

INTRODUCCION

El presente proyecto corresponde al Estudio de Impacto Ambiental preliminar de la actividad denominada "**Loteamiento**". Para la elaboración del presente estudio, se tuvieron en cuenta las características ambientales y socioeconómicas del área de estudio, relevamiento de campo, identificaciones de los impactos ambientales positivos y negativos, activos y pasivos. Con la base de los datos obtenidos, se elaboró un Plan de Gestión, acorde a los medios afectados, dando cumplimiento a las leyes ambientales vigentes en nuestro país.

El presente estudio menciona la Gestión Ambiental del Proyecto en la que se identifican los impactos ambientales que podrían generarse en las distintas fases desarrolladas con su respectiva valoración de los impactos, igualmente, se mencionan las medidas de mitigación que se implementarían para disminuir los impactos ambientales negativos en caso de que se produzcan, como así mismo la potenciación de aquellos impactos positivos con sus respectivos costos y cronograma de implementación. De igual manera, se define el programa de monitoreo para la implementación de las medidas de mitigación con sus respectivos costos.

El contenido principal hace una exposición a los resultados, conclusiones y gestiones recomendadas, basándose en el estudio, el análisis de los datos recolectados, verificaciones "in situ" y a las referencias bibliográficas utilizadas en la interpretación de los datos recopilados íntegramente.

El Estudio de Impacto Ambiental realizado está dirigido hacia los problemas ambientales representativos que puedan ser registradas al iniciar o durante la realización de las actividades previstas en la urbanización.

El texto principal se concentra en los resultados, conclusiones y acciones recomendadas, apoyados por resúmenes de los datos recolectados o recopilados y la referencia de las citas empleadas en la interpretación de dichos datos.

JUSTIFICACIÓN

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental será realizado en el marco de la Ley 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", referido al artículo n° 7 inc. a) y al Decreto Reglamentario N° 453/13 referido al Art. N° 2°: inciso a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones. Por lo tanto, el proyecto será evaluado con un **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL preliminar**.

Se halla comprendida en las disposiciones previstas en el Art. N° 7 de la Ley N° 294/93 inciso a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores; y en el Capítulo I, Art. 2° a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

reguladores.

1) Barrios cerrados, loteamientos, urbanizaciones del Decreto Reglamentario N° 453/13 y 954/13 de Modificación y Ampliación.

OBJETIVOS

General:

- Formular la Evaluación de Impacto Ambiental preliminar del Proyecto, identificando las acciones o actividades que puedan generar impactos potenciales a los componentes ambientales a fin de recomendar medidas de atenuación o mitigación a los impactos negativos y la potenciación a los positivos en el marco de la Ley N° 294/93 de "Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y 954/13.

IDENTIFICACION DE LOS PROPONENTES

HGEROL HANS PANKL con CI N° 7174682

AREA DE ESTUDIO

Basados en los documentos proporcionados por el proponente y los elaborados en gabinete, como ser: título de la propiedad en estudio, plano de ubicación, carta topográfica, imagen satelital; así también recolección de datos e identificación del área de estudio, se pudo corroborar que la propiedad objeto de este de Informe de Auditoría Ambiental, está situada en el en lugar Denominado Santa Rosa, Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes, a la propiedad se accede a través de la Ruta Transchaco a 9km, cruzando el puente Remanso, se gira a la mano izquierda.

Coordenadas UTM	
Norte	Este
7.212.700	428.318

Como puede verse en la imagen, el área corresponde a una zona rural, pero se destaca el rápido proceso de urbanización que está experimentando, dado que fue posible observar varios nuevos loteamientos y otros en proceso de apertura en toda la zona, así también se destaca el rápido proceso de urbanización que está experimentando, ya que es posible observar varias urbanizaciones nuevas y otras en proceso de apertura en toda la zona.

Desde el punto de vista económico, el proyecto es una actividad muy factible debido a la alta demanda que genera el deseo de contar con una vivienda propia

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

en el área de influencia del proyecto.

El loteamiento implica cambios en el uso actual del suelo, así como la implementación de diversas infraestructuras para que las condiciones sean ideales y el área sea funcionalmente habitable, permitiendo mejorar el nivel de vida de los pobladores.

Se entiende que el hogar no se limita a un techo, sino que requiere una serie de acondicionamientos que se desarrollan de manera cronológica y paralela con los cambios que conlleva el gradual establecimiento de familias en el lugar.

DATOS CATASTRALES DE LA PROPIEDAD

Distrito: José Falcón
Departamento: Presidente Hayes.
Lugar denominado: Santa Rosa
Matrícula N° P06/601
Padrón N°: 777
Superficie Total: 2,50 has.

METODOLOGIA DEL ESTUDIO

La metodología de trabajo fue desarrollada siguiendo las etapas que se indican a continuación:

ALCANCE

- Toma de conocimiento del Proyecto y de los componentes relacionados con el ambiente, en sus aspectos naturales y socioeconómicos.
- Relevamiento de información secundaria a nivel municipal.
- Relevamiento de campo, durante el cual se identificaron los aspectos significativos del entorno del emprendimiento y reconocimiento del predio del proyecto desde el punto de vista físico natural.
- Elaboración de una síntesis del Diagnóstico Ambiental.
- Determinación interdisciplinaria de las variables relevantes a los fines de la realización del EIAP.
- Identificación y análisis de posibles afectaciones derivadas del emplazamiento del Proyecto.
- Confección de una lista de las actividades o acciones vinculadas al Proyecto que resultan de interés para la evaluación.
- Definición de los factores ambientales relevantes que pueden verse afectados por el Proyecto, siguiendo los lineamientos de las normativas ya nombradas.
- Identificación de las posibles interacciones entre las acciones del Proyecto y los factores ambientales.

GEROLD HANS PANKL

- Evaluación de los impactos de dichas acciones sobre los factores del ambiente considerados, según criterios que se explicitan más adelante.

JUSTIFICATIVO:

El proyecto Loteamiento se apuntala esencialmente en la venta de Lotes. El equipamiento para utilizar para el emprendimiento son tecnológicamente la apropiada para esta actividad y la empresa encomendada para la ejecución del proyecto, se encargará de mantener siempre en forma óptima todos los equipos a ser utilizados como ser de medición, vehículos, otros, de forma en llevar a buen término todas las tareas.

En el aspecto socioeconómico es considerado importante a nivel local, considerando que generará fuentes de trabajo a la comunidad circundante, como asimismo lo referente a los bienes de consumo en general.

Para considerar la viabilidad económica del Proyecto, deberá estar dada por la rentabilidad de la actividad, que en este caso se puede considerar positiva.

Ecológicamente se puede manejar, mitigando los efectos negativos que podrían generarse durante el desarrollo de las distintas actividades que genere el Loteamiento de referencia.

Considerando que el proyecto, dará lugar en el futuro de nuevos barrios, el mismo dará lugar a condiciones socio-culturales características de la región donde se encuentra asentado el proyecto y así un mejor desenvolvimiento de las personas que habitarán el lugar, promoviendo interés en el mercado local.

METODOLOGIA DE EVALUACION DE IMPACTOS

En el marco del análisis de los impactos del nuevo proyecto, el presente estudio abarca un conjunto de actividades dirigidas a identificar, predecir y evaluar las consecuencias de las tareas de construcción, proponiendo las medidas para la mitigación de los efectos negativos y la intensificación de los efectos positivos.

En general, la mayoría de las acciones humanas que afectan los factores del ambiente físico y biológico resultan negativas en distinto grado, ya que alteran las condiciones naturales. Es por ello por lo que, en aquellos casos que las afectaciones negativas fueran relevantes, se recomiendan medidas de mitigación para minimizar ese grado afectación.

El impacto se considera positivo o favorable cuando la alteración del factor resulta beneficiosa para el mismo y/o para la interacción de éste con los demás factores del ambiente.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

En general, resultan positivas la mayoría de las acciones que operan sobre el medio antrópico, ya sea por aumento del empleo, aumento de la actividad comercial, mejoramiento de la calidad de vida por mejoras en el paisaje, la infraestructura, las posibilidades de recreación, etc.

Esos impactos positivos también pueden estar acompañados de medidas o recomendaciones tendientes a su maximización.

Cuando la acción interactúa con un factor ambiental determinado, pero esa interacción no produce modificación alguna, se considera que el impacto es nulo, clasificándose como sin afectación.

La herramienta comunicativa principal de estos análisis de impacto es una matriz de doble entrada, donde se identifican relaciones de causa-efecto (directa e indirecta) y de sinergia entre los componentes y acciones del proyecto, y los componentes y procesos del medio ambiente receptor.

Se define en las siguientes variables:

- **- Magnitud de impacto:** es la cantidad e intensidad del impacto.

Escala de valoración de impactos:

EQUIVALENCIA	MAGNITUD	SIGNO
Muy bajo	1	+/-
Bajo	2	+/-
Medio	3	+/-
Alto	4	+/-
Muy alto	5	+/-

- **Áreas que abarca el impacto:** define la cobertura o área en donde se propaga el impacto.

EQUIVALENCIA	
Puntual (P)	Abarca el área de localización del proyecto.
Local (L)	Abarca el terreno en estudio y un área que rodean al mismo, hasta 50 m. de distancia.
Zonal (Z)	Abarca toda el área de influencia indirecta- All, abarca hasta 1000 metros del AID
Regional (R)	Abarca el Área de influencia social del proyecto.

- **Reversibilidad del impacto:** define la facilidad de revertir los efectos del impacto. Es decir, la posibilidad de retorno a sus condiciones iniciales, por medios naturales:

EQUIVALENCIA	MAGNITUD
A corto plazo	1 uno
A mediano plazo	2 dos
A largo plazo	3 tres
Irreversible	4 cuatro

- **Temporalidad del impacto:** es la frecuencia en que se produce el impacto y el tiempo en que permanece los efectos producidos o sus consecuencias.

EQUIVALENCIA

Permanente (P)+	Cuando los efectos se presentan durante la acción y por mucho tiempo luego de terminado el mismo.
Semi – Permanente (SP)	Cuando los efectos se presentan durante la acción y por corto tiempo luego de terminado el mismo.
Temporal (T)	Cuando los efectos se presentan tan solo durante la acción.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la actividad denominada como loteamiento de un inmueble ubicado en José Falcón, Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes. Tanto las dimensiones de los lotes o parcelas con medidas reglamentarias que como mínimo tendrán un área de 360 m² para su venta a ser destinados para viviendas u otra actividad que se halle contemplada dentro del desarrollo territorial del Distrito, así mismo será destinada las obligaciones en cuanto a las medidas propuestas para calles y el porcentaje de superficie destinadas a plazas y edificios públicos están acorde a lo establecido en la normativa legal.

El proyecto está adaptado a las condiciones físicas y geométricas del terreno, teniendo en consideración las directrices que pudieran ser emanadas por la Municipalidad correspondiente de Repatriación. Se trata de un proyecto que contempla los lotes establecidos según plano presentado para comercialización, posee fracciones, calles internas del loteamiento y además considera un área de esparcimiento y un área destinada a Edificio Público.

Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de adecuación y solicitando la legalización de las documentaciones y en tramitación de la Declaración de Impacto Ambiental, en Adecuación a la Ley 294/93, de Evaluación de Impacto Ambiental y a las leyes y ordenanzas ambientales vigentes.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

ORGANIGRAMA



Actividades realizadas dentro del proyecto:



ACTIVIDADES PREVISTAS EN EL PROYECTO

- *Planificación:* Trabajo de gabinete. Diseño de calles, manzanas y lotes.
- Limpieza de arbustos y yuyos.
- Marcación y amojonamiento.
- Apertura de caminos con máquinas viales.
- Actividades de construcción
- Construcción de viviendas – Hasta el final de las etapas

SERVICIOS BASICOS:

Energía Eléctrica: Una vez habilitada el loteamiento contara con energía eléctrica, que será proporcionada por la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).

Agua Potable: Cada ocupante de lote contara con el servicio proveido por aguatería privada.

Recolección de Residuos: Los pobladores podrán solicitar a la municipalidad de la ciudad la recolección final de residuos. Los residuos que serán generados por los personales en etapa de limpieza deberán ser recolectados y retirados del lugar, queda prohibido la utilización de fuego como medidas de eliminación de la vegetación del lugar.

Efluentes Cloacales: Serán originados ya en la etapa de ocupación de los lotes, los efluentes cloacales y aguas servidas tendrán un tratamiento mediante registros de inspección, cámaras sépticas, desengrasadoras y dispuestas finalmente en pozo absorbente, la misma será responsabilidad de cada ocupante.

Para la etapa de acondicionamiento del terreno, los personales contarán con baños portátiles del tipo Disal para su uso.

Riesgo de Accidentes: Durante la etapa anterior de habilitación y acondicionamiento del inmueble, se han tomado todas las medidas preventivas en lo referentes al ámbito de la seguridad, tanto del personal como de los bienes de la empresa y visitantes ocasionales.

Para la realización de los trabajos iniciales ya mencionados, se tuvo especial cuidado de que todo el personal contratado posea expertoz y conozca los riesgos inherentes a su oficio, ya sea para operar maquinarias o en materia de seguridad, dando como resultado que no se han registrado accidentes durante dicha etapa.

El personal con que hoy se cuenta en el lugar, ha sido contratado en base a sus conocimientos en materia de prevención de incendios y para evitar pequeños accidentes, es por ello que todos ellos conocen el uso correcto de los extintores de incendios disponibles en las oficinas y su rol en caso de incendios. Para casos de

GEROLD HANS PANKL

accidentes graves se cuenta con vehículo propio para el traslado del herido al centro asistencial más cercano.

Generación de Olores, Gases y Ruidos: Con relación a los posibles olores molestos, no corresponde, debido a que el proyecto no se generan ningún tipo olores que puedan crear molestias para los vecinos. La generación de ruidos es escasa y en ningún caso sobrepasa lo establecido en los Ley N° 1.100/97 “De Prevención de la Polución Sonora”, además, el sitio se encuentra alejado de vecinos inmediatos que pudieran ser afectados por ruidos generados en el lugar, los cuales se reducen a los originados por la entrada y salida de vehículos (aún escasa). Como se ha mencionado, las tareas que requerían el empleo de maquinarias (topadora, motoniveladora, camiones, etc.), han finalizado, hace mucho tiempo atrás, por lo que los impactos producidos por la ejecución de las mismas, hoy ya no se registran en el lugar.

RECURSOS HUMANOS

En cuanto a recursos humanos, se estima que en la etapa de construcción, es decir de trazado de calles, amojonamiento de lotes, etc., se estima unos 10 personales, entre maquinistas, topógrafos, ayudantes, limpiadores, etc, a más de la mano de obra indirecta, lo cual representa un impacto altamente positivo para la zona.

ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DEL PROYECTO PROPUESTO

El análisis de alternativas constituye una etapa fundamental dentro del proceso de evaluación ambiental, ya que permite identificar, comparar y seleccionar la opción más adecuada para el desarrollo del proyecto, considerando criterios ambientales, sociales, técnicos, económicos y territoriales. En este sentido, se analizan diversas alternativas asociadas a la localización, diseño del proyecto y tecnologías a emplear, con el fin de justificar la pertinencia de la propuesta final.

Alternativas de Localización

Al evaluar posibles localizaciones para el proyecto, se parte del entendimiento de que la zona seleccionada ubicada en Santa Rosa, Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes presenta condiciones favorables para la implantación del emprendimiento urbanístico. La disponibilidad de terrenos amplios, el crecimiento progresivo de la zona y la necesidad de expansión del área urbana justifican la elección del sitio.

El área seleccionada reúne características adecuadas desde distintos enfoques:

- **Medioambiental:** El terreno presenta baja fragilidad ecológica, ausencia de cuerpos de agua permanentes, cobertura vegetal intervenida y ausencia de especies de alto valor de conservación en el área directa.
- **Socioeconómico:** El entorno cuenta con acceso a servicios básicos esenciales

GEROLD HANS PANKL

como transporte, energía eléctrica y disponibilidad de agua, lo que facilita la futura integración del proyecto con la infraestructura existente.

- **Cultural y territorial:** La zona forma parte de un proceso de crecimiento y consolidación urbana en el distrito, permitiendo una articulación armónica con los usos actuales del suelo y con la planificación regional.

Si bien podrían existir otros terrenos con potencial para urbanización, la ubicación seleccionada destaca por ofrecer mejores condiciones logísticas, menor impacto territorial y mayor viabilidad para responder a la demanda habitacional actual.

Alternativas del Proyecto

En cuanto al diseño y desarrollo del proyecto en sí, pueden considerarse distintas alternativas de configuración urbanística. No obstante, la alternativa seleccionada se fundamenta en que el sitio elegido forma parte de una planificación territorial vigente a nivel municipal y regional, orientada a ordenar el crecimiento urbano de manera sostenible. Asimismo, se reconoce que, aunque existan otras áreas potencialmente urbanizables, estas no reúnen de forma simultánea los beneficios que aporta el área propuesta, tales como:

- Cercanía a vías de acceso y conectividad efectiva con centros poblados.
- Condiciones topográficas adecuadas para las intervenciones de urbanización.
- Baja presencia de asentamientos consolidados que puedan verse afectados.

La alternativa adoptada, por tanto, responde tanto a criterios de planificación como a la necesidad de promover la expansión ordenada del distrito, contribuyendo al desarrollo urbano formal y reduciendo procesos de ocupación desorganizada del territorio.

Alternativas Tecnológicas

Desde el punto de vista tecnológico, el proyecto contempla la utilización de maquinarias y métodos de urbanización de bajo impacto, orientados a reducir la alteración del ecosistema y promover un uso eficiente y sostenible de los recursos naturales.

La alternativa seleccionada se basa en los siguientes principios:

- **Reducción del impacto ambiental:** Las actividades de apertura de caminos, nivelación de suelos y preparación de parcelas se realizarán con maquinaria adecuada para minimizar el movimiento de tierra innecesario y evitar la compactación excesiva del suelo.
- **Eficiencia y sostenibilidad:** Se priorizarán técnicas de intervención progresivas, que permitan ajustar las obras a los tiempos y etapas del proyecto, evitando cambios bruscos en la dinámica ecológica del lugar.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

- **Optimización de recursos:** El uso de maquinaria moderna y prácticas constructivas adecuadas permite disminuir el consumo de combustibles, reducir emisiones y minimizar la generación de residuos asociados a la construcción.
- **Compatibilidad con normas urbanísticas:** Las tecnologías aplicadas se ajustarán a los estándares establecidos para desarrollos urbanísticos que buscan equilibrar viabilidad económica con responsabilidad ambiental.

La alternativa tecnológica seleccionada demuestra ser la opción más viable y sostenible para el desarrollo del proyecto, permitiendo cumplir los objetivos urbanísticos sin comprometer la integridad ambiental del área.

DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

COMPONENTE FISICO	
SUELO	
Actividades Del Proyecto.	Impacto Ambiental.
Limpieza y habilitación de la fracción.	Alteración de la cubierta terrestre y la vegetación. Degradación progresiva del suelo por la eliminación de la cubierta vegetal y la falta de arborización. Alteración geomorfológica. Cambio del uso del suelo.
Acción de las máquinas para la apertura de calles y avenidas.	Acumulación de agua en áreas bajas y zonas compactadas. Erosión hídrica favorecida por las pendientes suaves del terreno. Incremento de la impermeabilización del suelo a causa de la compactación de las calles. Contaminación del suelo a causa de derrames de combustibles y aceites de las maquinas.
Construcción de viviendas por parte de los propietarios.	Deterioro del suelo por efecto de la construcción.
Ocupación de las viviendas construidas.	Deterioro del suelo por el uso del suelo para la implementación de pozos absorbentes. Generación de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos).
AGUA	
Actividades del Proyecto.	Impacto Ambiental.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

Drenajes de los lotes, caminos y avenidas.	Afectación de la calidad del agua por la sedimentación producida, debido a la erosión de los suelos. Infiltración a las napas freáticas de los líquidos (pozo absorbente).
AIRE	
Actividades del Proyecto.	Impacto Ambiental.
Movimiento de maquinarias operativas.	Migración de fauna y aves silvestres, alteración parcial de la flora. Alteración posible de la calidad del aire por ruidos. Alteración posible de la calidad del aire por el derrame ocasional de hidrocarburos (olores volátiles). Generación de gases (humos negros) proveniente de las maquinarias.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

En el proceso de aplicar la metodología del plan de gestión ambiental se identificaron los impactos con efectos negativos que se generarán en todas las fases del proyecto y de las medidas de mitigación para controlar, reponer y fortalecer los efectos ambientales que podrían presentarse en el proceso de ejecución de este.

La responsabilidad de la ejecución de las medidas de mitigación estará a cargo del proponente que es RESPONSABLE DIRECTO DE HACER CUMPLIR EL PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y EFECTUAR TODAS LAS GESTIONES ADMINISTRATIVAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA IMPLEMENTACION DE LA MISMA, como así mismo la verificación del cumplimiento de estas, sujeto a la fiscalización de las autoridades competentes.

La educación ambiental, tanto para los usuarios del proyecto, como para los empleados, deberá contemplar, como eje principal, el buen uso del agua y de la energía, la limpieza del medio antrópico específicamente la disposición adecuada de residuos, para lo cual: Se implementará el sistema de carteles educativos.

Plan de Gestión Ambiental

Es la etapa central en el proceso de ordenamiento ambiental, que permite decidir sobre qué actividades realizar, cómo realizarlas, en qué plazos y en último término, posibilita la selección de las opciones ambientales y sociales más adecuadas en el proceso de desarrollo del proyecto, previo a la identificación de los potenciales impactos que el mismo pueda generar sobre el medio ambiente.

GEROLD HANS PANKL

El Plan de Gestión Ambiental debe contener:

- Programas de control de la aplicación de las medidas de mitigación de los impactos ambientales significativos.
- Plan de monitoreo con el fin de verificar los resultados esperados.

La responsabilidad de la ejecución de las medidas de mitigación estará a cargo del proponente del proyecto, como así mismo la verificación del cumplimiento de estas, sujeto a la fiscalización de las autoridades competentes.

La educación ambiental, tanto para los usuarios del proyecto, como para los empleados, deberá contemplar, como eje principal, el buen uso del agua y de la energía, la limpieza del medio antrópico específicamente la disposición adecuada de residuos, para lo cual:

Se implementará el sistema de carteles educativos ambientales tanto dentro del Complejo del Proyecto indicando el buen uso de los servicios básicos y manejo correcto de residuos sólidos urbanos.

En el proceso de aplicar la metodología del plan de gestión ambiental se identificaron los impactos con efectos negativos que se generarán en todas las fases del proyecto y de las medidas de mitigación para controlar, reponer y fortalecer los efectos ambientales que podrían presentarse en el proceso de ejecución de este.

Plan de Mitigación para atenuar los Impactos:

El Plan está dirigido a mitigar aquellos impactos que pueden provocar alteraciones y riesgos en cada uno de los componentes ambientales. El cual se enmarca en la estrategia de conservación del ambiente, en armonía con el desarrollo socioeconómico de los poblados influenciados por el proyecto. Éste será aplicado durante y después de las obras de cada una de las etapas del proyecto.

Objetivo General

Las acciones del plan buscan la implementación eficiente de las medidas de mitigación recomendadas, en forma oportuna, a fin de que las actividades desarrolladas en el proyecto se realicen respetando normas técnicas de conservación de los recursos naturales y protección al medio ambiente en general.

Objetivos Específicos

- Controlar la aplicación oportuna y adecuada de las medidas de mitigación.
- Capacitar a los personales del establecimiento sobre las medidas de mitigación que deberán atender

GEROLD HANS PANKL

Propuesta para la implementación de las medidas de mitigación

Las recomendaciones apuntan a establecer medidas para contrarrestar los efectos ambientales negativos producidos en el ambiente físico, biológico y antrópico, que apuntan a la sustentabilidad ambiental del proyecto en ejecución.

Tabla de Medidas Protectores, Mitigación y Plan de Monitoreo:

El conjunto de medidas preventivas y mitigadoras que se exponen en la tabla más abajo tienen como fin la minimización de los posibles impactos ambientales generados por el conjunto de las actividades del proyecto, desde su etapa de diseño hasta su etapa de operación.

Es preciso, por tanto, reseñar que dichas medidas se agruparán en función de su naturaleza con respecto a las etapas señaladas en el estudio, de acuerdo con la siguiente tipología:

ASIGNACIÓN DE USOS DE LA PROPIEDAD, TRABAJOS PREVIOS, VENTA DE LOTES	
Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de Especies Herbáceas y Selectiva de Especies Arbóreas. • Riesgos de Erosión del Suelo por Retiro de Cubierta Vegetal y por Apertura de Calles. • Alteración del Paisaje. • Alteración de la Geomorfología por Apertura de Calles • Alteración del Hábitat de la Fauna y su Migración. 	<ul style="list-style-type: none"> • No realizar desmontes de bosques y Mantener espacios verdes • No realizar desmontes ni para material de préstamo, ni para construcciones en zonas con mucha pendiente. • No habilitar lotes en zonas bajas, sobre nacientes de agua, y/o de humedales. • Limitar la apertura de calles a sus anchos reglamentarios. • Nacientes, cursos de agua y deberán ser conservada. • Arborizar sectores donde lo requieran para evitar erosión del suelo. • Realizar tareas correctivas de suelo, restaurando zonas dañadas. • Implementar lomadas para evitar erosión y disminuir la acción de raudales. • No arrojar contaminantes al suelo y al agua. • Evitar cacería de animales, instalar carteles de prohibir caza de animales. • Obras serán supervisadas por profesionales en Seguridad e Higiene, y fiscalizadas por técnicos de la Municipalidad, Gobernación, el MADES, etc.

TRAFICO DE RODADOS – ACCIDENTES Y GENERACION DE RUIDOS

<ul style="list-style-type: none"> • Afectación del Aire por Polvos, Gases de Rodados, Ruidos por Tráfico y por Equipos en que realizan Aperturas de Calles. • Riesgos de Accidentes por el Incorrecto Uso de Equipos, Tráfico • Afectación de calidad de vida de pobladores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar los trabajos a horarios diurnos. • Controlar la generación de ruidos, provenientes de equipos, vehículos y tareas. • Delimitar la zona de trabajo para evitar el ingreso de personas no autorizadas. • Controlar movimiento adecuado de vehículos. • Zonas de trabajo y de movimiento de rodados deberán ser señalizadas • Observar leyes de tránsito. • Realizar control mecánico de equipos afectados a la obra. • Personales deben contar con EPI y equipamientos para realizar sus labores. • En el Área de los Trabajos deben existir Botiquines de Primeros Auxilios. • Instalar carteles de seguridad y de prevención.
--	--

GENERACION DE DESECHOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS

Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de Contaminación del Suelo y Agua por Incorrecta Gestión de Residuos, Derrames de Combustibles y Lubricantes y Afectación de calidad de vida de Personas. • Riesgos de Incendios por Acumulación de Desechos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con sanitarios móviles para obreros. • Evitar acumulación de desechos en el predio. • Implementar un sistema para la disposición de residuos sólidos y líquidos generados en la pre-ejecución, determinando áreas para su disposición final. • No utilizar el fuego como medida de control de malezas. • Rodados y Equipos deber estar en buenas condiciones. • Realizar mantenimientos de Rodados y equipos en sitios autorizados (Servicentros y Talleres) (Fuera de la Finca)

PLAN DE MONITOREO

El Plan de Monitoreo implica una acción permanente en la verificación del cumplimiento de las medidas para evitar impactos negativos, en la detección de impactos no previstos del proyecto y una atención especial a las modificaciones que puedan ocurrir.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

El Monitoreo es el seguimiento rutinario del programa de mitigación utilizado para atenuar los potenciales impactos ambientales usando los datos de los insumos de los procesos y los resultados obtenidos. Se utiliza para evaluar si las actividades programáticas se están llevando o no a cabo en el tiempo y forma establecidos. Las actividades de monitoreo revelan el grado de progreso del programa hacia las metas identificada.

La Evaluación de los Procesos de monitoreo se utiliza para medir la calidad e integridad de la implementación del programa de mitigación y evaluar su cobertura. Los resultados de la evaluación de los procesos están dirigidos a informar correcciones a medio plazo para mejorar la eficacia de los programas.

Existe superposición entre los conceptos de monitoreo y evaluación. La distinción reside en que el monitoreo controla el cumplimiento de las tareas y actividades planeadas, mientras que la evaluación verifica el logro de los objetivos de las metas trazadas

Este plan de monitoreo permitirá un seguimiento continuo de los impactos potenciales en la apertura del fraccionamiento, asegurando un desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

Aspecto Que Monitorear	Indicador	Frecuencia de Monitoreo	Método de Monitoreo	Responsable
Conservación de la Vegetación	Área de vegetación conservada	Mensual	Inspección visual y mapeo	Supervisor Ambiental
Erosión del Suelo	Presencia de erosión en áreas expuestas	Mensual	Observación directa y fotografías	Supervisor Ambiental
Gestión de Residuos Vegetales	Volumen de residuos vegetales dispuestos correctamente	Durante la limpieza del terreno	Registro de residuos y verificación de disposición	Supervisor de Obra
Generación de Polvo	Niveles de polvo en el aire	Semanal durante apertura de calles	Inspección visual y medición si es necesario	Técnico Ambiental
Ruido en Área de Trabajo	Nivel de ruido en decibeles (dB)	Semanal	Uso de sonómetro	Técnico Ambiental

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

Cumplimiento de Señalización	Señalización visible y en buen estado	Mensual	Inspección visual	Supervisor de Seguridad
Calidad del Agua en Cercanías	Parámetros básicos de calidad de agua	Trimestral (si hay cuerpos de agua cercanos)	Muestreo y análisis en laboratorio	Técnico de Laboratorio
Disposición de Residuos Sólidos Urbanos	Correcta clasificación y disposición de RSU generados	Semanal	Revisión de contenedores y registro de disposición final	Supervisor de Obra
Información a Compradores	Entrega de información ambiental a nuevos propietarios	Al momento de la venta	Registro de entrega de folletos y orientación ambiental	Equipo de Ventas
Integridad de Marcación y Amojonamiento	Estado de mojones y marcas	Mensual	Inspección visual y verificación de localización	Supervisor de Obra

• Otros para tener en cuenta;

El Monitoreo debe contemplar los siguientes puntos:

- Introducción correcta y grado de eficacia de las medidas precautorias o correctoras.
- Verificación de los impactos cuya total corrección no sea posible, comparándolos con lo previsto al realizar la EVIA.
- Identificación de otros impactos no previstos y de posterior aparición.
- Control y monitoreo del manejo correcto de los residuos sólidos.
- Control y monitoreo del manejo correcto de los efluentes residuales

El proponente debe verificar que:

- El personal esté capacitado para realizar las operaciones a que esté destinado.
- Que sepa implementar y usar su entrenamiento correctamente.
- Su capacitación intuirá respuestas a emergencias e incendios, asistencia a personal extraño a la planta, manejo de agroquímicos, residuos, efluentes y requerimientos normativos actuales.
- Se tenga un manual pequeño biblioteca de referencias técnicas del establecimiento, a fin de identificar si hay disponibles manuales de capacitación y programas de referencias.

GEROLD HANS PANKL

- Se disponga de planos de ingeniería y diseños de las instalaciones componentes.
- Existan señales de identificación y seguridad en todo el establecimiento.
- Se consideren problemas ambientales para el sitio de las instalaciones y tener en cuenta dichos aspectos (Educación ambiental).
- Realizar todas las actividades en la finca teniendo en cuenta todas las normativas vigentes y cumplir con las exigencias al respecto.
- Botiquín de primeros auxilios.

Estas medidas son de duración permanente o semi permanente, por lo que es recomendable efectuar un monitoreo ambiental a lo largo del tiempo, ya que puede sufrir modificaciones.

En este contexto se contempla lo siguiente:

Monitoreo de los Desechos Líquidos

- Los desagües de sanitarios (el que corresponde a los obreros en la etapa de apertura del proyecto), duchas y lavamanos de emergencias se conectarán a cámara séptica, cámara de tratamiento y pozo ciego; se mantendrá y verificar periódicamente para que no sufran de colmataciones o bien que las aguas servidas sean lanzadas directamente al suelo provocando olores desagradables y contaminaciones.
- Los desagües pluviales también se verificarán para que no operen incorrectamente.

Monitoreo de los Desechos Sólidos

- Disponerlos en recipientes especiales para su posterior disposición por medios propios en un vertedero adecuado o por la recolectora municipal.
- El proponente debe tener por norma clasificar mediante el uso de recolectores diferenciados según su origen los cartones, papel, plásticos y otros desechos ya que aquellos que son recuperables serán retirados por recicladores y los no recuperables serán dispuestos por medios propios en un vertedero adecuado.
- Auditar del cumplimiento de las normas de una eliminación segura de los desechos sólidos.
- Monitorear periódicamente toda la finca a fin de retirar los residuos que fueron depositados por parte del personal o que acceden a al mismo, ya que el entorno rápidamente se deteriorará si se toma el hábito de arrojar desechos en cualquier parte del predio.

Monitoreo de los Equipamientos Utilizados en el Depósito

- Monitorear el nivel de ruidos, verificando cumplir con lo establecido por la Ley.
- Prestar atención a los equipos a fin de evitar desgastes excesivos o roturas de piezas que podrían conducir a derrames de productos en el suelo.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

- El proponente deberá auditar constantemente el estado general de las indumentarias del personal, controlando que estén en condiciones seguras.

Monitoreo de Señalizaciones

- Las señalizaciones se deben cuidar, con el fin de que los obreros, transeúntes o cualquier otra persona lo adviertan, lo cumplan y respeten las indicaciones de estos.
- Deberán estar ubicados en lugares estratégicos a fin de tener a la vista los procedimientos a ser respetados.
- Las señalizaciones serán repintadas o ser reemplazados debido a su destrucción o borrado.

Se deberá insistir al personal el respeto de las señalizaciones con el fin de evitar accidentes.

Monitoreo del Personal

- Vigilar y auditar el estado de salud de los obreros, haciéndolos acudir a revisiones médicas y odontológicas en forma periódica.
- Monitorear la salud de los operarios expuestos al manipuleo de sustancias tóxicas, exigiendo a los mismos que acudan con la frecuencia requerida a centros toxicológicos, como medida de prevención de enfermedades crónicas.
- Controlar el uso permanente y obligatorio de Equipos de Protección Individual (EPI).
- Controlar la no ingestión de alimentos y el no fumar al manipular sustancias peligrosas.
- Monitorear el grado de desempeño del personal, su grado de capacitación, grado de responsabilidad, respuestas a emergencias, incendios, su formación en general.

Cronograma de Implementación de las Medidas Protectoras y de Mitigación

ACCIONES	MES			
	Fase Inicial		Fase operativa	
	1°	2°	3°	4°
Apertura y limpieza de fracciones destinadas para calles y avenidas.	X	X		
Desbroce superficial de lo estrictamente necesario	X	X		

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Loteamiento"

Ubicada en el lugar denominado Santa Rosa Distrito de José Falcón, Departamento de Presidente Hayes.



GEROLD HANS PANKL

Delimitación y amojonamiento de cada una de las fracciones resultantes.	X	X		
Realización de las obras de drenajes y otras que se hubieran exigidos.			X	X
Ajustes de rasantes de las vías pública.				X
Concienciar a los operarios de maquinarias que operan dentro del proyecto.	X	X	X	X
Capacitar al personal para el manipuleo correcto de las maquinarias.	X	X	X	X
Utilización por parte de los operarios de limpieza los equipos de protección individual.	X	X	X	X

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente Estudio de Impacto Ambiental y su Plan de Gestión Ambiental, consiste en la descripción del proyecto y un análisis y evaluación de los posibles impactos que pudieran ser ocasionados sobre el medio ambiente, con la implementación del proyecto propuesto.

Se debe resaltar que toda actividad, de por sí, genera impactos positivos y negativos sobre el medio ambiente.

El proyecto propone medidas de mitigación tendientes a disminuir los impactos negativos, ya que resulta casi imposible evitar que se produzcan tales impactos con este tipo de actividad, que contribuirán a la recuperación y conservación principalmente de los factores físicos y biológicos.

Desde el punto de vista socioeconómico la mayoría de los impactos resultan altamente positivos, como ser el aporte a la sociedad en el pago de los impuestos, la generación de empleo e ingresos, entre otras, que contribuirán a la dinámica socioeconómica.

RESPONSABILIDADES DEL PROPONENTE

Es responsabilidad del Proponente, cumplir con las Normativas Ambientales Vigentes, el Cumplimiento de las medidas de protección ambiental estará sujeto a supervisiones del MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (MADES) conforme a la Ley N° 294/93 y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y N° 954/13.

✓ **El consultor deja expresa la siguiente constancia:**

El proponente es el responsable de la obra o actividad sujeta al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, el mismo deberá contar con la asesoría técnica de un consultor inscripto en el MADES.

El proponente es el responsable de la implementación de la obra o actividad y de su adecuación estricta a las normas, reglamentos y resoluciones ambientales vigentes y relacionadas al tipo de la obra o actividad del que se trate.

Se menciona que todos los documentos adjuntados al SIAM son proveídos exclusivamente por el proponente del proyecto.

El proponente es el responsable de la veracidad de los documentos proporcionados al consultor ambiental

El Consultor NO se hace responsable de la implementación del plan de gestión ambiental, Planes de Mitigación, Monitoreo, de seguridad, Emergencias, Prevención de riesgos de Incendio que se detallan en el presente proyecto presentado ante el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, por lo cual queda eximido de toda responsabilidad por las infracciones a las Leyes Ambientales y Medidas de Protección Ambiental.

- Por tanto, El consultor es responsable de la Descripción **Técnica del Documento adjuntado al SIAM**

////////////////////////////////////