CONSULTORÍA AMBIENTAL

Ing. Paola Vera

RELATORIO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR

PROYECTO: “LOTEAMIENTO”

PROPONENTE: KARINA JAZMINE MONGELOS VALENTINO

CONSULTORA: ING. PAOLA VERA

REGISTRO MADES: I-1617

CAAZAPA – PARAGUAY

MAYO – 2026

1. Introducción

El presente Relatorio de Impacto Ambiental corresponde al proyecto de Loteamiento ubicado en el Distrito de Caazapá, Departamento de Caazapá, el cual abarca una superficie total de 4ha 8360m². El desarrollo urbanístico contempla la subdivisión del área en cinco (5) manzanas, destinadas a uso residencial, y se encuentra proyectado para su aprobación ante la Municipalidad de Caazapá.

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de los proponentes, se ha establecido un acuerdo con la empresa Atalaya de Inmuebles, la cual se encarga de la administración y comercialización del loteamiento. Dicho acuerdo ha sido formalizado mediante un contrato entre ambas partes, en el cual se regulan las condiciones de administración y gestión del emprendimiento.

El proyecto de loteamiento prevé una distribución del suelo orientada al ordenamiento territorial sostenible, contemplando 26011.50m², destinados a loteamiento, 2467.68 m², plaza, 1027.68 m², edificio público, 16123.59 m², calles, 45630.45 m², urbanización, 2729.55 m², superficie de lote A. La propuesta busca contribuir al crecimiento urbano planificado del distrito, promoviendo la provisión de espacios comunitarios y una adecuada organización del territorio, en concordancia con la normativa municipal vigente y orientada a mejorar la calidad de vida de los futuros propietarios.

1.1.Objetivo del estudio

El objetivo del presente estudio es elaborar la Evaluación de Impacto Ambiental Preliminar del proyecto, identificando las acciones o actividades que puedan generar impactos en los distintos componentes ambientales. Asimismo, se busca proponer medidas para mitigar los impactos negativos y potenciar los positivos, en cumplimiento de la Ley N. º 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N. º 453/13, que la modifica y amplía.

1.2.Alcance del proyecto

El alcance del presente estudio comprende la evaluación integral de las actividades vinculados al desarrollo del proyecto de Loteamiento, con el propósito de asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, garantizar la seguridad durante las etapas de ejecución y operación, y minimizar los riesgos e impactos que pudiesen generarse sobre el entorno físico, biológico y social.

El análisis abarcará la identificación de potenciales impactos ambientales y riesgos asociados a la urbanización del área, así como la revisión de las medidas de prevención, control y mitigación planteadas. Asimismo, se propondrán acciones complementarias que aseguren el desarrollo ordenado del proyecto, priorizando la protección ambiental, el bienestar de la comunidad y la sostenibilidad del uso del suelo.

1.3.Marco legal aplicable

El marco legal e institucional que regula los aspectos ambientales del proyecto se basa en la aplicación de normativas específicas, así como en otros elementos que permiten una mejor comprensión del contexto socioeconómico en el que se desarrolla. Por ello, a continuación, se presentan las principales disposiciones legislativas relacionadas con el proyecto, siguiendo el orden de prelación normativa.

1.3.1. La constitución Nacional

La Constitución Nacional del 1992 contiene varios artículos que guardan relación con temas ambientales. A aquellos relevamientos se indican a continuación:

Art. 6° De la Calidad de Vida: “La calidad de vida será promovida por el Estado mediante planes y políticas que reconozcan factores ambientales.”

El estado también fomentara la investigación de los factores de población y sus vínculos con el desarrollo económico social, con la preservación del ambiente y con la calidad de vida de los habitantes.

Art. 7° Del Derecho a un ambiente saludable: “Toda persona tiene derecho a habitar a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como si conciliación con el desarrollo humano integral. Estos propósitos orientaran la legislación y la política gubernamental.”

Art. 8° De la Protección Ambiental: "Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por ley. Asimismo, esta podrá restringir o prohibir a aquellas que califique de peligrosas…"

"El delito ecológico será definido y sancionado por ley. Todo daño al ambiente importara la obligación de recomponer e indemnizar"

1.3.2. Principales Leyes Ambientales

La legislación ambiental del Paraguay tiene una gran diversidad y está firmemente orientada a resguardar los ecosistemas, la protección y defensa del medio ambiente, todos ellos se contemplan en disposiciones del código penal y en una importante variedad de leyes nacionales.

1.3.3. Política Ambiental Nacional del Paraguay

La Política Ambiental es el conjunto de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del ambiente de una sociedad, con el fin de garantizar la sustentabilidad del desarrollo para las generaciones actuales y futuras. La PAN establece los criterios de transversalidad que orientaran las políticas sectoriales.

Por ser la custodia de la calidad de vida una función primordial e indelegable del Estado, en el fin de la PAN será asegurar su mejoramiento para las generaciones actuales y futuras.

Aun siendo la gestión ambiental una función eminentemente publica, existe una responsabilidad individual y colectiva que requiere el compromiso y la participación de toda la sociedad civil. Por ello, las políticas y acciones ambientales se sustentan en esquemas de corresponsabilidad y participación social, garantizando el acceso público a la información y fortaleciendo los mecanismos de control social y de rendición de cuentas en la aplicación de las políticas públicas.

1.3.4. Ley N° 1561/00 Que Crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente La Secretaria 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 2.000 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

1.3.5. 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**.**

En el Art. 1º establece "Declarase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental. Se entenderá por Impacto Ambiental a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos".

Artículo 10. Una vez culminado el estudio de cada Evaluación de Impacto Ambiental, la Autoridad Administrativa expedirá una Declaración de Impacto Ambiental, en la que se consignará, con fundamentos:

a) Su aprobación o reprobación del proyecto, la que podrá ser simple o condicionada; y,

b) La devolución de la Evaluación de Impacto Ambiental para complementación o rectificación de datos y estimaciones; o, su rechazo parcial o total.

Toda Evaluación de Impacto Ambiental quedará aprobada sin más trámite, si no recibiera su correspondiente Declaración en el término de 90 (noventa) días.

En caso de ausencia de parámetros, de fijación de niveles o de estándares referenciales oficiales, a los efectos del cumplimiento de la obligación de la Evaluación de Impacto Ambiental, se recurrirá a los Tratados Internacionales y a los principios generales que rigen la materia.

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

Artículo 1°. La presente Ley tiene por objeto regular la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, cualquiera sea su ubicación, estado físico o su ocurrencia natural dentro del territorio paraguayo, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas que habitan el territorio de la República del Paraguay.

Artículo 3°. La gestión integral y sustentable de los recursos hídricos del Paraguay se regirá por los siguientes Principios:

a) Las aguas, superficiales y subterráneas, son propiedad de dominio público del Estado y su dominio es inalienable e imprescriptible.

b) El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades básicas es un derecho humano y debe ser garantizado por el Estado, en cantidad y calidad adecuada.

c) Los recursos hídricos poseen usos y funciones múltiples y tal característica deberá ser adecuadamente atendida, respetando el ciclo hidrológico, y favoreciendo siempre en primera instancia el uso para consumo de la población humana.

d) La cuenca hidrográfica es la unidad básica de gestión de los recursos hídricos.

e) El agua es un bien natural condicionante de la supervivencia de todo ser vivo y los ecosistemas que los acogen.

f) Los recursos hídricos son un bien finito y vulnerable.

g) Los recursos hídricos poseen un valor social, ambiental y económico.

h) La gestión de los recursos hídricos debe darse en el marco del desarrollo sustentable, debe ser descentralizada, participativa y con perspectiva de género.

i) El Estado paraguayo posee la función intransferible e indelegable de la propiedad y guarda de los recursos hídricos nacionales.

CAPITULO VI Derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos

Artículo 13. Todo habitante de la República del Paraguay es sujeto de derecho de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos con diversos fines, en armonía con las normas, prioridades y limitaciones establecidas en la presente Ley, con excepción a lo establecido en la Ley N° 1614/00 "GENERAL DEL MARCO REGULATORIO Y TARIFARIO DEL SERVICIO PUBLICO DE PROVISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA REPUBLICA DEL PARAGUAY".

Artículo 14. El derecho de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, no podrá ser otorgado ni transferido a un Estado extranjero o sus representantes.

Artículo 15. Los recursos hídricos superficiales y subterráneos de uso para fines domésticos y de producción familiar básica que sean utilizados de manera directa por el usuario, sin intermediación de ningún tipo, son de libre disponibilidad, no están sujetos a permisos ni concesiones ni impuestos de ningún tipo y deberán estar inscriptos en el Registro Nacional de Uso y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos, al solo fin de su contabilización en el Balance Hídrico Nacional.

Artículo 18. Será prioritario el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos para consumo humano. Los demás usos y aprovechamiento seguirán el siguiente orden de prioridad:

a) Satisfacción de las necesidades de los ecosistemas acuáticos.

b) Uso social en el ambiente del hogar.

c) Uso y aprovechamiento para actividades agropecuarias, incluida la acuacultura.

d) Uso y aprovechamiento para generación de energía.

e) Uso y aprovechamiento para actividades industriales.

f) Uso y aprovechamiento para otros tipos de actividades.

Cada tipo de uso y aprovechamiento demandará un tipo de calidad de agua diferente.

Artículo 19. El derecho de acceso al uso y aprovechamiento de los recursos hídricos solo podrá ser modificado, suspendido, o revocado conforme a las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones.

Artículo 21. En casos de emergencia, desastre natural o catástrofe nacional, declaradas por el Poder Ejecutivo, se podrá suspender, por resolución debidamente fundamentada de las autoridades competentes, los derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos. La duración de la suspensión debe estar en relación con las condiciones que la causaron.

CAPITULO VIII Del régimen legal ambiental de los recursos hídricos

Artículo 26. Corresponderá a la Secretaría del Ambiente (SEAM) la determinación del caudal ambiental de todos los cursos hídricos del país, así como la delimitación de las zonas de recarga de los acuíferos.

También corresponderá a la Secretaría del Ambiente (SEAM) el establecimiento de áreas restringidas a la utilización de las aguas subterráneas.

Las Resoluciones que establezcan las medidas precedentes deberán estar fundadas en estudios técnicos previos.

Artículo 27. Corresponderá a la Secretaría del Ambiente (SEAM) en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social la determinación de los niveles de calidad que deberán tener las

aguas superficiales, subterráneas y atmosféricas, según las distintas clasificaciones que al efecto realice.

Artículo 28. Previo a su realización, todas las obras o actividades relacionadas con la utilización de los recursos hídricos deberán someterse al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental previsto en la Ley Nº 294/93 "EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL" y sus reglamentaciones. Quedan exceptuados de esta obligación los usos relacionados con el ejercicio del derecho previsto en el Artículo 15 de la presente Ley.

1.3.7. Ley N° 5238/15 De Efluentes Cloacales

Art.1° Objeto, regular el tratamiento, depuración, vertido, control y fiscalización de los efluentes cloacales antes de la descarga final a los cuerpos receptores.

Art.5° Obligación del tratamiento de Efluentes Cloacales. Los prestadores de servicio de alcantarillado sanitario, sea de carácter público o privado; los prestadores de servicio de los sistemas individuales de disposición de excretas, a través de camiones atmosféricos y toda otra persona física o jurídica, deben descargar los efluentes cloacales a la planta de tratamiento, antes de su disposición final a los cuerpos receptores.

1.3.8. Ley N° 716/96 Delitos contra el Medio Ambiente

Art. 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.

1.3.9. Ley N° 836/80 Código Sanitario

Fue aprobado por la Ley N° 8366/80, y se refiere a la contaminación ambiental en sus Art.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.

Con la finalidad de regular esas funciones, en forma muy general, dedica capítulos específicos a:

- Agua para el consumo humano y recreación;
- Alcantarillado y desechos industriales;
- Salud Ocupacional y del medio laboral;
- Higiene en la vía pública;
- Ruidos, sonidos y vibraciones que pueden dañar la salud, etc.;

1.3.10. Ley N° 3.956/09 Gestiona Integral de 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 calidad ambiental.

Artículo 4º. Clasificación. Los residuos sólidos se clasificarán según su origen y composición, de acuerdo con los criterios técnicos establecidos en la presente Ley y su reglamentación.

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

Artículo 6º. Etapas. La gestión integral de los residuos sólidos comprende, tanto los procesos como los agentes que intervienen en las etapas de generación, recolección, almacenamiento, transporte, transferencia, tratamiento o procesamiento y aprovechamiento, hasta la disposición final; y cualquier otra operación que los involucre.

Artículo 15. Minimización. El generador deberá adoptar medidas de minimización de residuos sólidos, a través de los procesos productivos tecnológicamente viables, con sujeción a lo que

determine la autoridad competente y a lo establecido en la presente Ley y su reglamento. Las autoridades municipales y los generadores deberán convenir en la elaboración de proyectos y desarrollo de programas de minimización de los mismos, en las condiciones y dentro del plazo que determine la autoridad ambiental y sanitaria competente.

Artículo 35. Responsables. El control y fiscalización será ejercido a nivel nacional por la Autoridad de Aplicación y a nivel local por las municipalidades. Las implicancias sanitarias que pudieran resultar de la gestión integral de los residuos sólidos, son competencia del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y de las municipalidades.

Resoluciones Ministeriales

1.3.11. Resolución MADES Nº 210/18 "Implementación Sistema de Información Ambiental (SIAM) del MADES

1.3.12. Resolución MADES Nº 251/18 Establece TOR's para Presentar Mapas Temáticos e Imagen Satelital, el Proceso de Análisis Cartográfico de la Dirección de Geomántica, en marco de la Ley 294 de EvIA.

1.3.13. Resolución MADES Nº 281/19 Implementación de Módulos: Agua, Proyectos de Desarrollo, Biodiversidad y Cambio Climático del SIAM del MADES

1.3.14. Resolución MADES Nº 291 / 19 Amplia la Res. Nº 244/13 Que Establece Tasas a Percibir por el MADES.

1.3.15. Resolución MADES Nº 135/22 Establece Nomenclaturas de Uso a Ser Utilizadas en la Presentación de los Mapas Temáticos en el Módulo Proyectos de Desarrollo del SIAM.

2. Descripción del Proyecto

1.1. Descripción del emprendimiento

El presente Estudio de Impacto Ambiental corresponde al proyecto de Loteamiento ubicado en el Distrito Caazapá, Departamento de Caazapá, el cual comprende una superficie total de 4ha 8360m². El proyecto se aboca exclusivamente a la comercialización y venta de lotes, no contemplando, en esta etapa, la ejecución de obras de infraestructura ni intervenciones físicas sobre el terreno, en cumplimiento de lo establecido en la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus disposiciones reglamentarias vigentes.

El emprendimiento urbanístico contempla la subdivisión del predio en cinco (5) manzanas destinadas al uso residencial, conforme al plano de fraccionamiento que será presentado para su aprobación ante la Municipalidad de Caazapá, de acuerdo con la normativa municipal aplicable. La actividad se limita a la promoción, exhibición y venta de los inmuebles, mediante visitas guiadas y previamente agendadas, sin instalación de oficinas permanentes ni uso intensivo del predio.

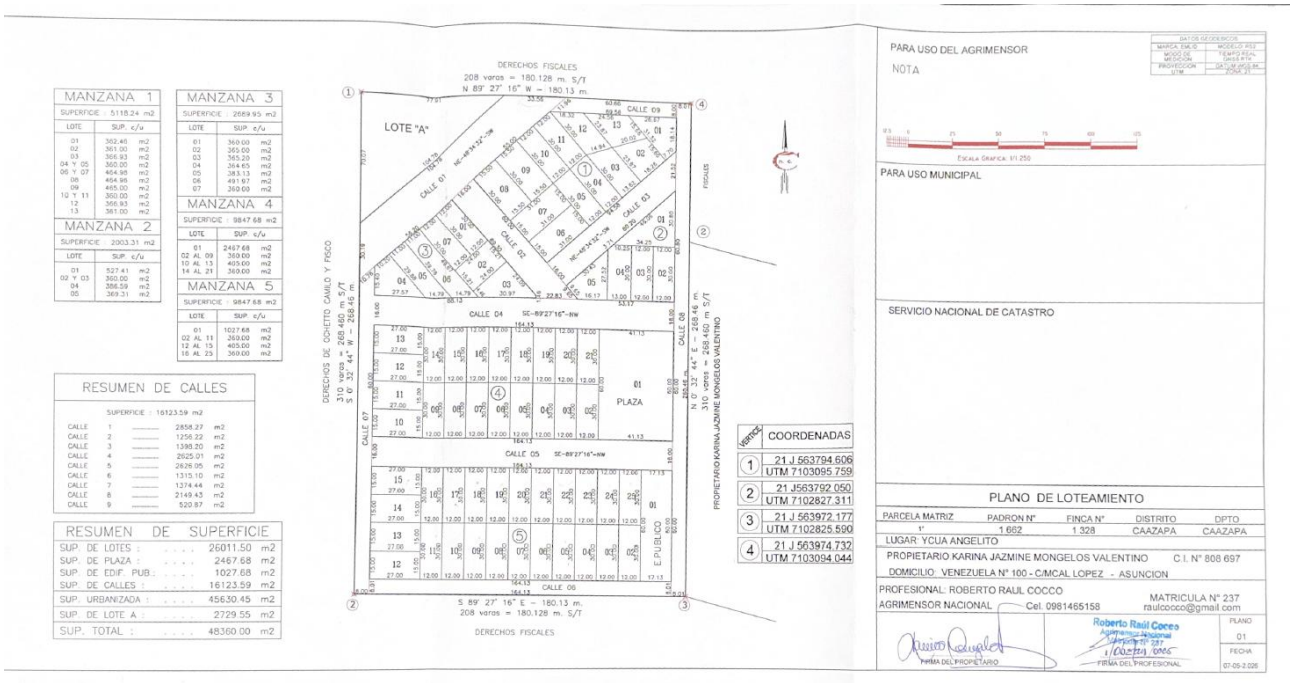
El desarrollo propuesto considera una organización del suelo orientada al ordenamiento territorial y al crecimiento urbano sostenible, priorizando la reserva de espacios destinados al uso público y comunitario, conforme a los criterios de planificación urbana vigentes. En ese sentido, la distribución del área del proyecto se proyecta de la siguiente manera:

- 26011.50m², destinados a loteamiento,
- 2467.68 m², plaza,
- 1027,68.m², edificio público,
- 16123,59 m², calles,
- 45630.45 m², urbanización,
- 2729.55 m², superficie de lote A.

Cabe destacar que la presente descripción corresponde a la etapa de loteamiento y venta, quedando expresamente establecido que cualquier obra de infraestructura, construcción o modificación física del terreno deberá contar previamente con las autorizaciones ambientales y municipales

correspondientes, conforme a lo dispuesto por la Ley N° 294/93 y las resoluciones emitidas por la autoridad ambiental competente.

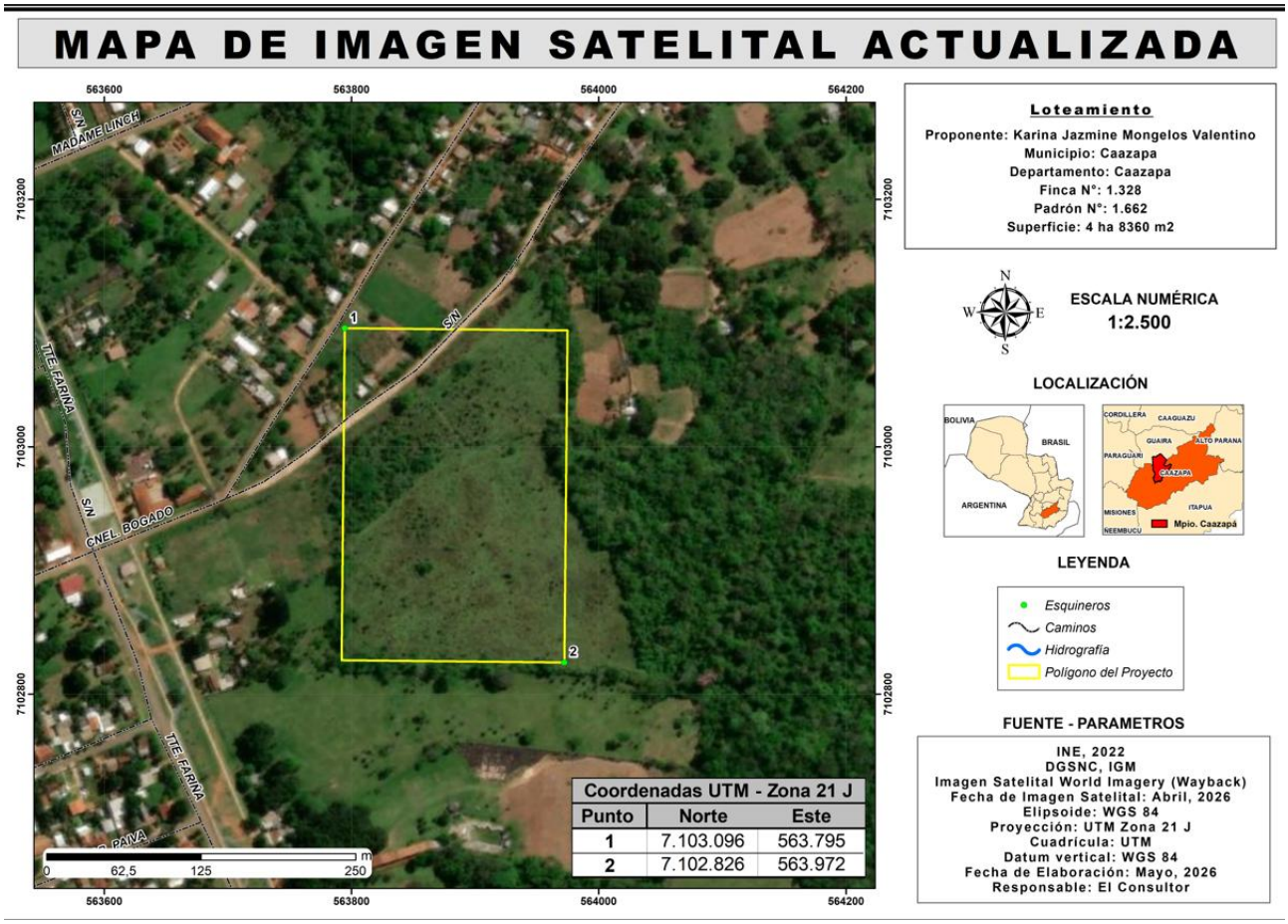
Se adjunta el plano y detalles de la distribución del proyecto, de acuerdo con el plano de fraccionamiento a ser presentado ante la Municipalidad de Caazapá para su evaluación y aprobación.



VERTICE	COORDENADAS
1	21 J 563794.606 UTM 7103095.759
2	21 J563792.050 UTM 7102827.311
3	21 J 563972.177 UTM 7102825.590
4	21 J 563974.732 UTM 7103094.044

1.2. Descripción del área de ubicación

El inmueble se localiza dentro de la Región Oriental del país, el entorno inmediato presenta un carácter rural –periurbano, evidenciando un proceso gradual de transformación del uso del suelo hacia actividades residenciales, en concordancia con el tipo de proyecto propuesto.



1.2.1. Influencia Directa: Comprende la superficie del inmueble a ser intervenido por el proyecto de Loteamiento, incluyendo todas las áreas destinadas a subdivisión, apertura de calles, infraestructura básica. (red vial interna, drenaje, energía eléctrica, provisión de agua) y espacios comunes.

1.2.2. Influencia Indirecta: El área comprende el entorno circundante al inmueble, el cual podría verse afectado de manera secundaria o acumulativa por las actividades del proyecto.

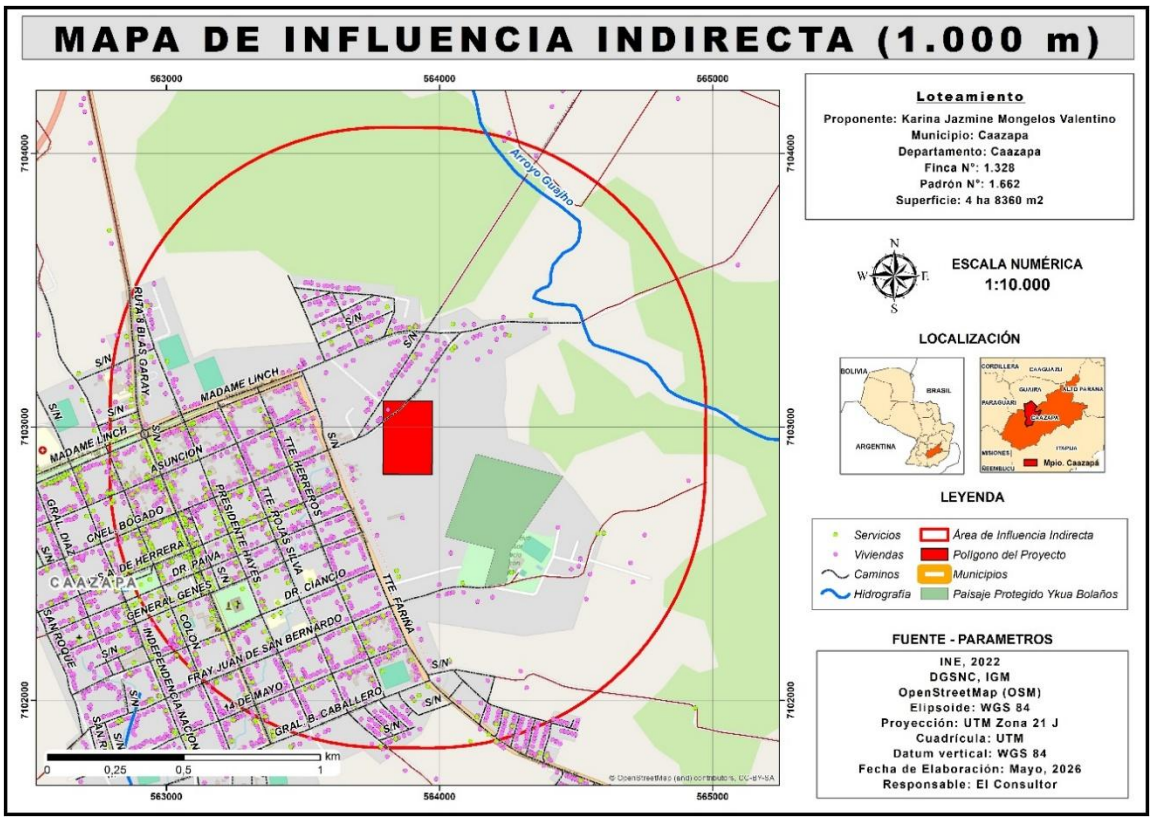
Se deja constancia de que el proyecto de loteamiento será desarrollado sobre un inmueble intervenido, localizado en un sector con características predominantemente periurbanas/rurales, donde no se identifican dentro del área de implantación directa del proyecto:

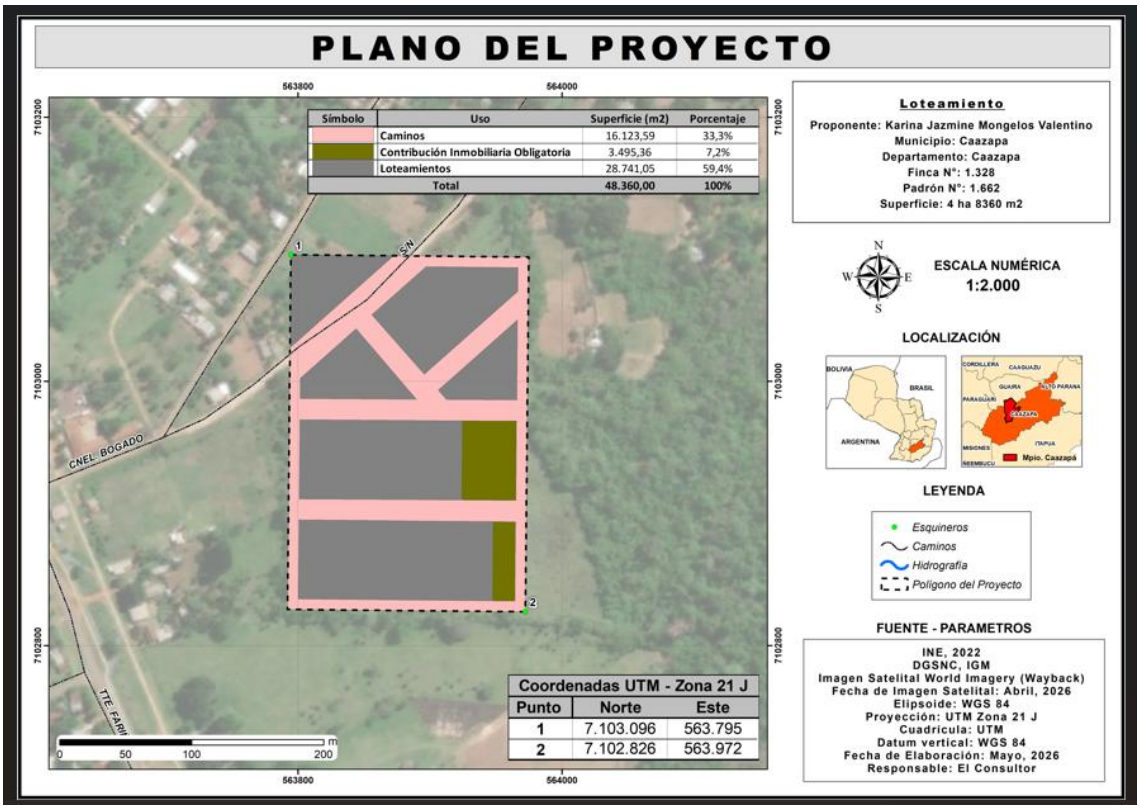
- Áreas de interés científico, histórico, cultural, religioso o patrimonial.
- Áreas destinadas específicamente al turismo o recreación de carácter intensivo.
- Cobertura de bosque nativo denso en estado natural, ni áreas relevantes en proceso de regeneración ecológica.
- Ecosistemas frágiles o hábitats críticos de alta sensibilidad ambiental dentro del predio objeto de intervención.

No obstante, dentro del área de influencia indirecta del proyecto se encuentra el Área Silvestre Protegida denominada “Paisaje Protegido Ykua Bolaños”, ubicada en el distrito de Caazapá, departamento de Caazapá, declarada bajo dominio público mediante la Ley N.º 4.348, en el marco de la Ley N.º 352/94 “De Áreas Silvestres Protegidas”.

El Ykua Bolaños constituye un sitio de relevancia ambiental, paisajística, histórica y cultural para la región, asociado a la presencia de un manantial natural y remanentes de vegetación característica de la Región Oriental del Paraguay.

En ese contexto, considerando la ubicación del proyecto dentro del área de influencia indirecta de dicha área protegida, se prevé la implementación de medidas ambientales orientadas al manejo adecuado de aguas pluviales, control de erosión y sedimentación, gestión integral de residuos, prevención de contaminación hídrica y preservación de la cobertura vegetal existente, a fin de evitar potenciales impactos ambientales sobre el entorno y contribuir a la protección de los recursos naturales asociados al Paisaje Protegido Ykua Bolaños.


MAPA DE INFLUENCIA INDIRECTA (1.000 m)
563000
564000
565000
7104000
7103000
7102000
Arroyo Guajho
RUTA 8 BLAS GARAY
MADAME LINCH
ASUNCION
TTE HERREROS
PRESIDENTE HAYES
TTE ROJAS SILVA
GRAL DIAZ
CNEL BOGADO
S.A. DE HERRERA
DR PAIVA
DR CIANCIO
TTE FARINA
CAAZAPA
GENERAL GENES
COLON
SAN ROQUE
INDEPENDENCIA NACION
FRAY JUAN DE SAN BERNARDO
14 DE MAYO
GRAL B CABALLERO
S/N
km
0
0,25
0,5
1
Loteamiento
Proponente: Karina Jazmine Mongelos Valentino
Municipio: Caazapa
Departamento: Caazapa
Finca N°: 1.328
Padrón N°: 1.662
Superficie: 4 ha 8360 m2
ESCALA NUMÉRICA
1:10.000
LOCALIZACIÓN
BOLIVIA
BRASIL
ARGENTINA
CORDILLERA
CANINDEJU
GUAIRA
ALTO PARANA
PARAGUARI
CAAZAPA
ITAPUA
MISIONES
ÑEEMBUCU
Mpio. Caazapá
LEYENDA
Servicios
Viviendas
Caminos
Hidrografía
Área de Influencia Indirecta
Polígono del Proyecto
Municipios
Paisaje Protegido Ykua Bolaños
FUENTE - PARAMETROS
INE, 2022
DGSNC, IGM
OpenStreetMap (OSM)
Elipsoide: WGS 84
Proyección: UTM Zona 21 J
Cuadrícula: UTM
Datum vertical: WGS 84
Fecha de Elaboración: Mayo, 2026
Responsable: El Consultor


PLANO DEL PROYECTO
563800
564000
7103200
7103000
7102800
CNEL BOGADO
TTE FARINA
S/N
1
2
m
0
50
100
200
Símbolo
Uso
Superficie (m2)
Porcentaje
Caminos
16.123,59
33,3%
Contribución Inmobiliaria Obligatoria
3.495,36
7,2%
Loteamientos
28.741,05
59,4%
Total
48.360,00
100%
Coordenadas UTM - Zona 21 J
Punto
Norte
Este
1
7.103.096
563.795
2
7.102.826
563.972
Loteamiento
Proponente: Karina Jazmine Mongelos Valentino
Municipio: Caazapa
Departamento: Caazapa
Finca N°: 1.328
Padrón N°: 1.662
Superficie: 4 ha 8360 m2
ESCALA NUMÉRICA
1:2.000
LOCALIZACIÓN
BOLIVIA
BRASIL
ARGENTINA
CORDILLERA
CANINDEJU
GUAIRA
ALTO PARANA
PARAGUARI
CAAZAPA
ITAPUA
MISIONES
ÑEEMBUCU
Mpio. Caazapá
LEYENDA
Esquineros
Caminos
Hidrografía
Polígono del Proyecto
FUENTE - PARAMETROS
INE, 2022
DGSNC, IGM
Imagen Satelital World Imagery (Wayback)
Fecha de Imagen Satelital: Abril, 2026
Elipsoide: WGS 84
Proyección: UTM Zona 21 J
Cuadrícula: UTM
Datum vertical: WGS 84
Fecha de Elaboración: Mayo, 2026
Responsable: El Consultor

1.3. Responsable del Proyecto

PROYECTO	LOTEAMIENTO
PROPONENTE	Karina Jazmine Mongelos valentino
REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE N°	808697-4
DIRECCION ADMINISTRATIVA	Perú 234 casi Rio de Janeiro, Asunción
TELEFONO	(021) 215 040
CORREO ELECTRONICO	escrituracion1@atalaya.com.py escrituracion2@atalaya.com.py

1.4. Datos del inmueble

El inmueble que contiene al emprendimiento, presenta la siguiente identificación:

Distrito:	**Caazapá**
Departamento:	**Caazapá**
Padrón N°	**1662**
Finca N°	**1328**
Superficie Total	**4Ha 8360m2 (48.360,00m2)**
Coordenadas UTM	**P1:21j 563794,606 7.103.095,759 P2: 21j 563792,050 7.102.827,311** **P3:21j 563972,177 7102825,590 P4: 21j 563974,732 7103094,044**

1.5. Actividades ejecutadas

Durante el proceso de loteamiento del inmueble, y en forma previa y necesaria para la aprobación municipal del fraccionamiento, se ejecutan actividades mínimas de adecuación del terreno, limitadas a la habilitación básica de calles internas.

- **Apertura de calles internas**

En base al plano de urbanización, se procede a la apertura y conformación básica de las calles internas, con el objeto de definir los accesos y garantizar la circulación, conforme a los requerimientos de la Municipalidad de Caazapá.

- **Amojonamiento**

La delimitación de manzanas y lotes se realiza mediante amojonamiento conforme al plano de loteamiento, empleando estacas o mojones, con el fin de identificar los límites de cada lote y las áreas destinadas a uso público.

Esta actividad se efectúa de manera controlada, sin movimientos de suelo significativos, y con carácter referencial para la identificación del fraccionamiento.

- **Comercialización**

La actividad principal del proyecto consiste en la comercialización y venta de los lotes, la cual se desarrolla mediante:

- Visitas guiadas y previamente agendadas al predio.
- Recorridos controlados por las calles internas habilitadas.
- Presentación del plano de fraccionamiento y documentación legal correspondiente.
- Gestión de contratos de compra – venta fuera del área del proyecto.

1.6. Gestión de los Residuos Previstos

- **Manejo de Residuos Sólidos Comunes:** Los residuos sólidos comunes estarán compuestos por aquellos generados por las actividades humanas de los futuros propietarios durante la etapa de ocupación de los lotes, así como en forma ocasional durante la etapa de venta del emprendimiento. Estos residuos corresponden principalmente a materiales asimilables a domiciliarios, tales como restos orgánicos, envases, plásticos, cartón y papel.

  Medidas de gestión:

- Se requerirá que cada propietario disponga de contenedores adecuados para el almacenamiento transitorio de los residuos sólidos comunes dentro de su lote.
- La disposición final de los residuos deberá realizarse a través del servicio de recolección municipal, conforme a las ordenanzas vigentes del Municipio de Caazapá.
- Se prohíbe expresamente el abandono, quema o enterramiento de residuos dentro de los lotes, calles internas o áreas de uso público.
- Se promoverá la separación de residuos en origen, cuando el sistema municipal lo permita

- **Manejo de residuos líquidos cloacales:** Los residuos líquidos cloacales corresponden a los efluentes generados en los servicios sanitarios de las futuras edificaciones que se desarrollen dentro de los lotes.

  Medidas de gestión:

- Cada propietario deberá implementar un sistema adecuado de tratamiento de efluentes cloacales, conforme a la normativa sanitaria y ambiental vigente.

- En ausencia de red cloacal publica, los efluentes deberán ser tratados mediante sistemas individuales, tales como cámaras sépticas y pozos absorbentes, correctamente dimensionados y construidos por personal calificado.
- Se prohíbe la descarga directa de efluentes cloacales al suelo.
- El mantenimiento periódico de los sistemas cloacales será responsabilidad de cada propietario.

- **Manejo de Emisiones Atmosféricas:** Las emisiones atmosféricas identidades en el área del proyecto corresponden principalmente a los gases de combustión emitidos por vehículos livianos que transiten por las calles internas del loteamiento y áreas aledañas, tanto durante la etapa de venta como durante la futura ocupación.

1.7. Servicios Básicos

- **Suministro de Agua:** a partir de una aguataría privada que se encuentra en la zona.
- **Suministro de Energía Eléctrica:** a partir del sistema de baja tensión de la A.N.D.E. (Administración Nacional de Energía Eléctrica). Cabe mencionar que la gestión de los servicios básicos (conexión de energía eléctrica, servicio de recolección municipal, telefonía y agua potable) corre a cuenta de los propietarios de los lotes.

2. Identificación de Impactos Ambientales

2.1. Impactos Ambientales Potenciales Negativos

- Contaminación del suelo y deterioro del paisaje por disposición inadecuada de residuos domiciliarios
- Proliferación de vectores (insectos y roedores)
- Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.
- Deterioro de la calidad del aire local.

2.2. Impactos Ambientales Potenciales Positivos

- Ordenamiento del uso del suelo conforme a la planificación urbana.
- Mejora en la organización territorial del distrito.
- Potencial mejora en la calidad de vida de los futuros habitantes.
- Contribución al desarrollo urbano y económico y local.

3. Medidas de Prevención y Mitigación

3.1. Proyecto: Loteamiento – Etapa de venta de lotes

Actividad/ Aspectos	Impacto Ambiental	Medida de Prevención	Medida de Mitigación
Comercialización y visitas guiadas	Alteración leve del suelo por transito ocasional de personas y vehículos.	Definir senderos y accesos para las visitas.	Corrección manual de huellas o compactaciones leves.
	Generación mínima de residuos sólidos ocasionales	Promover la política de "residuos cero" durante las visitas	Recolección inmediata de residuos detectados
Aperturas Básicas de las calles internas	Alteración temporal del suelo por nivelación superficial	Ejecutar las tareas solo en las áreas previstas en el plano aprobado.	Regularización superficial del terreno afectado.
	Emisión puntual de polvo	Realizar las tareas en condiciones climáticas adecuadas.	Humectación puntual del suelo en caso necesario.
Uso de maquinaria liviana	Incremento temporal de ruidos.	Limitar las actividades a horarios diurnos	En caso de molestias comprobadas, buscar alternativas de trabajos.
Riesgo de incendios	Incendios por acciones externas no controladas.	Prohibir la quema de residuos y vegetación	Comunicación inmediata a los servicios de emergencia.

Las medidas precedentes aplican exclusivamente a la etapa de loteamiento y venta de los lotes. Las actividades posteriores de construcción, ocupación, generación de residuos domiciliarios, efluentes cloacales y emisiones permanentes no forman parte del presente proyecto y serán responsabilidad individual de cada propietario, conforme a las normativas vigentes.

4. Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental

Parámetro a Monitorear	Frecuencia	Método de Monitoreo	Responsable
Estado del suelo y cobertura vegetal	Semestral	Inspección áreas de limpieza poda de cobertura y remoción vegetal	Responsable del proyecto
Residuos Sólidos generados durante visitas	Por visita	Inspección de las condiciones de almacenamiento temporal.	Responsable del proyecto
Restos vegetales de apertura de calles internas	Mensual durante la ejecución	Inspección de los residuos y su disposición final a través de proveedores habilitados.	Responsable del proyecto
Emisiones de polvo durante apertura de calles y tránsito de vehículos.	Por ejecución de obra.	Observación directa y medición de visibilidad del aire.	Responsable del proyecto
Ruido por tránsito de maquinaria o vehículos	Por ejecución de obras/ visitas	Medición con sonómetro portátil o evaluación visual de molestias	Responsable del proyecto
Riesgo de incendios y cumplimiento de medidas de prevención	Semestral	Inspección de áreas, verificación de señalización y estado de limpieza.	Responsable del proyecto
Cumplimiento de medidas ambientales en general	Anual	Verificación de implementación de medidas de prevención y mitigación, registro fotográfico.	Responsable del proyecto

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones:

El presente Estudio de Impacto Ambiental evidencia que el proyecto de loteamiento, en su etapa exclusiva de venta de lotes mediante visitas guiadas y agendadas, presenta impactos ambientales mínimos y localizados, los cuales son previsibles y controlables mediante la implementación de medidas de prevención y mitigación propuestas.

Las actividades del proyecto se limitan a la habilitación básica de calles internas, la delimitación referencial de lotes y la comercialización del predio, sin ejecución de obras de infraestructura, generación significativa de residuos o emisiones ni alteraciones permanentes al entorno.

Los impactos potenciales relacionados con la construcción y desarrollo de los lotes por parte de los futuros propietarios quedan fuera del alcance del proyecto y serán responsabilidad de cada propietario, conforme a la Ley N° 294/93 y la normativa municipal vigente.

Por lo tanto, el proyecto es ambientalmente viable, siempre que se mantenga la etapa de venta como única actividad del presente Estudio de Impacto Ambiental y se cumplan estrictamente las medidas ambientales establecidas.

5.2. Recomendaciones:

1. Implementar el Plan de Gestión Ambiental (PGA) durante la etapa de venta de lotes, asegurando el cumplimiento de todas las medidas de prevención y mitigación descritas.
2. Monitorear periódicamente el estado del suelo, cobertura vegetal, los residuos sólidos, el polvo y riesgo de incendios, tal como se indica en el Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental.
3. Mantener el predio limpio y ordenado, especialmente durante las visitas guiadas, para minimizar impactos visuales y riesgos de contaminación.
4. Comunicar a los futuros propietarios las obligaciones ambientales y recomendaciones para la gestión de residuos sólidos, efluentes cloacales y emisiones, incluyendo la correcta disposición y mantenimiento de sistemas individuales.
5. Limitar el tránsito de vehículos y las actividades de apertura de calles a lo estrictamente necesario para la habilitación del Loteamiento, evitando intervenciones adicionales sin autorización ambiental y municipal.
6. Registrar todas las inspecciones y acciones correctivas, asegurando la trazabilidad de las medidas adoptadas y facilitando el seguimiento por parte de la autoridad ambiental.
7. Cualquier obra futura de construcción o desarrollo de los lotes debe contar previamente con la licencia ambiental correspondiente y cumplir con la normativa vigente.