campo
- El extintor recomendado se basa al tipo de fuego que se pretende combatir y su uso se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

En la instalación de equipos para extinción de incendio que sean portátiles manuales, se cumplirá con lo que sigue:

Los extintores se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse incendio, próximos a las salidas de los locales, en lugares de fácil visibilidad y acceso y a una altura no superior de 1,80 metros por encima del piso.

- Sujetar en tal forma que se pueda descolgar fácilmente para ser usado;
- Colocar en sitios donde la temperatura no exceda 50 grados y no sea menor de 0 grados
- Colocar en sitios visibles, de fácil acceso y conservarse sin obstáculos
- Señalizar en donde está colocado;
- Estar sujeto a mantenimiento y control que aseguren su funcionamiento (inspección, carga, recarga y pruebas hidrostáticas).

Procedimiento en caso de derrame o fuga de derrames de hidrocarburos o productos químicos

Frente a una ocurrencia de derrame de combustible y/o lubricantes, se tendrá en cuenta las siguientes medidas:

1. El profesional responsable de las operaciones en la concesión realizará una evaluación del evento, determinando su magnitud.
2. Se procederá a recuperar el combustible derramado utilizando paños absorbentes para hidrocarburos.
3. Se procederá a remover en su totalidad el combustible derramado y el suelo contaminado, disponiéndolos paños absorbentes en recipientes adecuados y sellados, para transportarlos, tratarlos y disponerlos por una EPS-RRSS autorizada.

Frente a un derrame o fuga de un producto químico, la secuencia de actuación más habitual quedaría resumida en los siguientes nueve puntos:

1. Ponerse a salvo, alejándose de la zona peligrosa.
2. Identificar el producto químico, siempre que sea posible.
3. Informar de lo ocurrido inmediatamente, alertando de la presencia de heridos, si los hubiera (en caso afirmativo, las acciones principales deberían ir encaminadas al rescate y aplicación de primeros auxilios).
4. Aislar la zona.
5. Informarse sobre los riesgos del producto químico.
6. Establecer un plan de acciones.
7. Equiparse adecuadamente.
8. Contener el derrame o fuga.
9. Limpiar y gestionar los residuos generados.

PLAN DE EVALUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES

Procedimiento en caso de accidentes en el trabajo:

PRIMER PASO: Atención inmediata al herido e información urgente al servicio de ambulancia por vía telefónica.

Enfermedades o Accidentes Leves: llamar al Servicio Médico, indicando lugar del accidente, ubicación del accidentado y estado. Antes de proceder, el caso debe ser informado al encargado administrativo.

Accidentes Serios: Llamar al Servicio Médico/Ambulancia indicando el lugar del accidente, ubicación del accidentado, estado. Antes de proceder, el caso debe ser informado al encargado administrativo.

SEGUNDO PASO: Comunicar inmediatamente a la Oficina Central. El personal no afectado/a por la contingencia colaborará hasta la llegada del Servicio Médico despejando las áreas de acceso.

Establecer un plan de llamadas en caso de accidentes.

Procedimiento en caso de accidente de tránsito:

- No abandonar el vehículo, llevarlo o hacerlo llevar a un lugar seguro.
- Efectuar la denuncia a la autoridad policial más cercana.
- Solicitar al tercero involucrado datos personales, domicilio, teléfono, registro de conductor, documento de identidad, seguro de vehículo, etc.

Cronograma

Las medidas establecidas en el presente Programa deberán ser llevadas a cabo durante todas las etapas del proyecto, siempre que sea necesario.

Actividades y meses	jun	jul	ag	sp	oct	nv	dic	en	feb	mar	abr	may
De aparatos contra incendio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control de extinguidores	x						x					
Control de contenedores de basuras	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control del sistema de seguridad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control del sistema de refrigeración y ventilación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sistema limpieza del establecimiento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sistema de detectores de humo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control sistema de seguridad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
De instalaciones eléctricas	x			x			x			x		
De sistema de alarma	x		x		x		x		x		x	
Control de pasillos internos	x		x		x		x		x		x	
Mantenimientos del Sistema sanitario	x						x					
Estado de zona de acopio temporal de residuos hasta su recolección.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Registro de los volúmenes de residuos generados comunes y con características especiales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación del área con el fin de detectar posibles pérdidas de líquidos de vehículos.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Registro de limpieza/reposición de filtros para el sistema de filtración	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control del botiquín de primeros auxilios.	x					x					x	

CONCLUSIÓN

Se identificaron las actividades que se llevan a cabo y que serán ejecutadas a futuro y se evaluaron para establecer las medidas mitigatorias.

Se determinó que: el desarrollo de las actividades no presentará impactos negativos muy significativos al ambiente siempre que se apliquen las medidas de mitigación tal cual se establece en el Plan de Gestión Ambiental.

En este Estudio de Evaluación Ambiental también se evidencia que la actividad generará impactos positivos que se verán en todos los niveles.

Conclusiones finales

El principal impacto positivo que se ha identificado es la generación de empleos, esto brindará la posibilidad de mejorar la calidad de vida y mantener a más familias en un margen económico estable.

Además, el proyecto tiene un efecto positivo muy importante en el desarrollo de la economía regional.

Mediante la aplicación de las medidas de mitigación propuestas se puede reducir y evitar los impactos potenciales negativos identificados en la Evaluación de Impacto Ambiental, esto implica mantener una la eficiente operación industrial y la ejecución de medidas de prevención y control de la contaminación ambiental.

Aplicando el Plan de Gestión Ambiental se evitará ocasionar daños al ecosistema de la zona, así como se minimizará los efectos sobre el suelo por la actividad.

En cuanto al cuidado de la salud deben ser implementadas las medidas preventivas establecidas en este Estudio. Este proyecto es importante para el desarrollo del país a nivel social y económico.

CONCLUSIÓN

Se identificaron las actividades que se llevan a cabo y que serán ejecutadas a futuro y se evaluaron para establecer las medidas mitigatorias.

Se determinó que: el desarrollo de las actividades no presentará impactos negativos muy significativos al ambiente siempre que se apliquen las medidas de mitigación tal cual se establece en el Plan de Gestión Ambiental.

En este Estudio de Evaluación Ambiental también se evidencia que la actividad generará impactos positivos que se verán en todos los niveles.

Conclusiones Finales

El principal impacto positivo que se ha identificado es la generación de empleos, esto brindará la posibilidad de mejorar la calidad de vida y mantener a más familias en un margen económico estable.

Además, el proyecto tiene un efecto positivo muy importante en el desarrollo de la economía local.

Mediante la aplicación de las medidas de mitigación propuestas se puede reducir y evitar los impactos potenciales negativos identificados en Estudio de Disposición de Efluentes, esto implica mantener una la eficiente operación y la ejecución de medidas de prevención y control de la contaminación ambiental.

Aplicando el Plan de Gestión Ambiental se evitará ocasionar daños al ecosistema de la zona, así como se minimizará los efectos negativos sobre la calidad de vida de la comunidad.

En cuanto al cuidado de la salud deben ser implementadas las medidas preventivas establecidas en este estudio. Este proyecto es importante para el desarrollo de la ciudad a nivel social y económico.