

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: FRACCIÓN SILVIA CAROLINA

PROPONENTE: MORAGA SA COMERCIAL E INDUSTRIAL

REPRESENTANTES LEGALES: Eusebio Tadeo Gómez Velázquez - Eufrosina Florentín de Gómez.

UBICACIÓN: en un lugar denominado Yuí.

DISTRITO: Guarambaré.

DEPARTAMENTO: Central.

COORDENADAS UTM: 21 J 456874.02 m E 7182513.09 m S.

DICIEMBRE 2022

1. ANTECEDENTES

El proponente del presente Proyecto “**FRACCIÓN SILVIA CAROLINA,**”, es MORAGA SA COMERCIAL E INDUSTRIAL. El mismo se encuentra ubicado en un lugar denominado Yuí, con Padrón N° 885, Matrícula N° L04/447 del Distrito de Guarambaré del Departamento Central, con coordenadas UTM: 21 J 456874.02 m E 7182513.09 m S.

El propósito del emprendimiento es la de fraccionar en parcelas para su posterior venta a particulares generando así esta actividad un aporte importante para la sociedad, teniendo en cuenta que el producto final constituye un terreno o hábitat para una población en constante crecimiento.

El área destinada a la actividad es 50.124 m², con diferentes entre sí en cuanto a superficie como en números de lotes contenidos en cada una de ellas, también hay diferencia de superficie entre los lotes y todas con formas geométricas rectangulares. (Ver Planos). La venta de lotes y cobranza será al contado y en cuotas mensuales y estará a cargo de una inmobiliaria.

Este Estudio de Impacto Ambiental Preliminar es presentado al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) de manera a cumplir con lo establecido en la Ley 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y sus decretos Reglamentarios 453/13 y 954/13, en concordancia con las ordenanzas Municipales.

El EIAp fue elaborado a través de la recopilación de informaciones disponibles relacionadas a las características ambientales y socioeconómicas del área de estudio, relevamiento de campo, identificaciones de los impactos ambientales positivos y negativos, activos y pasivos. Con toda esta información de base, se elaboró un diagnóstico ambiental, con lo cual se pudo realizar una valoración de los impactos con las correspondientes medidas de control y mitigación, incluidos en el Plan de Gestión Ambiental, todo ello atendiendo a las disposiciones de las Leyes Ambientales vigentes en nuestro país, emitidos por el MADES y las Ordenanzas de la Municipalidad local.

Cabe señalar que, actualmente el proyecto se encuentra en plena etapa de aprobación del emprendimiento por las autoridades de competencia sustantiva, además de la adecuación de todas las áreas del mismo.

El proyecto presentado corresponde únicamente al fraccionamiento/loteamiento de una propiedad. No contempla construcción edilicia por lo que los estudios de caracterización del suelo, del nivel freático de la zona, ensayos de permeabilidad, estudio hidrogeológico, etc. no son previstos en el presente estudio. La presente presentación cuenta con un inventario forestal además de la certificación de Infona.




DATOS DEL PROYECTO

- Nombre del Proyecto: FRACCIÓN SILVIA CAROLINA
- Nombre del Proponente: MORAGA SA COMERCIAL E INDUSTRIAL
- RUC: 80027465 - 2
- Correo electrónico: fbrunetti@pollosdonjuan.com.py

DATOS DEL INMUEBLE

Distrito	GUARAMBARÉ
Departamento	CENTRAL
Dirección	LUGAR DENOMINADO CERRO YUÍ
Superficie del terreno	5 has 0124 m ²
Matrícula N°:	L04/447
Padrón N°:	885
Coordenadas UTM:	21 J 456874.02 m E 7182513.09 m S.

Se encuentra distribuido de la siguiente manera:

Áreas		Area (m2)	Porcentaje (%)
	Caminos	13368,8	26,7
	Contribucion inmobiliaria obligatoria	3508,8	7,0
	Loteamiento	33246,4	66,3
TOTAL		50124,1	100,0

Resumen de distribución de Lotes.

ETAPAS DEL PROYECTO

Las Etapas principales del Proyecto corresponden al incluido en el Flujograma siguiente:



DESCRIPCION DE LAS FASES DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto contempla diferentes fases descritas a continuación:

- Diseño del proyecto: que incluye el proceso de elaboración del proyecto. Comprendió un diagnóstico el cual se efectuó siguiendo las etapas de: recopilación bibliográfica, estudios de factibilidad técnica y económica. Además, se efectuó una revisión in situ del terreno en cuestión y de la normativa legal a la cual el proyecto tiene que ajustarse. **ETAPA ACTUAL.**
- Realización y amojonamiento de cada una de las fracciones resultantes: Una vez diseñado el proyecto se transportarán al área los equipos, maquinarias y materiales al lugar de la operación. Se construirán obras temporarias y se establecerán los servicios de vigilancia, limpieza y recolección de residuos, durante el periodo que dure la apertura de los caminos y limpieza. El amojonamiento de los lotes se realizará de acuerdo al resultado del trabajo catastral diseñado para cada lote. Las dimensiones de los lotes cumplirán con los requisitos establecidos en la Ordenanza Municipal.
- Apertura y limpieza de las fracciones destinadas para calles: Se deberán realizar las aperturas de los caminos y calles principales de acceso a las áreas que deba utilizarse en forma permanente u ocasional para llevar a cabo la ejecución de las tareas. Estos deberán ser conservados permanentemente de manera a garantizar su uso normal en cualquier momento y época del año. La limpieza del terreno se realizará manualmente a fin de desmalezar cuidando los árboles evitando su tala innecesaria, se tendrá especial cuidado en alterar mínimamente el suelo y la vegetación.
- Realización de las obras de drenaje y otras obras necesarias: Se realizarán todas las construcciones que sean necesarias de obras tales como cercado perimetral de toda la finca, portón de la entrada principal, instalaciones para aprovisionamiento del agua potable y energía eléctrica, evacuación de líquidos pluviales y sistema de drenajes de aguas pluviales o de cualquier naturaleza.
- Ajuste de las rasantes de las vías públicas: La rasante que es la cota que determina la elevación del terreno en cada punto y la misma se distinguirá entre rasante natural del terreno y la rasante de vía (eje de la calzada) o de acera, pudiendo ser existentes o proyectadas.

- Obras de drenajes viales: Las obras de drenaje se construirán de acuerdo al caudal de referencia que se espera que pueda presentarse por los cuerpos arrastrados por la corriente pluvial. Una obra de drenaje es un dispositivo utilizado para dar paso al agua, restituyendo la continuidad de la trayectoria de los cauces interceptados principalmente por las obras lineales: calles o avenidas, etc.

El objetivo de las obras de drenaje es el de conducir las aguas de escorrentía, o de flujo superficial, rápida y controladamente hasta su disposición final.

- Apertura y limpieza de la fracción destinadas para plaza y edificios públicos: Consiste el destinar lotes para el área establecido como plaza y edificios públicos, que serán limpiados y conservados de acuerdo a las normativas establecidas en la Carta Orgánica Municipal N° 3.966/10, considerado en el proyecto para que la Municipalidad local utilice según los planes y necesidades urbanísticas.

- Comercialización de lotes: La comercialización de los lotes, forma parte del proyecto, en la que el interesado en adquirirla puede obtener de manera inmediata la posesión de la fracción deseada, una vez que el mismo firme un acuerdo de pago con la inmobiliaria. La promoción de los lotes se realiza por los medios masivos y en la zona de influencia del proyecto. La propuesta de adquirir un lote para vivienda es viable, considerando que el área es un sitio estratégico para vivir, por los servicios básicos con que cuenta y por la ubicación.

El presente **proyecto no incluye la construcción de instalaciones edilicias**, por lo que no aplica la provisión de planos de construcción de los mismos ni otros estudios específicos. No obstante, se deja constancia que como parte del Plan de Gestión Ambiental se recomiendan medidas específicas de minimización de potenciales impactos adversos.

La presente presentación cuenta con un inventario forestal además de la certificación de Infona.

2. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

La Evaluación de Impacto Ambiental, se entiende como un proceso de análisis que anticipa los futuros impactos ambientales negativos y positivos de acciones humanas permitiendo seleccionar las alternativas que, cumpliendo con los objetivos propuestos, maximicen los beneficios y disminuyan los impactos no deseados. Es un proceso encaminado a identificar, predecir, interpretar-valorar, prevenir o corregir y comunicar, el efecto de un proyecto sobre el medio ambiente.

El incremento demográfico, el aumento de la población que vive en zonas urbanas, la demanda creciente de espacios, bienes y servicios, la generación de residuos, el deterioro progresivo del medio natural, que incluye la pérdida de distintas especies vegetales y animales, son realidades no deseadas, cuyos efectos pueden ser atenuados por una herramienta como la Evaluación de Impacto Ambiental.

Desde el punto de vista del desarrollo, el medio ambiente puede considerarse como:

- Fuente de recursos naturales,
- Soporte de actividades,
- Receptor de desechos y residuos.

Un desarrollo sostenible se logrará en la medida en que los recursos naturales renovables se exploten por debajo de sus tasas de renovación, que el territorio se utilice según su capacidad de carga o acogida y que los materiales y energía desechables no superen su capacidad de asimilación.

Se dice que hay un Impacto Ambiental cuando una acción o actividad, es decir la ejecución de un proyecto, introduce una alteración en el medio o en alguno de los componentes del medio.

El Impacto Ambiental, es el efecto causado por las acciones del hombre sobre el ambiente, cuyos efectos pueden ser favorables o desfavorables. La alteración causada puede ser positiva o negativa, grande o pequeña, etc., y las diferentes metodologías y técnicas de evaluación del

impacto ambiental consideran en su tratamiento tanto los efectos positivos como los negativos de un proyecto.

El impacto ambiental está expresado por la diferencia entre la evolución de la situación sin proyecto y la situación del medio ambiente futuro evolucionando con la realización del proyecto.

OBJETIVOS DEL EIA

Regularizar el aspecto legal de los requerimientos ambientales y dar cumplimiento a las exigencias de la ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus decretos Reglamentarios 453/13 y 954/13 y las Resoluciones del MADES.

EL CONTENIDO DEL EIA

El estudio de impacto ambiental contiene:

- a) Una descripción del tipo de obra o naturaleza de la actividad proyectada, con mención de sus propietarios y responsables; su localización; sus magnitudes; su proceso de instalación, operación y mantenimiento; tipos de materia prima e insumos a utilizar; las etapas y el cronograma de ejecución; número y caracterización de la fuerza de trabajo a emplear;
- 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;
- c) 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;
- d) Los análisis indispensables para determinar los posibles impactos y los riesgos de las obras o actividades durante cada etapa de su ejecución y luego de finalizada; sus efectos positivos y negativos, directos e indirectos, permanentes o temporales,

reversibles o irreversibles, continuos o discontinuos, regulares o irregulares, acumulativos o sinérgicos, de corto, mediano o largo plazo;

e) Un Plan de Gestión Ambiental que contendrá la descripción de las medidas protectoras, correctoras o de mitigación de impactos negativos que se prevén en el proyecto; de las compensaciones e indemnizaciones previstas; de los métodos e instrumentos de vigilancia, monitoreo y control que se utilizarán, así como las demás previsiones que se agreguen en las reglamentaciones;

f) Una relación de las alternativas técnicas del proyecto y de las de su localización, así como una estimación de las circunstancias que se darían si el mismo no se realizase;

g) Un relatorio en el cual se resumirá la información detallada de la Evaluación de Impacto Ambiental y las conclusiones del documento. El Relatorio deberá redactarse en términos fácilmente comprensibles, con empleo de medios de comunicación visual y otras técnicas didácticas y no deberá exceder de la quinta parte del Estudio de Impacto Ambiental.

METODOLOGIA PARA ELABORACION DEL EIA

El 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.

a) Recopilación de la información

Esta etapa se subdivide a su vez en:

Trabajo de campo: se realizaron recorridos por el emprendimiento y su entorno con la finalidad de obtener información sobre las variables que puede afectar proyecto, tales como el medio físico (suelo, agua, vegetación, fauna, paisaje, infraestructura, servicios, etc.) y el medio socio-económico y cultural (población, ocupación, etc.).

- Se tomaron fotografías de los aspectos más resaltantes.
- Se realizó la recopilación de las normas y disposiciones legales relacionadas al medio ambiente, así como los datos poblacionales extraídos del Censo Nacional de Población y

Vivienda y Encuesta de hogares, sobre todo en lo que hace referencia al distrito de Guarambaré y al Departamento Central.

b) Procesamiento de la información

Una vez obtenida las informaciones se procedió al ordenamiento de las mismas y fueron analizadas cada una de ellas con el objeto de establecer las normas legales que afectan al proyecto y el grado de adecuación del mismo. Los datos poblacionales permitieron inferir el tipo de población afectada por el proyecto, etc.

En esta etapa se realizó:

Definición del entorno del proyecto y posterior descripción y análisis del mismo: fue definida el área geográfica directa e indirectamente afectada, se describió el proyecto y también el medio físico, biológico y socio – cultural en el cual se encuentra.

IDENTIFICACION Y EVALUACION AMBIENTAL

- Identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes.
- Identificación de los factores del medio potencialmente impactados,
- Elaboración de la matriz de importancia y valoración de los impactos: una vez preparada la lista de chequeo.
- Definición de las medidas correctoras, preventivas y compensatorias: luego de identificados y valorados los impactos negativos, se elaboró la lista y descripción de las medidas de mitigación para cada uno de ellos.

DEFINICION DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

En este punto se incluye una descripción de los efectos importantes, temporales o permanentes, originados por la operación de un proyecto sobre el medio ambiente, con énfasis particular en la utilización de los recursos naturales y las medidas de seguridad requeridas para el proyecto.

Luego de identificados y valorados los impactos negativos, se recomendaron las medidas de mitigación para cada uno de ellos.

- a) Elaboración del Estudio Ambiental: Esta tarea consistió en estructurar el Estudio Ambiental que reuniera la información obtenida y el Plan de Mitigación con las medidas previstas.
- b) Emisión del Informe Final: Finalmente se elaboró el Informe Técnico Final a partir de las informaciones compiladas y organizadas en gabinete.

ELABORACION DE UN PLAN DE GESTION AMBIENTAL

Contenido del Plan de Gestión Ambiental elaborado:

- ACTIVIDADES IMPACTANTES - MEDIO IMPACTADO
- MEDIDAS DE PREVENCIÓN - MITIGACIÓN
- Plan de Higiene y Seguridad
- Plan de Monitoreo

3. AREA DE ESTUDIO

El proyecto se encuentra ubicado en un lugar denominado Yuí, con Padrón N° 885, Matrícula N° L04/447 del Distrito de Guarambaré del Departamento Central, con coordenadas UTM: 21 J 456874.02 m E 7182513.09 m S.

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

A los efectos de realizar la Evaluación de Impacto Ambiental, el Área de influencia directa del Proyecto en cuestión es el lugar de ubicación de la finca y las áreas aledañas a la misma, definido por el perímetro del terreno en toda su dimensión y su entorno inmediato, incluyendo rutas y calles de acceso, pobladores vecinos, con viviendas particulares. El proyecto se encuentra en una zona suburbana del Distrito de Guarambaré.

AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

Dado que el proyecto en cuestión se encuentra en un área rural en gradual desarrollo de actividades socioeconómicas y a los fines de este estudio, se fijó como AII un entorno de 1000 m alrededor de la finca del proyecto, en especial para la descripción de los componentes del

medio natural. Sin embargo, para los aspectos socioeconómico se consideraron los datos del Censo de Encuesta de hogares sobre todo en lo que hace referencia al distrito de Guarambaré y al Departamento Central.

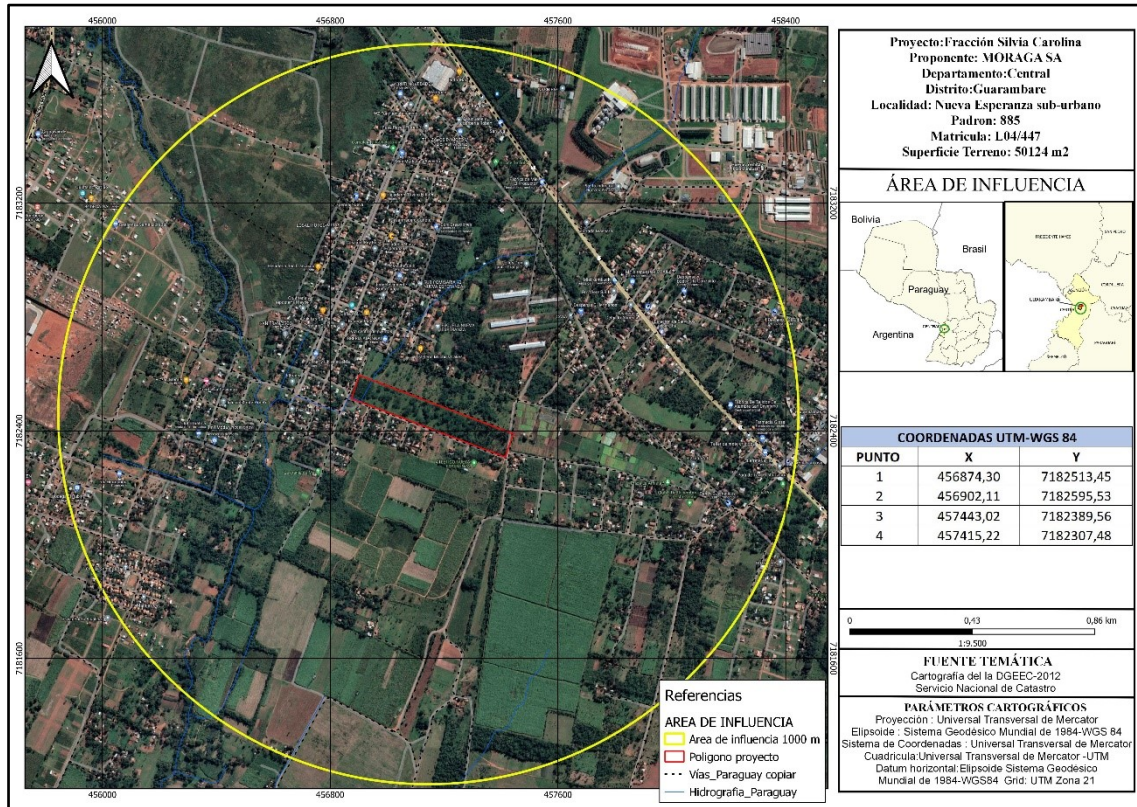


Imagen Área de Influencia Indirecta – Elaboración Propia

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO PROPUESTO

El objetivo del emprendimiento es parcelar el terreno en manzanas y estas a su vez en lotes, apertura de calles, área de reserva y edificio público como establece la Ley N° 3966/10 Orgánica Municipal, para su posterior venta a particulares.

El emprendimiento consiste en parcelar 5 has aproximadamente en donde las manzanas son diferentes entre sí en cuanto a superficie como en números de lotes contenidos en cada una de ellas, también hay diferencia de superficie entre los lotes y todas con formas geométricas rectangulares. (Ver Planos).

El proyecto cubriría una demanda de lotes con fines urbanísticos, para una población en constante aumento y por ello la urbanización atiende factores de ordenamiento de acuerdo con la misma Ley Orgánica Municipal que establece esta área como zona de expansión urbana encontrándose este proyecto dentro de los límites establecidos por la comuna de Guarambaré.

RECURSOS HUMANOS

En la fase de preparación del terreno el plantel de recursos humanos estará conformado por los ingenieros, contratistas, obreros, maquinistas, personal administrativo, entre otros.

En la fase de operación del proyecto: Una vez autorizado y aprobado el proyecto, se comercializarán los lotes, a través de vendedores pertenecientes a una inmobiliaria.

DESECHOS

Sólidos

En cuanto a los desechos sólidos, deberán considerarse tanto los generados en la etapa de construcción como en la etapa de operación.

Los desechos sólidos propios de la construcción serán depositados en contenedores, de donde serán retirados en camiones por empresas tercerizadas.

Los desechos producidos cuando los compradores adquieran y ocupen sus lotes, son los generados por los usos exclusivamente domésticos y por tanto asimilables a los residuos sólidos urbanos a ser dispuestos en el relleno sanitario municipal.

Líquidos

Se tiene contemplado que, de manera particular, los futuros dueños de los lotes instalen caños subterráneos para conectar sus viviendas al suministro de agua potable provista por la aguatera de la zona, además para la disposición de aguas la instalación de pozos ciegos.

Generación de ruidos

El funcionamiento del proyecto propiamente dicho no generará polución sonora que exceda los niveles de decibeles permitidos por la legislación vigente, sin embargo, durante la construcción del mismo deberán tomarse precauciones para minimizar las molestias, principalmente en las

primeras horas de la mañana y de la tarde. Los horarios serán regulados por la legislación municipal vigente para este tipo de emprendimientos, siendo menester de los responsables el hacer cumplir esta normativa.

5. INVENTARIO FORESTAL

Se realizó el relevamiento forestal de la propiedad ubicada en el Distrito de Guarambaré, en el departamento Central. La misma está identificada con Matrícula N°: L04/447, Padrón N°: 885, correspondiente a 5 has 124 m² Según título de propiedad.

El informe forestal se realiza con el objetivo de constatar si la propiedad se ajusta a la Ley 2524 en el artículo 5 en lo referente a la definición de Bosque en todos sus preceptos y resolución INFONA N° 1122/2019.

Este trabajo de Informe Forestal, entrega informaciones de carácter general sobre los componentes medio ambientales dentro del área del proyecto, prestando interés en la conservación de las especies arbóreas según la Ley 4928/13 de protección de arbolado urbano.

Tipo de muestreo y metodología de trabajo

El inventario forestal es la herramienta principal mediante la cual se obtienen estimaciones cuantitativas y cualitativas de los recursos del Bosque y otras características de importancia y utilidad.

Previo trabajo de campo se realizó una fotointerpretación, cartografía preliminar y procesamientos digitales de imágenes satelitales en donde se planificaron el diseño de levantamiento de datos.

Al tratarse de una planificación forestal cuya edad se desconoce, se procedió a realizar un censo forestal, contabilizando todos los individuos dentro de la propiedad con DAP > 15 cm. La planilla del censo, se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Planilla de Censo Forestal Guarambaré

N°	Familia	Nombre Científico	Nombre común	DA P (cm)	ALTURA TOTAL (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	AB	Volumen Comercial
1	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	33	8	5	0,84423 542	3,27141 225
2	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	7	4	0,17578 622	0,54493 729
3	Bignoneaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	19	5,5	3	0,28647 823	0,66606 188
4	Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	Guayaivi	23	5	2,5	0,41252 865	0,79927 425
5	Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	Guayaivi	15	5	2,5	0,18334 607	0,35523 3
6	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	21	8,5	4	0,34663 866	1,07457 983
7	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	9	6	0,29610 708	1,37689 792
8	Bignoneaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	23	8	5	0,40114 91	1,55445 275
9	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	9	6	0,23204 736	1,07902 024
10	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	7,5	3,5	0,20698 052	0,56143 466
11	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	25	10	6,5	0,47181 373	2,37676 164
12	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	22	10	6	0,37886 746	1,76173 367
13	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	21	10	6	0,35722 243	1,66108 432
14	Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i>	cedro	16	6,5	4	0,19894 321	0,61672 396
15	Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i>	cedro	18	7	5	0,24072 129	0,93279 499
16	Fabaceae	<i>Inga uraguensis</i>	Ingá	15	4	2	0,17578 622	0,27246 865
17	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	5	3,2	0,28647 823	0,71046 6
18	Bignoneaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	16	5	2,5	0,19894 321	0,38545 248
19	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	6	2,5	0,23204 736	0,44959 177
20	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	5,5	3	0,28647 823	0,66606 188
21	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	8	6,5	0,25854 66	1,30242 85
22	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	7	3	0,18334 607	0,42627 96

23	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	6	4	0,21517 698	0,66704 864
24	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	7	5	0,21517 698	0,83381 08
25	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	4	2	0,18334 607	0,28418 64
26	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	21	6	3,8	0,34663 866	1,02085 084
27	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	7,5	4	0,21517 698	0,66704 864
28	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	7	5	0,23204 736	0,89918 354
29	Bignonacea e	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	16	6,5	3,2	0,19894 321	0,49337 917
30	Bignonacea e	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	15	6,5	3,2	0,18334 607	0,45469 824
31	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	8	4	0,23204 736	0,71934 683
32	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	24	12	9	0,43576 521	3,03946 237
33	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	22	12	9	0,38992 87	2,71975 267
34	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	6	3	0,28647 823	0,66606 188
35	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	6	3	0,19894 321	0,46254 297
36	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	5,5	3	0,21517 698	0,50028 648
37	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	7,5	3,5	0,20698 052	0,56143 466
38	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	7,5	3,5	0,19894 321	0,53963 347
39	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	9	3	0,28647 823	0,66606 188
40	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	5	5	0,27700 853	1,07340 806
41	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	6	2,5	0,24072 129	0,46639 75
42	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	5	2,5	0,19106 506	0,37018 856
43	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	6	4	0,17578 622	0,54493 729
44	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	25	10	6	0,50929 463	2,36822 001
45	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	6	3	0,19106 506	0,44422 627
46	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	7	2,5	0,24955 437	0,48351 159
47	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	8,5	4	0,26769 799	0,82986 376

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
FRACCIÓN SILVIA CAROLINA
GUARAMBARÉ - CENTRAL

48	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	4	1,5	0,17578 622	0,20435 148
49	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	20	6	10	0,30589 508	2,37068 691
50	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	25	12	7	0,50929 463	2,76292 335
51	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	21	13	6	0,33621 403	1,56339 524
52	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	13	6	0,18334 607	0,85255 92
53	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	12	7	0,23204 736	1,25885 695
54	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	20	13	6	0,32594 856	1,51566 081
55	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	15	4	2	0,18334 607	0,28418 64
56	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	31	11	2	0,73338 426	1,13674 561
57	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	25	9	5	0,48414 82	1,87607 429
58	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	9	5	0,18334 607	0,71046 6
59	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	6	4	0,21517 698	0,66704 864
60	Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	tembetary	25	7	5	0,50929 463	1,97351 668
61	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	9	5	0,24955 437	0,96702 317
62	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	25	7	3	0,50929 463	1,18411 001
63	Euphorbiac eae	<i>Sapium haematospermum</i>	kurupika'y	19	3	1,5	0,28647 823	0,33303 094
64	Euphorbiac eae	<i>Sapium haematospermum</i>	kurupika'y	15	3	1,3	0,18334 607	0,18472 116
65	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	20	10	5	0,30589 508	1,18534 345
66	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	10	5	0,18334 607	0,71046 6
67	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	10	4	0,29610 708	0,91793 194
68	Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i>	cedro	17	7	5	0,22353 259	0,86618 88
69	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	21	8	3	0,33621 403	0,78169 762
70	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	21	10	5	0,34663 866	1,34322 479
71	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	10	7	0,18334 607	0,99465 241
72	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	9	6	0,24072 129	1,11935 399

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
FRACCIÓN SILVIA CAROLINA
GUARAMBARÉ - CENTRAL

73	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	6	3	0,21517 698	0,50028 648
74	Leguminosae	<i>Piptadenia rigida</i>	Kurupa'yra	20	10	7	0,32594 856	1,76827 094
75	Leguminosae	<i>Piptadenia rigida</i>	Kurupa'yra	22	8	4	0,38992 87	1,20877 896
76	Leguminosae	<i>Piptadenia rigida</i>	Kurupa'yra	15	8	4	0,18334 607	0,56837 28
77	Bignoneaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	15	5	2,5	0,17578 622	0,34058 581
78	Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i>	peterevy	18	6	3	0,26769 799	0,62239 782
79	Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i>	peterevy	26	8	5	0,54820 792	2,12430 569
80	Bignoneaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	18	8	3	0,24072 129	0,55967 7
81	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	8	4	0,19106 506	0,59230 169
82	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	9	5	0,28647 823	1,11010 313
83	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	9	5	0,29610 708	1,14741 493
84	Bignoneaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	16	12	9	0,19106 506	1,33267 881
85	Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	Guayaivi	17	4	2,5	0,22353 259	0,43309 44
86	Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	timbó	33	9	6	0,87733 957	4,07962 901
87	Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	timbó	21	9	6	0,35722 243	1,66108 432
88	Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	timbó	20	9	6	0,32594 856	1,51566 081
89	Euphorbiaceae	<i>Sapium haematospermum</i>	kurupika'y	21	6	3	0,33621 403	0,78169 762
90	Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	Paraiso	19	5	3	0,29610 708	0,68844 896
91	Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	Paraiso	15	5	2	0,18334 607	0,28418 64
92	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	19	4	2	0,27700 853	0,42936 322
93	Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i>	Sapy'y moroti	16	4	2	0,19106 506	0,29615 085
94	Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i>	Sapy'y moroti	15	5	2	0,18334 607	0,28418 64
95	Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	Paraiso	19	5	3	0,28647 823	0,66606 188
96	Anacardiaceae	<i>Astronium balansae</i>	urunde'y mi	18	5	2	0,24072 129	0,37311 8
97	Euphorbiaceae	<i>Sapium haematospermum</i>	kurupika'y	28	2	1,5	0,61624 65	0,71638 655

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
FRACCIÓN SILVIA CAROLINA
GUARAMBARÉ - CENTRAL

98	Bignonaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	26	7	5	0,52210 657	2,02316 296
99	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	23	9	6	0,40114 91	1,86534 329
100	Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	Guayaivi	17	6	3	0,21517 698	0,50028 648
101	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	24	6	3	0,44762 223	1,04072 169
102	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	37	6	2	1,08933 346	1,68846 686
103	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	20	6	3	0,32594 856	0,75783 04
104	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	5	2	0,23204 736	0,35967 341
105	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	5	2	0,18334 607	0,28418 64
106	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	6	3	0,18334 607	0,42627 96
107	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	6	2	0,19106 506	0,29615 085
108	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	6	3	0,21517 698	0,50028 648
109	Leguminosae	<i>Anadenanthera colubrina</i>	kurupa'y kuru	16	6	3	0,19106 506	0,44422 627
110	Leguminosae	<i>Anadenanthera colubrina</i>	kurupa'y kuru	27	7	4	0,57494 589	1,78233 225
111	Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i>	yvyra pyta	15	7	2	0,17578 622	0,27246 865
112	Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i>	yvyra pyta	15	3	1,5	0,18334 607	0,21313 98
113	Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i>	yvyra pyta	15	6	3	0,18334 607	0,42627 96
114	Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i>	yvyra pyta	16	5	2,5	0,19894 321	0,38545 248
115	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	6	2	0,19106 506	0,29615 085
116	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	6	3	0,21517 698	0,50028 648
117	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	6	3	0,19106 506	0,44422 627
118	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	27	7	4	0,57494 589	1,78233 225
119	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	7	2	0,17578 622	0,27246 865
120	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	3	1,5	0,18334 607	0,21313 98
121	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	6	3	0,18334 607	0,42627 96
122	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	5	2,5	0,19894 321	0,38545 248

123	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	2	1,5	0,19106 506	0,22211 313
124	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	27	7	5	0,57494 589	2,22791 531
125	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	9	6	0,19894 321	0,92508 594
126	Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	Guayaivi	16	5	2,5	0,19894 321	0,38545 248
127	Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	Guayaivi	16	2	1,5	0,19106 506	0,22211 313
128	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	7	5	0,24072 129	0,93279 499
129	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	28	9	6	0,61624 65	2,86554 622
130	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	26	6	3	0,52210 657	1,21389 777
131	Leguminosae	<i>Anadenanthera colubrina</i>	kurupa'y kuru	17	6	3	0,23204 736	0,53951 012
132	Leguminosae	<i>Anadenanthera colubrina</i>	kurupa'y kuru	15	6	3	0,18334 607	0,42627 96
133	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	7	4	0,18334 607	0,56837 28
134	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	7	2	0,19106 506	0,29615 085
135	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	3	1,5	0,21517 698	0,25014 324
136	Leguminosae	<i>Anadenanthera colubrina</i>	kurupa'y kuru	16	6	3	0,19106 506	0,44422 627
137	Leguminosae	<i>Anadenanthera colubrina</i>	kurupa'y kuru	27	5	2,5	0,57494 589	1,11395 766
138	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	7	2	0,17578 622	0,27246 865
139	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	3	1,5	0,18334 607	0,21313 98
140	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	6	3	0,18334 607	0,42627 96
141	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	16	5	2,5	0,19894 321	0,38545 248
142	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	16	2	1,5	0,19106 506	0,22211 313
143	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	27	7	5	0,57494 589	2,22791 531
144	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	16	9	6	0,19894 321	0,92508 594
145	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	16	4	2	0,19894 321	0,30836 198
146	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	5	2	0,19106 506	0,29615 085
147	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	5	3	0,24072 129	0,55967 7

148	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	28	5	2	0,61624 65	0,95518 207
149	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	26	5	2	0,52210 657	0,80926 518
150	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	5	3	0,19894 321	0,46254 297
151	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	16	5	2	0,19106 506	0,29615 085
152	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	27	2	1,5	0,57494 589	0,66837 459
153	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	7	5	0,19894 321	0,77090 495
154	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	9	6	0,19894 321	0,92508 594
155	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	6	3	0,19106 506	0,44422 627
156	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	4	1,5	0,24072 129	0,27983 85
157	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	28	6	10	0,61624 65	4,77591 036
158	Euphorbiac eae	<i>Sapium haematospermum</i>	kurupika'y	26	12	7	0,52210 657	2,83242 814
159	Bignonacea e	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho negro	16	13	6	0,19106 506	0,88845 254
160	Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	Guayaivi	18	7	5	0,24072 129	0,93279 499
161	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	17	12	7	0,21517 698	1,16733 511
162	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	16	13	6	0,19106 506	0,88845 254
163	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	27	4	2	0,57494 589	0,89116 612
164	Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	yvyraro	15	11	2	0,17578 622	0,27246 865
165	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	9	5	0,18334 607	0,71046 6
166	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	9	5	0,18334 607	0,71046 6
167	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	2	1,5	0,19894 321	0,23127 149
168	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	7	5	0,28647 823	1,11010 313
169	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	16	9	6	0,19894 321	0,92508 594
170	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	6	3	0,23204 736	0,53951 012
171	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	19	4	1,5	0,28647 823	0,33303 094
172	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	18	6	10	0,25854 66	2,00373 615

173	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	6	3	0,18334 607	0,42627 96
174	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	5	2,5	0,21517 698	0,41690 54
175	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	17	2	1,5	0,21517 698	0,25014 324
176	Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	yvyraju	15	6	2,5	0,18334 607	0,35523 3

Sobre la definición de Bosque, Según la Ley 2524 en su artículo 5 habla que bosque es ecosistema nativo o autóctono, intervenido o no, regenerado por sucesión natural u otras técnicas forestales, que ocupa una superficie mínima de dos hectáreas, caracterizado por la presencia de arboles maduros de diferentes edades, especies y porte variado con uno o más doseles que cubren más del 50% de esa superficie y donde existan más de sesenta arboles por hectárea de quince o mas centímetros de diámetro a la altura de pecho.

Cabe destacar que durante el censo se encontró especies de Eucalyptus, Hovenia, cocotero, cibipiruna, mango.

De acuerdo a lo anterior, la propiedad no cumple con las características de Bosque.

El Censo fue realizado el día 15 de noviembre del 2022, se adjunta fotografías del trabajo de campo.



6. EVALUACIÓN AMBIENTAL – IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LOS IMPACTOS.

Previsión de los Potenciales Impactos que las Acciones del Proyecto Generarían sobre el Medio Ambiente. La determinación de los impactos fue realizada para cada una de las fases del proyecto: Fase de diseño, fase de ejecución y fase de operación, de manera a identificar los impactos positivos y negativos, mediatos e inmediatos, directos e indirectos, reversibles e irreversibles.

A partir de un análisis previo del proyecto para conocerlo a profundidad, a los efectos de la Evaluación, se ha establecido una metodología de trabajo que comprendió las siguientes etapas:

Etapas 1: La Identificación y la Evaluación Ambiental de las siguientes acciones

- **Identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes:** las mismas fueron identificadas en las fases del proyecto.
- **Identificación de los factores del medio potencialmente impactados:** también se determinaron en las fases del proyecto.

Todos estos datos permitieron la elaboración de una lista de chequeo o matriz de causa/efecto entre acciones del proyecto y factores del medio.

Una determinación y elaboración de la matriz de importancia y valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos: optándose por una Matriz.

Etapas 2: Elaboración de un cuadro de Mitigación y Monitoreo con costos de los impactos ambientales identificados en todas sus etapas y comprende los siguientes puntos:

Valorización de los impactos ambientales encontrados:

Se define como impacto ambiental toda alteración sobre las condiciones físicas, químicas y biológicas del ambiente en donde se produce la acción o agente causal por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa, o en forma indirecta, afectan a la salud, la seguridad, el bienestar de la población, las actividades socioeconómicas; los ecosistemas; las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente; la calidad de los recursos naturales.

Todos estos datos permitieron la elaboración de una lista de chequeo o matriz de causa/efecto entre acciones del proyecto y factores del medio.

Una determinación y elaboración de la matriz de importancia y valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos: optándose por una Matriz.

Se han identificado los impactos posibles precedentemente y es momento de caracterizarlos en impactos negativos o positivos y analizar el alcance dentro de una matriz para la etapa actual del proyecto. El análisis se realiza agrupándolos según acciones similares que se originan o afecten factores ambientales similares sobre las cuales pueden influenciar. (Ver en anexos)

Las **características de valor** pueden ser de impacto positivo cuando la acción resulta en el mejoramiento de la calidad de un factor ambiental.

Resulta de impacto negativo cuando existe una degradación de la calidad del ambiente o del factor ambiental considerado. Signo: (+) o (-).

DETERMINACION DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES.

IMPACTOS POSITIVOS		
Etapas del proyecto	Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental
Etapa de diseño	Mensura y Elaboración de planos	Generación de empleos. Aportes al fisco y al municipio
Etapa de ejecución	Limpieza	Generación de empleos. Seguridad. Salud. Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales.
	Marcación y amojonamiento	Generación de empleos. Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales.
	Apertura de calles y movimiento de maquinarias	Mejoramiento de los medios de comunicación vial. Generación de empleos. Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales. Plusvalía de terreno. Ingresos al fisco.
	Arborización	Mejoramiento de la calidad del aire. Control de la erosión. Control de la sedimentación en los cursos de agua. Mejoramiento de la calidad del agua.

		<p>Aumento de áreas verdes. Recomposición del hábitat de aves e insectos.</p> <p>Recomposición de paisajes.</p> <p>Mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de la zona.</p> <p>Generación de empleos.</p> <p>Plusvalía de los terrenos por el mejoramiento del paisaje.</p> <p>Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales.</p>
Etapas de operación	Comercialización de los lotes	<p>Cambio en el uso de suelo.</p> <p>Ampliación de la zona urbana.</p> <p>Mejoramiento de la calidad de vida de la zona afectada y de la zona de influencia del proyecto.</p> <p>Generación de empleos.</p> <p>Aumento del nivel de consumo en la zona.</p> <p>Plusvalía de terrenos.</p> <p>Ingresos al fisco y a la municipalidad local.</p>
IMPACTOS NEGATIVOS		
Etapas del proyecto	Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental
Etapas de ejecución	Limpieza de Cubierta Vegetal	<p>Eliminación de especies herbáceas.</p> <p>Modificación del hábitat natural de la fauna local.</p>
	Marcación y Amojonamiento	Alteración del hábitat natural de la fauna y flora local.
	Apertura de Calles y Movimiento de Maquinarias	<p>Calidad del aire por la generación de polvo y ruido.</p> <p>Posibilidad de erosión al retirar la cubierta vegetal.</p> <p>Alteración de la geomorfología.</p> <p>Afectación de la calidad del agua por la sedimentación producida, debido a la erosión de los suelos.</p> <p>Eliminación de especies herbáceas y arbóreas en las zonas de calles.</p> <p>Modificación del hábitat natural de la fauna.</p> <p>Alteración del paisaje.</p> <p>Afectación de la seguridad de las personas por el movimiento de máquinas.</p> <p>Afectación de la salud de las personas por la emisión de gases de la combustión de la operación de las maquinarias y generación de polvo.</p>

IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCION
Impactos Inmediatos	<p>Con la realización de la limpieza se afectará en forma inmediata a las especies arbóreas y herbáceas.</p> <p>La apertura de calles eliminará algunas especies arbóreas y herbáceas.</p> <p>Posibles focos de contaminación del suelo y del agua por pérdidas de aceites y derivados del petróleo, producidos por el mantenimiento de las máquinas en el lugar.</p> <p>Posible migración de aves por la modificación del hábitat.</p>
Impactos Mediatos	<p>Incremento de materia orgánica al eliminar ramas y troncos</p>
Impactos Directos	<p>Aumento de la impermeabilización localizada del suelo a causa de la compactación de las calles.</p> <p>Formación de canales con peligro de crear sectores de agua estancada si no se los mantiene adecuadamente.</p> <p>Ruidos molestos y posibilidad de contaminación del aire, por la acción de las máquinas en la apertura de calles.</p>
Impactos Indirectos	<p>Aumento del valor de los terrenos aledaños (plusvalía).</p> <p>Degradación progresiva del suelo por la eliminación de la cubierta vegetal.</p> <p>Mejoramiento de los accesos a la cadena productiva.</p>
Impactos Reversibles	<p>Incremento de materia orgánica producida por la limpieza y el destronque</p> <p>Degradación progresiva del suelo.</p> <p>Alteración del paisaje</p> <p>Modificación del hábitat de la fauna local</p> <p>Calidad del agua y sedimentación</p>
Impactos Irreversibles	<p>Geomorfología</p> <p>Cambio del uso del suelo</p> <p>Ampliación de la zona urbana</p>

7. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO PROPUESTO.

Al analizar alternativas para el proyecto propuesto, debe asumirse que las características generales del terreno y la ubicación geográfica del mismo son aptas para la realización de este tipo de emprendimiento, por lo que las alternativas deben encuadrar dentro de ella.

Se resalta que el área de localización del proyecto ofrece óptimas condiciones desde el punto de vista medioambiental, socioeconómico y cultural, ya que cuenta con disponibilidad de servicios básicos como: medios de comunicación, electricidad, otros.

Los lotes y calles están diseñados siguiendo la pendiente del terreno natural, y la disposición de las áreas destinadas a edificios públicos y área de reserva, responden a lo establecido en la Carta Orgánica Municipal N° 3.966/10.

8. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

La 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.

El Plan de Gestión Ambiental contiene:

- **ACTIVIDADES IMPACTANTES - MEDIO IMPACTADO**
- **MEDIDAS DE PREVENCIÓN - MITIGACIÓN**
- **Plan de Higiene y Seguridad**
- **Plan de Monitoreo**