RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO"

Propietario: Julio López Vega

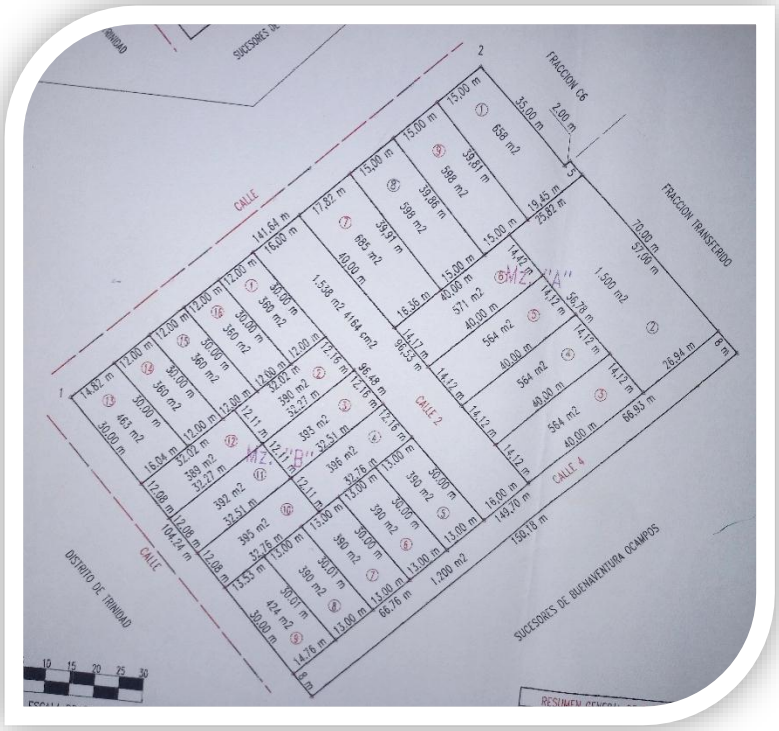
Lugar: Barrio San José

Distrito: Hohenau

Departamento: Itapúa

Matrícula Nº: H12/5510

Padrón Nº: 4504



Lutunske & Gaus
Consultora Ambiental

TÉCNICO RESPONSABLE

Ing. AgroAmbiental Marisol Lutunske

Consultora Ambiental

Reg. CTCA I- 692

Ley Nº 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo sostenible se obtiene cuando se logra equilibrar el bienestar económico, social y ecológico. En otras palabras, es satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.

El proyecto "Loteamiento" se pretende ejecutar en el distrito de Hohenau, donde existe un crecimiento económico y poblacional en los últimos años, por lo que surge la idea del proponente de lotear y vender su terreno a fin de cubrir esta demanda y obtener un ingreso económico.

Para adecuar este proyecto, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar, de manera a identificar los posibles impactos generados por las actividades del emprendimiento y sugerir o realizar prácticas y/o actividades que minimicen los mismos, a través de las exigencias de la Ley Nº 294/93 de Evaluación de Impacto ambiental, su decreto Reglamentario Nº 453/13 y su Modificatorio el Decreto Nº 954/13.

II. IDENTIFICACION DEL PROYECTO

1. NOMBRE DEL PROYECTO

- **Identificación:** LOTEAMIENTO
- **Etapa del Proyecto**: A ejecutarse

2. NOMBRE DEL PROPONENTE

Propietario:	**JULIO LÓPEZ VEGA**
Dirección:	**Hohenau – Dpto. de Itapúa**

3. DATOS DEL INMUEBLE

Lugar:	Barrio San José
Distrito:	Hohenau
Departamento:	Itapúa
Matrícula Nº:	H12/5510
Padrón Nº:	4504
Superficie total:	1 há. con 5.282 m^2

4. ACCESO Y UBICACIÓN

Para llegar al inmueble se utiliza la Ruta VI Dr. Juan León mallorquín, que une las ciudades de Encarnación y Ciudad del Este, al llegar al Km 35 aprox. (barrio San José del distrito de Hohenau – donde se encuentra la Estación de servicios) se gira a la mano derecha sobre la calle que va a Puerto Santa Rosa y se recorren unos 785 m. aprox. y se gira a la mano derecha y se recorre esta calle unos 140m. hasta llegar al proyecto (ver el croquis a continuación).

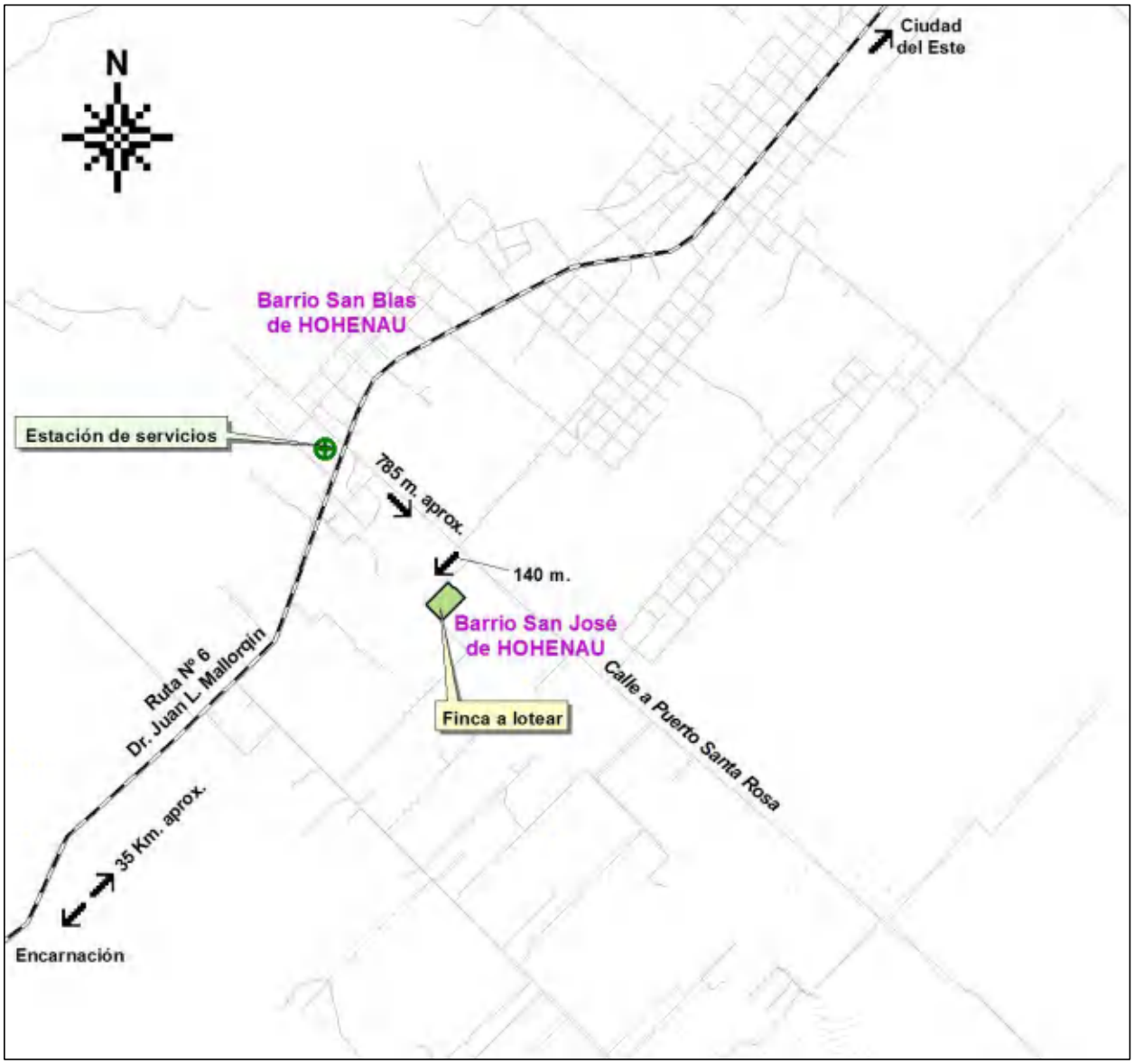


Figura Nº 1: Croquis y acceso del lugar

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. OBJETIVOS

Objetivos Generales:

- Identificar, interpretar, predecir, evaluar, prevenir y comunicar, los posibles impactos y sus consecuencias en el área de influencia de la localización del proyecto.
- Determinar los potenciales impactos y recomendar las medidas protectoras, correctoras o de mitigación de las diferentes influencias que podrían generarse con la implementación del proyecto.
- Describir las condiciones que hacen referencia a los aspectos operativos del proyecto.
- Analizar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus exigencias, normas y procedimientos.

Objetivo específico

- El propósito principal del presente estudio es obtener la Declaración de Impacto Ambiental, dando cumplimiento a las exigencias y procedimientos establecidos en la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Decreto Reglamentario Nº 453/13 y su Modificatorio Decreto Nº 954/13.

2. TIPO DE ACTIVIDAD

Loteamiento.

3. MANO DE OBRA[1]

Mano de obra local para las distintas etapas (confección de planos, apertura de calles, conexión de energía eléctrica, agua corriente, etc).

4. INVERSIÓN TOTAL[2]

La inversión aproximada es de Gs.80.000.000.

5. TECNOLOGÍA Y PROCESOS QUE SE APLICAN

5.1. Levantamiento de información.

El levantamiento de información incluye la inspección en terreno, la recopilación bibliográfica y el desarrollo de estudios específicos, tales como topografía, arquitectura básica y de detalles, ingeniería básica y caracterización biofísica del área.

5.2 Etapas del Proyecto

5.2.1 Infraestructuras existentes en el predio:

En uno de los lotes se encuentra una vivienda, en el resto del terreno no se encuentran infraestructuras.

5.2.2 Requerimientos de agua.

No atraviesan cursos hídricos superficiales por la propiedad.

Para el proyecto se procederá a la conexión de agua corriente, cuya gestión se iniciará luego de la aprobación del loteamiento.

5.2. Requerimientos viales.

Para acceder a la finca se utiliza la calle principal a Puerto Santa Rosa que cuenta con empedrado, luego se toma otra calle de tierra (140m. hasta el área a lotearse).

El loteamiento incluye la apertura de calles dentro de la propiedad.

[1,2] *Datos proporcionados por el proponente*

5.2.3. Medidas de seguridad.

Se deberá contar con equipos de protección personal de acuerdo al trabajo realizado, como así también contar con botiquines de primeros auxilio y extintores en los vehículos y maquinarias de trabajo.

5.2.4 Desechos generados.

- ✓ **Sólidos**

Se generarán residuos sólidos comunes como ser plásticos y papeles que deberán ser depositados en basureros para su posterior disposición final en el relleno sanitario municipal. Los restos vegetales también serán depositados adecuadamente para su disposición final en el relleno sanitario municipal o su aprovechamiento si corresponde, evitando la quema de los mismos.

- ✓ **Líquidos**

No se generarán desechos líquidos durante la ejecución del proyecto de loteamiento.

- ✓ **Gaseosos**

Son únicamente las emisiones de los vehículos y maquinarias que trabajan y llegan hasta el lugar.

5.2.5 Ruidos generados.

Serán los generados por los motores de los vehículos y maquinarias que trabajen en el lugar para las obras propias de un Loteamiento (acondicionamiento o apertura de calles, amojonamientos, instalación de red eléctrica y agua corriente, etc)

6. AREA DE INFLUENCIA

El Proyecto se encuentra en el barrio José del distrito de Hohenau, a 700m de la de la ruta 6.

El crecimiento poblacional demanda también mayor área de urbanización, por lo cual este proyecto beneficiará a la población interesada en adquirir nuevos lotes.

En un radio de 1.000m se pueden observar poblaciones, otros loteamientos, áreas agropecuarias y áreas verdes. El curso hídrico más cercano se encuentra a 130m. de la finca.

IV. ALCANCE DE LA OBRA

1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Basados en los documentos proporcionados por el propietario del presente proyecto, como Título de propiedad, plano de la misma. Y así también en carta topográfica e imagen satelital se corrobora que la propiedad objeto de este proyecto se halla ubicado en el Distrito de Hohenau, Departamento de Itapúa.

La ubicación georreferenciada del área del proyecto es:

ZONA 21 J UTM	
X	Y
632.417	**7.001.553**
632.518	**7.001.652**

Según la documentación presentada, la superficie de la propiedad consta de 1,5282 há.

Ver Mapa de Ubicación en Anexo

2. MEDIO FÍSICO

- **Topografía**

El área se presenta con una forma predominantemente de lomadas, con pendientes que van desde 3 a 8 %, posee un drenaje bueno, con pedregosidad nula. La cota es de 130msnm. Los materiales originarios corresponden a basalto, constituidas por la Formación Alto Paraná.

- **Hidrología:**

Según los datos aportados por el propietario y los datos obtenidos a través de la verificación técnica y a través de imagen satelital, podemos apreciar que por la propiedad no atraviesan cursos hídricos.

- **Clima:**

El procesamiento de los datos climáticos se basó en los datos del periodo 1964 – 2008, provenientes de la estación meteorológica de Capitán Miranda, CRIA.

- **Precipitación:**[3]

La precipitación media anual obtenida es 1.750 mm, siendo los dos meses más lluviosos enero con 170 mm, seguido por febrero con 165 mm. En cambio, los más secos son julio con 98 mm, agosto con 116 mm.

- **Temperatura:**[4]

El valor promedio de esta variable climática es 22 ºC. Los meses más calurosos coinciden con el cuatrimestre noviembre - febrero. En cambio, los meses más fríos se producen en el trimestre junio – agosto

- **Humedad.**

La humedad relativa del aire oscila entre 70 a 90 %, no registrándose variaciones ostensibles entre los meses cálidos y fríos.

- **Granizo.**

El fenómeno de la granizada ocurre en cualquier época del año, pero el periodo de mayor probabilidad corresponde a los meses primaverales y principios de verano.

3. MEDIO BIOLÓGICO[5]

El yvyrá pajé, laurel amarillo, kurapy'rá, pindó, tajhy jhú, kurindi, yaguaratay, guatambú, cedro, guaicá, ybyrá pytá, cancha rana, y petereby, son algunas especies relativamente propias del Departamento (densidad alta) por el tipo de hábitat que requieren y que el Departamento en general les proporciona, aunque también se extienden en algunos otros.

[3,4] *Fuente: Estación Meteorológica del Centro Regional de Investigación Agrícola.*

[5,6]*Fuente:* Dirección General de Desarrollo Territorial e Integración Regional/ Secretaría Técnica de Planificación). Diagnóstico departamental. VII Departamento de Itapúa, 2.007

Algunas especies de la flora amenazada que todavía subsisten en los bosques de Itapúa son el arary, helecho amambay, yvyrá payé, cedro, nandytá y tuyá rendyvá.

El centro y norte de Itapúa están incluidos dentro de la denominada eco región del Alto Paraná, que se caracteriza principalmente por tener la mayor diversidad faunística del Paraguay.

Los afluentes del río Paraná constituyen el único hábitat de especies como pato serrucho, el hokó hoby, el carpintero listado, loro de pecho vináceo, así como la lechuza listada.

El sector oeste comprende dos eco regiones: Selva Central y la llamada Ñeembucú. Esta última se caracteriza por la presencia de zonas anegadizas e inundadas a consecuencia de sus características topográficas y el desborde del río Paraná. En ella abundan las garzas, los tero tero, tuyuyú, patos dragado, y numerosas aves menores.

En cuanto a la fauna en peligro de extinción, en Itapúa todavía se divisan especies de arira´y, tirica, margay, yaguareté (tigre americano), aguará guazú y la boa arco iris.

4. MEDIO SOCIO ECONÓMICO[6]

Para tener una visión más completa podemos agregar que el Departamento de Itapúa posee una superficie de 16.525 km^2 (4,06 % de la superficie del territorio nacional). Cuenta con una población de 453.692 habitantes, es el departamento de mayor ingreso per cápita del país.

La actividad más resaltante es la silvoagropecuaria (agricultura, ganadería, caza, silvicultura), pero principalmente la agricultura; este grupo concentra el 46% de la población activa; le sigue en importancia, aunque desde muy lejos todavía, los servicios, que ha registrado el 17% de la PEA, luego viene el comercio, con el 16 % de participación. La industria manufacturera y la construcción, con el 7% y 6%, respectivamente, pueden citarse como sectores de consideración, aunque poco dinámicos, a juzgar por el hecho de que en todos los periodos muestran siempre los mismos porcentajes, aún en épocas de construcción de la infraestructura básica, de Yacyretá y las obras complementarias.

V. USO DE LA TIERRA

1. PLANO DEL PROYECTO

Cuadro Nº 2. Plano del proyecto

USO	SUP. (há.)	%
Loteamientos	1,2544	82,08
Caminos	0,2738	17,92
TOTAL	**1,5282**	**100,00**

a) Loteamientos:

En ésta área se encuentran los lotes a vender. *(Se puede observar la distribución de los mismos en el plano de fraccionamiento anexo).*

b) Caminos:

Áreas que corresponden a la apertura de calles.

2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A SER DESARROLLADAS

- El emprendimiento ha culminado la etapa de proyecto. Se ha contratado los servicios de un Ing. Civil para la elaboración de los estudios y los planos correspondientes al loteamiento. Se tuvo en cuenta la **ley Nº 3.966/10, Orgánica Municipal** y las reglamentaciones municipales vigentes para las medidas de calles, tamaños de lotes y los espacios verdes.
- Actualmente se encuentra en etapa de 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.
- Próximamente se procederá a la demarcación y amojonamiento de los lotes correspondientes al fraccionamiento, apertura de calles y a la ampliación de la red eléctrica y agua corriente.

VI. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

A continuación se presentan una serie de leyes, decretos y resoluciones, emanadas de la autoridad competente, en el marco de las cuales se desarrolla este Estudio de Impacto Ambiental y las actividades productivas que se pretenden realizar.

La Constitución Nacional Constituyente de la República del Paraguay sancionada el 20 de junio del año 1.992, trae implícita por primera vez en la historia lo referente a la Persona y el derecho a vivir en un ambiente saludable.

- Artículo 7º: del derecho a un ambiente saludable.
- Artículo 8º: de la protección ambiental.

1. LEY Nº 1.561/00 "Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional de Ambiente y la Secretaría del Ambiente"

2. LEY 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental"

Decreto Nº 453/13 "Por el cual se reglamenta la Ley Nº 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental"
Decreto Nº 954/13 "Por el cual se modifican y amplían algunos artículos del Decreto 453/13"

3. LEY 716/96 "Que sanciona delitos contra el medio ambiente"

4. LEY 3239/07 "De los recursos hídricos del Paraguay"

5. LEY Nº 3.966/10 "Orgánica Municipal"

6. LEY 4241/10 "De restablecimiento de bosques protectores de cauces hídricos dentro del territorio nacional"

Decreto Nº 9824/12 "Por el cual se reglamenta la Ley Nº 4241/10 de Restablecimiento de bosques protectores de cauces hídricos dentro del territorio nacional"

7. LEY 2524/04 "DE PROHIBICIÓN EN LA REGIÓN ORIENTAL DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSFORMACIÓN Y CONVERSIÓN DE SUPERFICIES CON COBERTURA DE BOSQUES"

Sus prórrogas: Ley Nº 3139/06 , Nº 3663/08, Nº 5.045/13, Nº 6.256/18 y Nº 6.676/20.

8. LEY Nº 1.160/97 "Código Penal"

9. LEY Nº 1.183/85 "Código Civil"

10. LEY Nº 369/72 "Que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA)"

11. LEY Nº 1.100/97 "De prevención de la polución sonora"

12. LEY Nº 836/80 "Código Sanitario"

13. MINISTERIO DE JUSTICIA Y TRABAJO (MJT),

14. GOBIERNOS DEPARTAMENTALES

15. MUNICIPALIDADES

VII. DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO

1. IMPACTOS POSITIVOS

Se han determinado las características de los impactos del Proyecto Inmobiliario, el cual produjo los siguientes impactos ambientales positivos:

a. Habilitación de terreno para desarrollo urbano: el loteamiento dará lugar a nuevos espacios para la construcción de viviendas familiares.

b. Habilitación de calles: como es propio de un proyecto de loteamiento, incluye la apertura de calles que permitirán la circulación de los pobladores del lugar.

c. Mejoramiento de la infraestructura vial: mantenimiento de las calles existentes y las que se habilitarán.

d. Generación de fuente de trabajo: en la etapa de ejecución del proyecto se generará fuente de trabajo (proyectistas, maquinistas, camioneros, jardineros, albañiles, entre otros)

2. IMPACTOS NEGATIVOS

a. Alteración del paisaje, remoción de espacios verdes.

b. Generación de polvo y ruido.

c. Generación de residuos.

d. Riesgos de accidentes.

2.2.1. Afectación a suelo y agua:

- La incorrecta disposición final de los desechos sólidos podría contaminar suelo y agua.
- Contaminación por derrame de combustibles y lubricantes de los vehículos y maquinarias.
- Erosión del suelo.
- Arrastre de materiales a cursos hídricos.

2.1.2. Afectación al aire y ruidos:

- Emisión de CO_2 de vehículos y maquinarias.
- Ruidos molestos por maquinarias defectuosas.
- Generación de polvos.

2.1.3. Riesgos a la salud de las personas:

- La entrada y salida de vehículos y maquinarias al predio podría causar accidentes de tránsito en las inmediaciones.
- Riesgos de accidentes por manipulación de maquinarias.
- Riesgos a la salud por cría de insectos y alimañas.
- Riesgos de incendio en maquinarias por desperfectos o descuidos.

3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO PROPUESTO

La aplicación de tecnologías y procesos contemplados para la ejecución de las operaciones y el mantenimiento de las instalaciones, propuestos en el presente proyecto, constituye la mejor alternativa para alcanzar el objetivo de producción con un enfoque de uso sustentable de los recursos naturales existentes en el inmueble.

Así, las actividades se orientan hacia la alteración mínima del ecosistema, tomando las previsiones para atenuar los posibles impactos negativos que pudiera ocasionar las tareas en fase de construcción y operación del proyecto.

Además, con cada actividad del proyecto fueron considerados los siguientes puntos:

- Medidas de seguridad para la manipulación de equipos;
- Disposición de basuras en lugares destinados para los mismos;
- Medidas de seguridad en cuanto a maquinarias.
- Mantenimiento de áreas verdes dentro de la propiedad.
- Plan de Seguridad
- Equipos de Protección Personal

Por otro lado, los impactos positivos implican una alta trascendencia por cuanto que la actividad redundará en la creación de fuentes de trabajo para la sociedad local. Y principalmente ofrecerá un espacio para la expansión urbana.

VIII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA ATENUAR IMPACTOS NEGATIVOS

RECURSO	IMPACTOS / ACCIONES	MEDIDAS DE ATENUACION PROPUESTAS
S U E L O	Derrame de combustibles / aceites	Mantener en buenas condiciones las maquinarias y vehículos utilizados. En caso de cualquier tipo de desperfecto que ocasione el derrame de este material debe ser reparado inmediatamente.
	Caminos de acceso	Acondicionar los caminos de acceso
	Generación de residuos sólidos	Los residuos comunes generados serán depositados en basureros o bolsas plásticas para su posterior disposición final en el relleno sanitario municipal. Los restos vegetales que no puedan ser aprovechados serán agrupados para su posterior disposición final.
A I R E	Generación de polvos	Limitar las operaciones en días de excesiva sequedad para evitar el levantamiento de polvo. El personal debe usar tapabocas para evitar inhalaciones en caso de generación de polvos en el área de trabajo.
	Generación de ruidos	Realizar los trabajos en horarios diurnos dentro de los niveles permitidos. Utilizar protectores auditivos si los ruidos son muy fuertes.
	Generación de humos y gases	No realizar quema de residuos de ningún tipo en el predio. Se prohíbe fumar en los lugares cerrados. Los gases generados serán mínimos, de los vehículos y maquinarias que trabajarán en el lugar. Realizar mantenimiento de las maquinarias en sus respectivos talleres.

AGUA	Curso hídrico	No atraviesan cursos hídricos por el área del proyecto No arrojar ningún tipo de contaminante a los cursos hídricos o nacientes de terrenos colindantes.
FLORA	Eliminación de especies benéficas	Mantener áreas verdes en el predio. Preservar arboles de valor paisajístico o que se consideren representativos. Circular a baja velocidad dentro y en los alrededores del área del proyecto.
FAUNA	Proliferación de insectos, roedores y otras alimañas	Limpieza permanente del área del proyecto. Eliminación correcta de basuras. Fumigación periódica del lugar a cargo de profesionales capacitados
PERSONAS	Riesgo de incendios	Contar con extintores en las maquinarias y vehículos. El personal deberá estar capacitado para actuar en caso de incendios. Los residuos deberán ser depositados en lugares adecuados para evitar focos de incendios. No realizar quema de residuos.
	Riesgo de accidentes	Utilización de equipos de protección personal adecuados según la actividad realizada. Capacitación al personal para manipulación de maquinarias y herramientas Contar con botiquín de primeros auxilios, y números de emergencia (bomberos voluntarios, centros hospitalarios, policía nacional).

IX. ELABORACION DE UN PLAN DE MONITOREO

El plan de monitoreo tiene como objetivo controlar la implementación de las medidas atenuantes y los impactos del proyecto durante su ejecución.

1. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE MONITOREO

Los programas de seguimiento son funciones de apoyo a la gerencia del proyecto desde una perspectiva de control de calidad ambiental.

El proyecto propuesto suministra una posibilidad de minimización de los riesgos ambientales del proyecto, es además un instrumento para el seguimiento de las acciones en la etapa de ejecución.

También, permite establecer los lineamientos para verificar cualquier discrepancia relevante, en relación con los resultados y establecer sus causas.

2. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS

El programa de seguimiento es la etapa culminante del proceso de incorporación de la variable ambiental en los procesos de desarrollo, ya que representa la vigilancia y el control de todas las medidas que se previeron a nivel del presente Estudio de Impacto Ambiental.

Brinda la oportunidad de retroalimentar los instrumentos de predicción utilizados, al suministrar información sobre estadísticas ambientales.

Así mismo, como instrumento para la toma de decisiones, el programa representa la acción cotidiana, la atención permanente y el mantenimiento del equilibrio en la ecuación ambiente - actividad productiva.

Con esto se comprueba que con la implementación del proyecto propuesto, las mismas se ajustan a las normas establecidas para la minimización de los riesgos ambientales, cuidando, sobre todo, que las circunstancias coyunturales no alteren de forma significativa las medidas de protección ambiental.

El seguimiento del plan de monitoreo queda a cargo del proponente del proyecto, ya que es él mismo el más interesado en que su proyecto sea rentable y sustentable.

3. RECOMENDACIONES GENERALES

- Incluir a la sociedad local en la ejecución del proyecto como mano de obra.
- No arrojar ningún tipo de contaminantes a las fuentes de agua cercanas.
- Respetar lo indicado por la Normativa Municipal local.
- Evitar la quema de basura, ya que podrían causar incendios en áreas adyacentes.

Responsables de la Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental preliminar:

Consultor

Ing. Agroambiental Marisol Lutunske, MSc
Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental
Magíster en Gestión Ambiental
Reg. CTCA Nº I-692

Colaborador

Ing. Agroambiental David Gaus
Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental

INDICE

I. INTRODUCCIÓN 2
II. IDENTIFICACION DEL PROYECTO 3
1. NOMBRE DEL PROYECTO 3
2. NOMBRE DEL PROPONENTE 3
3. DATOS DEL INMUEBLE 3
4. ACCESO Y UBICACIÓN 3
III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4
1. OBJETIVOS 4
2. TIPO DE ACTIVIDAD 5
3. MANO DE OBRA 5
4. INVERSIÓN TOTAL 5
5. TECNOLOGÍA Y PROCESOS QUE SE APLICAN 5
6. AREA DE INFLUENCIA 6
IV. ALCANCE DE LA OBRA 7
1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA 7
2. MEDIO FÍSICO 8
3. MEDIO BIOLÓGICO 8
4. MEDIO SOCIO ECONÓMICO 9
V. USO DE LA TIERRA 9
1. PLANO DEL PROYECTO 9
2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A SER DESARROLLADAS 10
VI. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS 10
VII. DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO 11
1. IMPACTOS POSITIVOS 11
2. IMPACTOS NEGATIVOS 12
3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO PROPUESTO 12
VIII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL 13
1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA ATENUAR IMPACTOS NEGATIVOS 13
IX. ELABORACION DE UN PLAN DE MONITOREO 14
1. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE MONITOREO 14
2. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS 15
3. RECOMENDACIONES GENERALES 15