

# RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

LEY N° 294/93, DECRETO N° 453/13 Y SU MODIFICATORIO DECRETO N° 954/13

## PROYECTO:

"LOTEAMIENTO PARA URBANIZACIÓN LOS PRADOS"

### PROPONENTES:

- ❖ Eduardo Julián Ferreira Escalante.
- ❖ Mario Rodolfo Ortiz Scura.
- ❖ Adolfo Bieber Benítez.
- ❖ Jose Alberto Adorno Aguilera.
- ❖ Marcelo Francisco González Samudio.

### DATOS DE LA PROPIEDAD:

- ❖ PADRON N°: 9141.
- ❖ MATRICULA N°: F02/31968.

### COORDENADAS UTM:

X: 602.619, 602.978.

Y: 7.185.141, 7.185.741.

## INTRODUCCION.

El Relatorio de Impacto Ambiental es un documento técnico que se ajusta a lo establecido en la Ley 294/93 y su Decreto Reglamentario N° 453/13, y describe las actividades que deben desarrollarse según las legislaciones vigentes.

El proyecto consiste en el Loteamiento de una propiedad con una superficie de 9 has.3500m<sup>2</sup>, que será dividida en; lotes, plaza pública, edificio público y caminos, el emprendimiento actualmente se encuentra en proceso de diseño y presentación de las documentaciones requeridas ante las instituciones correspondientes para su aprobación y posterior ejecución.

El inmueble se encuentra situado en el lugar denominado Finagray, identificado como; Padrón N° 9141, Matricula N° F02/31968, Lote Agrícola 05-Resto, Manzana Ex Paoli, Distrito de Caaguazú, Departamento Caaguazú. La propiedad pertenece a los señores Eduardo Julián Ferreira Escalate, Mario Rodolfo Ortiz Scura, Adolfo Bieber Benítez, Jose Alberto Adorno Aguilera y Marcelo Francisco González Samudio, el Loteamiento será Administrado por la Firma INMOBILIARIA RASGOS S.R.L.

En los últimos años se intensificó el negocio del loteamiento, principalmente en las ciudades más importantes del país, acompañando una transición demográfica que tiene como característica principal la migración a zonas urbanas. Las actividades realizadas por el hombre, las que hacen referencia al uso y manejo de los recursos naturales con el fin de transformar, convertir o modificar dichos recursos hacia otras actividades de producción, que generan impactos positivos, negativos o nulos al medio natural y antrópico que lo rodea, tienen incidencia directa o indirecta hacia las actividades de producción.

## 1. OBJETIVOS.

### 1.1. Objetivo del RIMA:

- ❖ Comunicar a la ciudadanía interesada o afectada por el emprendimiento sobre los impactos ambientales que producirá el proyecto sobre el medio ambiente y de las medidas de protección mitigación, control y monitoreo ambiental a ser implementados de acuerdo a las normas nacionales vigentes.

### 1.2. Objetivo del Proyecto:

- ❖ Ejecutar proyecto de Loteamiento en un inmueble con una superficie de 9 has. 3500m<sup>2</sup> para su posterior comercialización.

### 1.3. Objetivos del Estudio:

- ❖ Describir las condiciones que hacen referencia a los aspectos operativos del proyecto.
- ❖ Identificar, interpretar, predecir, evaluar y prevenir los posibles impactos y sus consecuencias en el área de influencia de la localización del proyecto.
- ❖ Establecer las medidas de mitigación, de impactos negativos identificados, para mantenerlos en niveles admisibles, y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del proyecto.
- ❖ Analizar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus exigencias, normas y procedimientos.
- ❖ Proponer un plan de monitoreo adecuado a los diferentes mecanismos de mitigación propuestos.

**2. CARACTERIZACION DEL PROYECTO.****2.1. Nombre del Proyecto:**

“Loteamiento para Urbanización los Prados”

**2.2. Tipo de Actividad:**

Según el Artículo N° 7 de la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, el tipo de proyecto a desarrollar pertenece al inciso a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores.

**2.3. Datos de los Proponentes:**

Eduardo Julián Ferreira Escalate	C.I. N° 1.910.047
Mario Rodolfo Ortiz Scura	C.I. N° 944.046
Adolfo Bieber Benítez	C.I. N° 2.900.978
Jose Alberto Adorno Aguilera	C.I. N° 2.196.660
Marcelo Francisco González Samudio.	C.I. N° 2.239.234

**2.4. Datos del Inmueble:**

Padrón N°:	9141
Matricula N°:	F02/31968
Superficie total:	9 has.3500m <sup>2</sup>

**2.5. Ubicación de la Propiedad:**

La propiedad donde será ejecutado el proyecto de loteamiento, se encuentra situado en un lugar denominado Finagray, Distrito de Caaguazú, Departamento de Caaguazú.



### 3. DEFINICION DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

**3.1. Área de Influencia Directa (AID):** Se considera como tal al área dónde los efectos ambientales que podrían ser generados por la actividad puedan tener incidencia, que en este caso corresponde a la propiedad donde se desarrollara el proyecto hasta los límites perimetrales de la misma, y cuya superficie a intervenir es de 9 has. 3500m<sup>2</sup>.

**3.2. Área de Influencia Indirecta (AII):** Se establece el área de influencia indirecta (AII) un área de 1000 metros de radio desde el inmueble objeto de estudio, donde las variables ambientales (Medios físicos, biológicos y antrópico) lleguen a alcanzar los impactos negativos y positivos del emprendimiento.

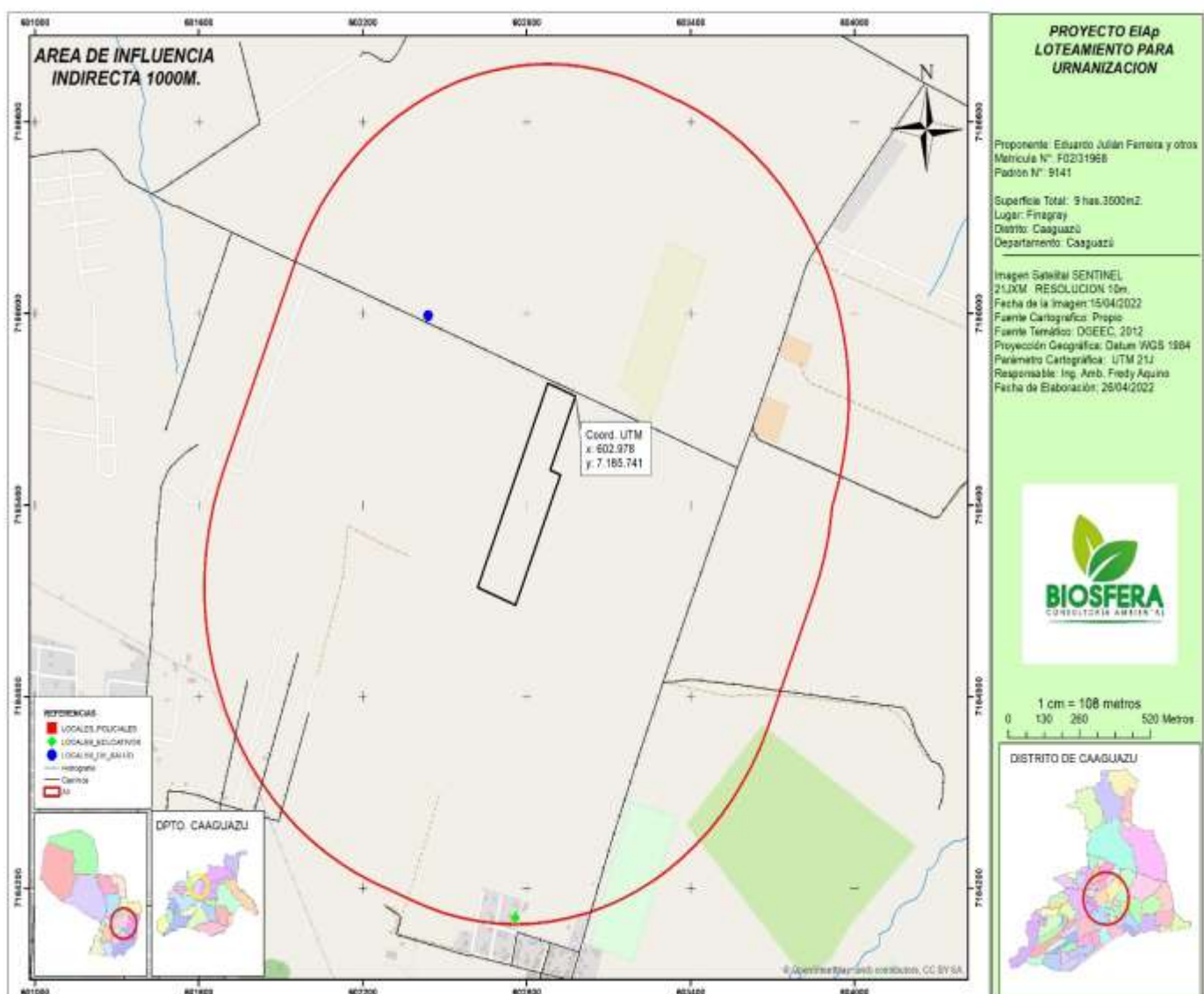


Imagen N° 1: Área de Influencia Indirecta.

#### 4. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO.

Los propietarios del inmueble tienen por objetivo lotear la propiedad, para su posterior comercialización a plazos y al contado, según plano del inmueble se puede visualizar que cuenta con 9 Manzanas, divididas en lotes que superan los 360,00m<sup>2</sup> cada uno como establece la Ley. La actividad de loteamiento en la actualidad tiene una gran demanda como consecuencia del crecimiento poblacional en nuestro país. Durante la visita realizada para el levantamiento de evidencias, se pudo observar que dentro de la propiedad existen algunas plantas de mangos, ficus y gramíneas.

Es importante mencionar que el Loteamiento será ADMINISTRADO por la Firma RASGOS INMOBILIARIA S.R.L, que para el efecto los proponentes han firmado un CONTRATO DE ADMINISTRACION (ver documento).

##### 4.1. Recopilación de informaciones:

- Trabajo de campo: Se ha realizado visita dentro de la propiedad donde será ejecutado el proyecto y del entorno con la finalidad de obtener información sobre las variables que podrían verse afectados.

- Recolección de datos: Esta etapa consiste en recabar todas las informaciones relacionadas al proyecto como; planos, documentos del inmueble, datos de los proponentes e igualmente se realizó una recopilación de las normas y disposiciones legales relacionados al loteamiento.

- Procesamiento de la información: Una vez obtenida todas las informaciones se procedió al ordenamiento y análisis de las mismas, con respecto a la actividad de loteamiento, a partir del cual se obtuvo, la definición del entorno del proyecto y posterior elaboración del informe de EIAp.

##### 4.2. El Proyecto Contempla las Siguietes Fases:

- Demarcación y Limpieza: Consiste en la demarcación de los lotes y los accesos correspondientes a cada manzana, para lo cual se contratará los servicios de personales capacitados para la determinación geométrica de los lotes y la demarcación de calles, la limpieza consiste en retirar la vegetación arbustiva o gramínea para mantener limpios los lotes.

- Trazado de calles: En esta etapa se realizará el perfilado y delineación de las calles, los caminos principales tienen como función unirse



a los caminos municipales principales para la circulación de vehículos, los caminos secundarios indican los accesos a lotes y manzanas respectivamente que componen el loteamiento.

- **Amojonado y Estaqueo de Lotes:** La realización del amojonamiento in situ de lotes, plazas y otros sitios contemplados en el proyecto, los trabajos serán realizadas según el plano de fraccionamiento. En cuanto al área para plaza y edificio, se realizará de acuerdo con criterios urbanísticos debidamente fundados.

- **Comercialización de Lotes a Plazos:** Una vez obtenida las documentaciones exigidas para la apertura del loteamiento, se realizará la comercialización, en la que el interesado en adquirirla, se pondrá en comunicación directa con los vendedores, conforme a las condiciones y lineamientos que siguen, como ser condiciones de dominio y la responsabilidad que asumen los compradores con respecto a las leyes civiles y ambientales.

#### 4.3. Realización de Obras dentro de la propiedad en caso de que fuera necesario:

- **Canalización de Aguas Pluviales:** En cuanto a las aguas que incidieran en las viviendas, serán colectadas a través de canaletas y posteriormente lanzadas a las calles.

- **Obras de Drenajes:** Se deben ejecutar obras para proteger el suelo y en ese orden se realizarán alcantarillados, en caso de que sea necesario. El riesgo de erosión podría ser crítico, si se realizan malas prácticas constructivas, lo que produciría un arrastre de sedimentos, por lo que es importante intervenir correctamente el suelo y protegerlo. La erosión producida depende de diversos factores, como la pendiente, erodabilidad del suelo, tiempo para la recuperación de la cobertura vegetal, cantidad e intensidad de lluvias, por lo que deben de realizarse actividades de jardinería en las veredas de las calles.

#### 4.4. Descripción del Uso de la Propiedad.

- **Area para Lotes:** Según el plano de la propiedad el inmueble cuenta con 9 manzanas divididas en lotes, el área destinada es de 5 has. 9080m<sup>2</sup> (63,19%).

- Plazas y Edificios: En el Art. 247 de la Ley N° 3.966/10 "Orgánica Municipal", se establece una "Contribución Inmobiliaria Obligatoria", se entenderá por esto a la superficie de terreno que el propietario de un inmueble deberá transferir gratuitamente a favor de la Municipalidad, en concepto de vías de circulación, plazas o edificios públicos. Y de acuerdo a los criterios urbanísticos, se podrá dividir la fracción destinada para estos fines ubicándolos en dos o más sitios destinados dentro del proyecto de loteamiento.

Se pudo visualizar que según plano del proyecto el área destinada para plaza pública es de 0,4625m<sup>2</sup> (4,95%) y área para edificio de 1851m<sup>2</sup> (1,98%) del total de la propiedad.

- Caminos: La apertura de calles se realizará en una superficie de aproximadamente 2,7944m<sup>2</sup> (29,89%) las cuales serán divididas entre internas y perimetrales, este trabajo requerirá la limpieza de la cobertura vegetal existente en las áreas.

- Cauce Hídrico: Según Imagen Satelital, no se observa cauce hídrico dentro de la propiedad en estudio.



Imagen N° 2: Imagen Satelital de la propiedad.

Cuadro de superficie de lotes: Se puede observar que la propiedad está dividida en 9 manzanas (Ver plano del inmueble).



CUADRO DE SUPERFICIES.	
<b>MANZANA-1</b>	
Lote	Sup. c/u
Lote N° -01	364.00m <sup>2</sup>
Lote N° -02 al 07	360.00m <sup>2</sup>
Lote N° -08 y 09	390.00m <sup>2</sup>
Lote N° -10 y 11	416.00m <sup>2</sup>
Lote N° -12 al 16	364.00m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>6076.00m<sup>2</sup></b>
<b>MANZANA-2</b>	
Lote	Sup. c/u
Lote N° - 01 al 07	365.00m <sup>2</sup>
Lote N° - 08 al 11	396.50m <sup>2</sup>
Lote N° - 12 al 16	366.00m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>5976.00m<sup>2</sup></b>
<b>MANZANA-3</b>	
Lote	Sup. c/u
Lote N° - 01 al 07	366.00m <sup>2</sup>
Lote N° - 08 al 11	396.50m <sup>2</sup>
Lote N° - 12 al 16	366.00m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>5976.00m<sup>2</sup></b>
<b>MANZANA-4</b>	
Lote	Sup. c/u
Lote N° - 01 al 03	445.00m <sup>2</sup>
Lote N° - 04 al 09	360.00m <sup>2</sup>
Lote N° - 10 al 13	390.00m <sup>2</sup>
Lote N° - 14 al 19	360.00m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>7224.00m<sup>2</sup></b>
<b>MANZANA-5</b>	
Lote	Sup. c/u
Lote N° -01	1850.70m <sup>2</sup>
Lote N° -02	4525.20m <sup>2</sup>
Lote N° -03 y 04	396.03m <sup>2</sup>
Lote N° -05 y 06	396.02m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>8060.00m<sup>2</sup></b>
<b>MANZANA-6</b>	
Lote	Sup. c/u
Lote N° - 01 al 09	367.50m <sup>2</sup>
Lote N° - 10 al 14	372.00m <sup>2</sup>
Lote N° - 15 al 21	367.50m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>6060.00m<sup>2</sup></b>
<b>MANZANA-7</b>	
Lote	Sup. c/u
Lote N° - 01 al 09	367.50m <sup>2</sup>
Lote N° - 10 al 14	372.00m <sup>2</sup>
Lote N° - 15 al 21	367.50m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>8080.00m<sup>2</sup></b>
<b>MANZANA-8</b>	
Lote	Sup. c/u
Lote N° - 01 al 09	367.50m <sup>2</sup>
Lote N° - 10 al 14	372.00m <sup>2</sup>
Lote N° - 15 al 21	367.50m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>8080.00m<sup>2</sup></b>
<b>MANZANA-9</b>	
Lote	Sup. c/u
Lote N° - 01 al 09	367.50m <sup>2</sup>
Lote N° - 10 al 14	372.00m <sup>2</sup>

Lote N° - 15 al 21	367.50m <sup>2</sup>
TOTAL	8080.00m <sup>2</sup>

En el siguiente cuadro, se puede observar la distribución de las áreas según el plano de la propiedad.

Resumen de Superficie	
Sup. De lotes	5 has.9060.10m <sup>2</sup>
Sup. De plaza	4625.20m <sup>2</sup>
Sup. De edif. publico	1850.70m <sup>2</sup>
Sup. De calles	2 has. 7944.00m <sup>2</sup>
Sup. Total	9 has. 3500.00m <sup>2</sup>

Resumen de calles: Se puede observar la distribución de las calles, ocupando una superficie total de 2 has. 7944.00m<sup>2</sup>.

RESUMEN DE CALLES	
CALLE 01	8290.00m <sup>2</sup>
CALLE 02	3520.00m <sup>2</sup>
CALLE 03	1566.00m <sup>2</sup>
CALLE 04	1566.00m <sup>2</sup>
CALLE 05	1566.00m <sup>2</sup>
CALLE 06	2060.00m <sup>2</sup>
CALLE 07	2060.00m <sup>2</sup>
CALLE 08	2060.00m <sup>2</sup>
CALLE 09	2060.00m <sup>2</sup>
CALLE 10	2060.00m <sup>2</sup>
CALLE 11	1040.00m <sup>2</sup>

#### 4.5. Servicios Básicos:

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

✓ Agua Potable: Cada ocupante de lote podrá realizar la perforación de pozo común hasta que el municipio pueda proveer de agua potable a los habitantes.

✓ Recolección 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. En etapa operacional los residuos domiciliarios deberán ser retirados por empresa tercerizada encargada del retiro de residuos.

✓ Efluentes Residuales: Serán originados ya en etapa de ocupación de los lotes, los efluentes residuales tendrán un tratamiento primario que consiste en la disposición en cámara séptica y pozo absorbente.

#### 4.6. Especificaciones.

Materiales:

- ✓ Estancas de maderas para el amojonamiento de lotes.
- ✓ Metros.
- ✓ Combustible.
- ✓ Herramientas manuales.
- ✓ Equipos de medición.

4.7. Recursos Humanos: Aproximadamente trabajaran 15 personas en forma directa e indirecta.

#### 4.8. Infraestructura/Maquinarias:

- ✓ Tractor.
- ✓ Camión tumba.
- ✓ Moto niveladora.
- ✓ Pala, machetes, hachas.
- ✓ Botiquín de primeros Auxilios (etapa de limpieza).
- ✓ E.Q.I Equipo de protección Individual en etapa de limpieza; (botas de gomas, piñeras, guantes, etc.)

4.9. Producción: Ver plano del inmueble.

### 5. CONSIDERACIONES LEGISLATIVA Y NORMATIVAS.

El marco legal e institucional dentro del cual se analizan los aspectos ambientales del proyecto hace relación a la implementación de normativas para el caso específico, y otros elementos que ayudan a comprender mejor el escenario socioeconómico en el cual se desarrolla. Es por ello que, a continuación, se mencionan las principales normas legislativas que tienen una estrecha relación con el proyecto.



Principales Leyes Ambientales:

➤ Ley N° 6.123/18 – “Que eleva al rango de ministerio a la secretaria del ambiente y pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

Art 1. Elevase al rango de Ministerio la Secretaría del Ambiente dependiente de la Presidencia de la República, que pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Tendrá por objeto diseñar, establecer, supervisar, fiscalizar y evaluar la Política Ambiental Nacional, a fin de cumplir con los preceptos constitucionales que garantizan el desarrollo nacional en base a un ambiente saludable y la protección ambiental.

➤ Ley N° 1.561/00 – “Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente, la Secretaría del Ambiente”.

Considerando, entre otros aspectos, que se han identificado indefiniciones, asimetrías, superposiciones, y vacíos a las estructuras jurídicas existentes relacionadas con aspectos ambientales, en el año 2000 se crea el Sistema Nacional del Ambiente a través de la Ley N° 1.561/00 que tiene por objeto crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional.

➤ Ley N° 294/93 - “De Evaluación de Impacto Ambiental”.

La Ley N° 294/93 de “Evaluación de Impacto Ambiental”, establece la obligatoriedad del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para todo proyecto de obra pública o privada que por su naturaleza, magnitud o localización pudiera ocasionar alteraciones al ambiente.

Actualmente, la Ley mencionada en este capítulo está reglamentada por el Decreto N° 453/13 firmado en fecha 08 de octubre del año 2013.

➤ Ley N° 836/80 - "Código Sanitario".

Fue aprobado por Ley N° 836/80, y se refiere a la contaminación ambiental en sus Artículos 66, 67, 68 y 82.

El Código Sanitario reglamenta funciones del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS) para dictar resoluciones en materias de prevención y control de contaminación ambiental, y dedica capítulos que regulan en el ámbito general áreas como: i) Agua para consumo humano y recreación; ii). Alcantarillado y desechos industriales; higiene en la vía pública; iii). Edificios, viviendas y urbanizaciones; etc.

➤ Ley N° 1.160/97 – "Código Penal".

Los hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana están regulados en Título III, 1er capítulo, parte Especial del Código Penal. La pena por la comisión de estos hechos puede consistir en la privación de la libertad o multa.

➤ Ley N° 716/96 – "Delitos Contra el Medio Ambiente".

Artículo N°. 1° "Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenan, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana".

➤ Ley N° 6.256/18 – "Que prohíbe las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques en la Región Oriental".

El objetivo de esta ley es propiciar la protección, recuperación, y el mejoramiento del bosque nativo en la Región Oriental, para que, en un marco de desarrollo sostenible, el bosque cumpla con sus funciones ambientales, sociales y económicas, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del país. A partir de la fecha de promulgación de la presente ley, se prohíbe en la Región Oriental, realizar

actividades de transformación o conversión de superficies con cobertura de bosques, a superficies destinadas al aprovechamiento agropecuario en cualquiera de sus modalidades; o a superficies destinadas a asentamientos humanos.

- Ley N° 3.239/07 - "De los Recursos Hídricos del Paraguay".

La Ley, establece las normativas para la Gestión de los Recursos Hídricos del Paraguay, de acuerdo al artículo 25° de la Ley N° 1.561/00. La Ley establece que las normativas para la Gestión de los Recursos Hídricos deberán apuntar al Uso Sostenible del Recurso en cantidad y calidad, considerando el uso racional de los recursos naturales a fin de no comprometer los ecosistemas vitales.

- Ley N° 352/94 - "De Áreas Silvestres Protegidas".

La presente Ley tiene por objeto fijar normas generales por las cuales se regulará el manejo y la administración del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del país, para lo cual contará con un Plan Estratégico.

Se declara de interés social y de utilidad pública el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, el que será regulado por la presente Ley y sus reglamentos.

Todos los habitantes, las organizaciones privadas e instituciones del Estado tienen la obligación de salvaguardar las Áreas Silvestres Protegidas. Todas la Áreas Silvestres Protegidas bajo dominio público serán inalienables e intransferibles a perpetuidad.

- Ley N° 6.390/20 "Que Regula la Emisión de Ruidos".

Esta Ley tiene por objeto regular la emisión de ruidos capaces de afectar el bienestar o dañar la salud de personas o seres vivos, a fin de asegurar la debida protección de la población, del ambiente y de bienes afectados por la exposición a los ruidos.



➤ Ley N° 3.956/09 – “Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la República Del Paraguay”.

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

➤ Ley N° 5.211/94 – “Calidad del Aire”.

Esta Ley tiene por objeto proteger la calidad del aire y de la atmósfera, mediante la prevención y control de la emisión de contaminantes químicos y físicos del aire, para reducir el deterioro del ambiente y la salud de los seres vivos, a fin de mejorar la calidad de vida y garantizar la sustentabilidad del desarrollo.

➤ Ley N° 426/94 – “Orgánica Departamental”.

El Gobierno Departamental tiene como objeto:

a) Elaborar, aprobar y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo político, económico, social, turístico y cultural del Departamento, cuyos lineamientos fundamentales deberán coordinarse con los del Gobierno Nacional y en particular con el Plan Nacional de Desarrollo. Para el efecto, la Secretaría Técnica de Planificación, o la entidad que la sustituya, asistirá técnicamente a cada Gobierno Departamental en la elaboración de los mismos, para asegurar la congruencia entre políticas y planes nacionales, departamentales y municipales;

g) Participar de los programas de cooperación internacional en el Departamento dentro de los límites establecidos en los Acuerdos Internacionales, así como hacer uso del crédito público o privado, nacional o internacional conforme a la Ley.

➤ Ley Orgánica Municipal N° 3.966/10 y el Capítulo IV de los loteamientos que reemplaza a la Ley N° 1.902/02 de Loteamientos.

Las Municipalidades también tienen participación en el saneamiento y protección del medio ambiente, ya que la “Ley Orgánica Municipal” en sus Artículos 18, 43 y 63 les otorga el derecho de legislar en materias tales como suministro de agua, alcantarillas, aguas recreativas y control de actividades industriales consideradas insalubres y/o peligrosas, en lo que se refiere a salud pública.

En cuanto a los loteamientos, en el Art. N° 241 se mencionan los requisitos para la aprobación de los planos, el art 244 habla de la aprobación Municipal, el art. 246 de las obligaciones del propietario una vez obtenida la aprobación Municipal, el art. 247 de la contribución inmobiliaria obligatoria, el art. 248 de la ubicación de las fracciones públicas entre otros artículos relacionados con loteamientos.

#### Decretos Reglamentarios:

- Decreto N° 10.579 – “Por el cual se reglamenta la Ley N° 1.561/2.000 Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente”.
- Decreto N° 453/13 – “Por el cual se reglamenta la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental”

Decreto que establece los lineamientos para el proceso de licenciamiento ambiental de obras y actividades a fin de contar con una norma dinámica que dé respuestas a nuevas realidades y eventuales omisiones, que permitiría ampliar las obras y actividades que deberían someterse a evaluación de impacto ambiental cuando existan argumentos razonables para ello y, asimismo, un procedimiento para que la ciudadanía y los eventuales afectados puedan solicitar, en forma fundada, la evaluación de impacto ambiental de una obra o actividad en particular.

- Decreto 954/13 – “Por el cual se modifican y amplían los artículos 2°, 3°, 5°, 6° inciso e), 9°, 10, 14 y el anexo del decreto N° 453 del 8 de octubre de 2013, por el cual se reglamenta la Ley N° 294/1993 “De

Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificatoria, la Ley N° 345/1994, y se deroga el decreto N° 14.281/1996.

Artículo N° 1. Modificase y ampliése el Artículo 2° del Decreto No 453 del 8 de octubre de 2013 "Capítulo 1 De las obras y actividades que requieren la obtención de una declaración de impacto ambiental", el cual queda redactado de la siguiente manera:

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

- a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores;
- b) La explotación agrícola, ganadera, forestal y granjera;
- e) Los complejos y unidades industriales;
- d) Extracción de minerales sólidos, superficiales o de profundidad y sus procesamientos;
- e) Extracción de combustibles fósiles y sus procesamientos
- f) Construcción y operación de conductos de agua, petróleo, gas, minerales, agua servida y efluentes industriales en general;
- g) Obras hidráulicas en general;
- h) Usinas y líneas de transmisión de energía eléctrica;
- i) La producción de carbón vegetal y otros generadores de energía, así como las actividades que lo utilicen;
- j) Recolección, tratamiento y disposición final de residuos urbanos e industriales;
- k) Obras viales en general;



- l) Obras portuarias en general y sus sistemas operativos;
- m) Pistas de aterrizaje y sus sistemas operativos;
- n) Depósitos y sus sistemas operativos;
- ñ) Talleres mecánicos;
- o) Obras de construcción, desmontes y excavaciones;
- p) Actividades arqueológicas, espeleológicas y de prospección en general;
- q) Producción, comercialización y transporte de sustancias peligrosas;
- r) La introducción de especies exóticas, la explotación de bosques nativos, de flora y fauna silvestres, la pesca comercial;
- s) Cualquier otra obra o actividad que por sus dimensiones o intensidad sea susceptible de causar impactos ambientales.

➤ Decreto N° 9.824/12 – “Por la cual se reglamenta la Ley N° 4.241/10 De Restablecimiento de Bosques Protectores de Cauces Hídricos dentro del Territorio Nacional”.

## 6. PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACION PARA LOS IMPACTOS QUE PODRÍAN SER GENERADOS.

En el siguiente cuadro se presenta las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos ambientales que podrían ser generados por el conjunto de las actividades del proyecto, desde su etapa de diseño hasta su operación.

### 6.1. Cuadro de medidas de Prevención y Mitigación;

POSIBLES IMPACTOS.	MEDIDAS DE PREVENCIÓN.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN.
✓ Pérdida de los nutrientes por la modificación de la capa	✓ Limitar el movimiento de suelo solo en las áreas a lotear.	✓ Conservar arboles dentro del área perteneciente a plaza pública.

superficial del suelo.		
✓ Posible erosión del suelo debido a la eliminación de la cobertura vegetal para apertura de calles y lotes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener el suelo cubierto con vegetaciones en las veredas de las calles.</li> <li>✓ En caso de ser necesario se realizará cunetas y zanjas de drenaje.</li> </ul>	✓ Proteger las cunetas contra la erosión por medio del empastado en lugares de mucha pendiente libre de cobertura vegetal.
✓ Posible contaminación del suelo por derrame accidental de combustibles y aceites de las maquinarias que serán utilizadas.	✓ Las maquinarias a utilizar deberán estar en perfecto estado de mantenimiento a fin de evitar posibles pérdidas.	✓ En caso de derrame, recoger en una bolsa especial para su recolección por empresa autorizada.
✓ Alteración de la calidad del suelo por la disposición incorrecta de residuos sólidos que serán generados en etapa de limpieza y ocupación de lotes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Queda prohibido la utilización de fuego como medida de eliminación de residuos en etapa de limpieza.</li> <li>✓ Recolección de residuos por parte del municipio en etapa operacional.</li> </ul>	✓ El municipio será la institución encargada de controlar y multar la disposición de residuos en sitios baldíos.
✓ Posible degradación de las partículas del suelo como consecuencia de la erosión hídrica.	✓ Conservación de gramíneas en las veredas de los caminos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar mantenimiento de las calles especialmente después de cada lluvia.</li> <li>✓ No realizar ningún tipo de trabajo en épocas de lluvias.</li> </ul>
✓ Posible contaminación por disposición incorrecta de efluentes residuales.	✓ Eliminación adecuada de efluentes residuales por medio de tratamiento primario.	✓ Sera responsabilidad de los ocupantes de los lotes.
✓ Alteración de la calidad del agua subterránea por posible derrame de hidrocarburos de las maquinarias que serán utilizadas.	✓ Los equipos y maquinarias que operen deberán estar en perfecto estado de mantenimiento, a fin de evitar pérdidas de posibles contaminantes.	✓ Realizar mantenimiento de los equipos y maquinarias en talleres habilitados.

<p>✓ Alteración de la calidad del aire por la generación de material particulado (polvo).</p>	<p>✓ Utilizar equipos y maquinarias en buen estado. ✓ Evitar el trabajo con maquinarias pesadas en épocas de mucho viento para evitar la dispersión de polvo.</p>	<p>✓ Para reducir las emisiones sonoras, los vehículos y maquinarias adecuarán su velocidad en situaciones de actuación simultánea.</p>
<p>✓ Alteración del paisajismo natural del lugar para la apertura de caminos y lotes. ✓ Contribución con la disminución de los recursos naturales. ✓ Deterioro del hábitat de animales existentes en la zona.</p>	<p>✓ Se diseñará la construcción de un nuevo aspecto visual paisajístico de acuerdo al lugar. ✓ Extracción de árboles según el diseño del Proyecto.</p>	<p>✓ Contar con un método de arborización y de cobertura vegetal dentro del diseño de las calles. ✓ Conservar arboles dentro de la plaza que pueda servir de hábitat para algunas aves.</p>
<p>✓ Peligro a los transeúntes y vecinos por la utilización de maquinarias pesadas en etapa de limpieza. ✓ Los funcionarios corren el riesgo de sufrir accidentes laborales durante la actividad de limpieza.</p>	<p>✓ Prohibir la entrada a personas extrañas durante la actividad de limpieza. ✓ Colocar señalizaciones visibles para proteger la vida de los transeúntes. ✓ Utilización obligatoria de equipo de protección individual por parte de los obreros en etapa de limpieza.</p>	<p>✓ Realizar los trabajos de limpieza con precaución para evitar accidentes. ✓ Contratar a funcionarios con experiencias en el área. ✓ Contar con un vehículo para traslado en caso de emergencias.</p>

## 7. PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL.

El Plan de Monitoreo es el seguimiento rutinario del programa de mitigación utilizado para atenuar los potenciales impactos ambientales, 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.

Verificar que se cumplan las recomendaciones:

- ✓ Controlar la ejecución del proyecto según el plano, que deberá estar aprobado por el municipio.
- ✓ Control y monitoreo de maquinarias a utilizar.
- ✓ Controlar la contratación de personales capacitados en el área.
- ✓ Controlar el cumplimiento de la Ley Orgánica Municipal.
- ✓ Controlar el cumplimiento de las medidas recomendadas.

### 7.1. Manejo de Polvo durante la Actividad de Limpieza.

❖ Etapa de Limpieza: En la etapa de limpieza, se generarán emisiones menores de gases de combustión y de material particulado localmente en el sitio de obras, debido al movimiento de tierra y otras labores, se recomienda no realizar los trabajos con maquinarias pesadas en épocas de mucho viento.

❖ Etapa de Operación: Las emisiones atmosféricas que serán generadas durante la etapa de operación corresponden al flujo de vehículos, que se irán manifestando gradualmente de acuerdo al proceso de ocupación del loteamiento.

### 7.2. Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos.

❖ Etapa de limpieza: Serían generados en etapa de limpieza del inmueble como, resto de vegetales, tierra, los cuales deberán ser eliminados correctamente o reutilizado para el relleno en otras áreas, con relación a los residuos sólidos domiciliarios que serían generados por los trabajadores durante la limpieza serán dispuestos en basureros y llevados a sitios de disposición autorizados.

❖ Etapa de Operación: Los residuos sólidos que se generen en la etapa de operación (ocupación de lotes), consistirán en desechos domésticos, los cuales deberán ser retirados por camiones de recolección de residuos dependiente de la municipalidad de la ciudad.

## 8. PLAN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS EN ETAPA DE LIMPIEZA.

### A. Objetivo.

Asegurar el desenvolvimiento operativo de la producción dentro de los lineamientos de las legislaciones ambientales vigentes.

### B. Descripción.

El proponente deberá contratar a personas idóneas para el mantenimiento de los equipos y maquinarias a utilizar en etapa de limpieza del inmueble, sobre las cuales se implementará un Plan de Operación y mantenimiento sistemático para asegurar el normal funcionamiento de las mismas.

### 8.1. Plan de Seguridad Ocupacional.

#### A. Objetivo.

Mantener un plantel de personales idóneos, capacitados, estable y con buen rendimiento en sus funciones, acorde al cumplimiento de los beneficios laborales y de seguridad proporcionados por el proponente.

#### B. Descripción.

En las medidas mitigatorias durante la fase de limpieza están indicadas las acciones que deberán ser desarrolladas para evitar y/o mitigar los efectos sobre el medio y por ende la salud de las personas. La mayoría de estas acciones forman parte del Plan de seguridad, entre los principales se encuentra la obligatoriedad de la utilización de EPIs y una adecuada infraestructura. Además de los mencionados deben ceñirse siempre el accionar del emprendimiento a las disposiciones de la Ley 213/93 CODIGO LABORAL Y SUS MODIFICACIONES LEY 496/95.

#### Recomendaciones:

- ✓ Utilización obligatoria de los Equipos de Protección Individual (etapa de limpieza).
- ✓ Tener a disposición equipos de primeros auxilios para casos de emergencias.

- ✓ Contratar a personales capacitados en el área para evitar cualquier tipo de inconvenientes.

## 8.2. Plan de Emergencia.

### A. Objetivo.

Disponer de las medidas de prevención y contingencias para casos de emergencias en etapa de limpieza.

Casos de accidente de personal: Corte, golpe, mordedura de serpientes, etc.:

- ✓ Habilitar y verificar botiquín de primeros auxilios (etapa de limpieza).
- ✓ Habilitar un teléfono móvil, así como números de policía, cuerpo de bombero, ambulancia, puesto de salud, etc., (etapa de limpieza).
- ✓ Disponer de un vehículo liviano apropiado para caso que se necesite traslado del afectado.

## 9. PLAN DE CONTINGENCIA.

Las estrategias para la prevención y el control de contingencias se definen como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de operación del proyecto encaminadas en primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.

## 10. CONCLUSION.

- ✓ El proyecto presentado contiene como toda actividad antrópica su grado de impactos negativos y positivos.
- ✓ El Estudio de Impacto Ambiental preliminar propone medidas de Mitigación tendientes a evitar o disminuir los potenciales impactos negativos que se podría generar sobre los recursos.
- ✓ Como se puede observar no existen ningún componente en la operación del proyecto que sea altamente contaminante o degradante



al ambiente, para los impactos negativos identificados se tiene previsto medidas de mitigación.

- ✓ Se debe mencionar igualmente que la magnitud del proyecto hace que las medidas mitigadoras presentadas sean muy efectivas si se llevan a cabo.

