



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto “FRACCIÓN TIERRA BUENA 2”

PROPONENTE: RODAN S.R.L.

REPRESENTANTES LEGALES: RODRIGO QUEIROZ ESCAURIZA – ANDREA QUEIROZ ESCAURIZA.

DEPARTAMENTO: ALTO PARANA.

DISTRITO: MINGA GUAZU.

LUGAR: KM 18 MONDAY.

COORDENADAS UTM: WGS 84 X: 711751 – Y: 7177039.

MARZO 2026

1. ANTECEDENTES

El proponente del presente Proyecto “FRACCIÓN TIERRA BUENA 2”, es la inmobiliaria RODAN S.R.L, cuyos representantes legales son el Sr. Rodrigo Queiroz E. y la Sra. Andrea Queiroz E.

El mismo se encuentra en el Km 18 Monday, con Padrón Nº 2964, Matrícula Nº K13/2631 Del Distrito de Minga Guazú del Departamento de Alto Paraná, con coordenadas UTM: WGS 84 X: 711751 – Y: 7177039.

El proyecto busca asociar una visión integral entre lo medioambiental, lo social, lo económico generando opciones a elevar las condiciones económicas con calidad ambiental, el mismo consiste en el fraccionamiento en parcelas o loteamiento 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 emprendimiento consiste en parcelar 20 has aproximadamente, siendo las manzanas 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).

Cabe mencionar que, de acuerdo con la información cartográfica disponible en bases de datos hidrológicas, se identifica la posible presencia de un cauce hídrico que atravesaría la propiedad en el sector este del inmueble. Sin embargo, durante el relevamiento de campo realizado en toda la superficie del predio no se observaron evidencias físicas que indiquen la existencia de un cauce hídrico permanente o intermitente.

La inspección incluyó verificación visual del terreno y registro fotográfico, constatándose que el área presenta cobertura vegetal homogénea y ausencia de lecho definido o escurrimientos concentrados. Solo se observan ligeras irregularidades topográficas en los extremos noreste y suroeste del inmueble, las cuales no corresponden a un curso de agua definido.

La venta y cobranza será al contado y en cuotas mensuales y estará a cargo del proponente del proyecto RODAN SRL, quienes son encargados de la administración del mismo.

Este Estudio de Impacto Ambiental Preliminar es presentado al MADES de manera a cumplir con lo establecido en la Ley 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y a sus decretos Reglamentarios 453/13 y 954/13, además de la Ley Orgánica Municipal, en concordancia con las ordenanzas Municipales, que vamos a ir citando a medida del desarrollo del presente Estudio.

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 de Minga Guazú.

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.

DATOS DEL PROYECTO

- Nombre del Proyecto: FRACCIÓN TIERRA BUENA 2.
- Nombre del Proponente: RODAN S.R.L.
- Dirección: Av. José A. Flores esq. John F. Kennedy.
- Correo electrónico: inmobiliaria@rodan.com.py
- Telf.: (021) 213-790

DATOS DEL INMUEBLE:

DEPARTAMENTO:	ALTO PARANÁ
DISTRITO:	MINGA GUAZU
LUGAR:	KM 18 MONDAY
PADRON N°:	2964
MATRICULA N°:	K13/2631
SUPERFICIE:	20 HAS
COORDENADA UTM:	WGS 84 X: 711751 – Y: 7177039.

Los lotes se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Uso	Area_m2	(%)
Loteamientos	133814,4	66,91
Contribucion Inmobiliaria Obligatoria	14000,07	7
Caminos	52185,45	26,09
TOTAL	200000	100

Imagen distribución de lotes – Fuente: Elaboración propia

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO “FRACCIÓN TIERRA BUENA 2”
MINGA GUAZU – ALTO PARANA

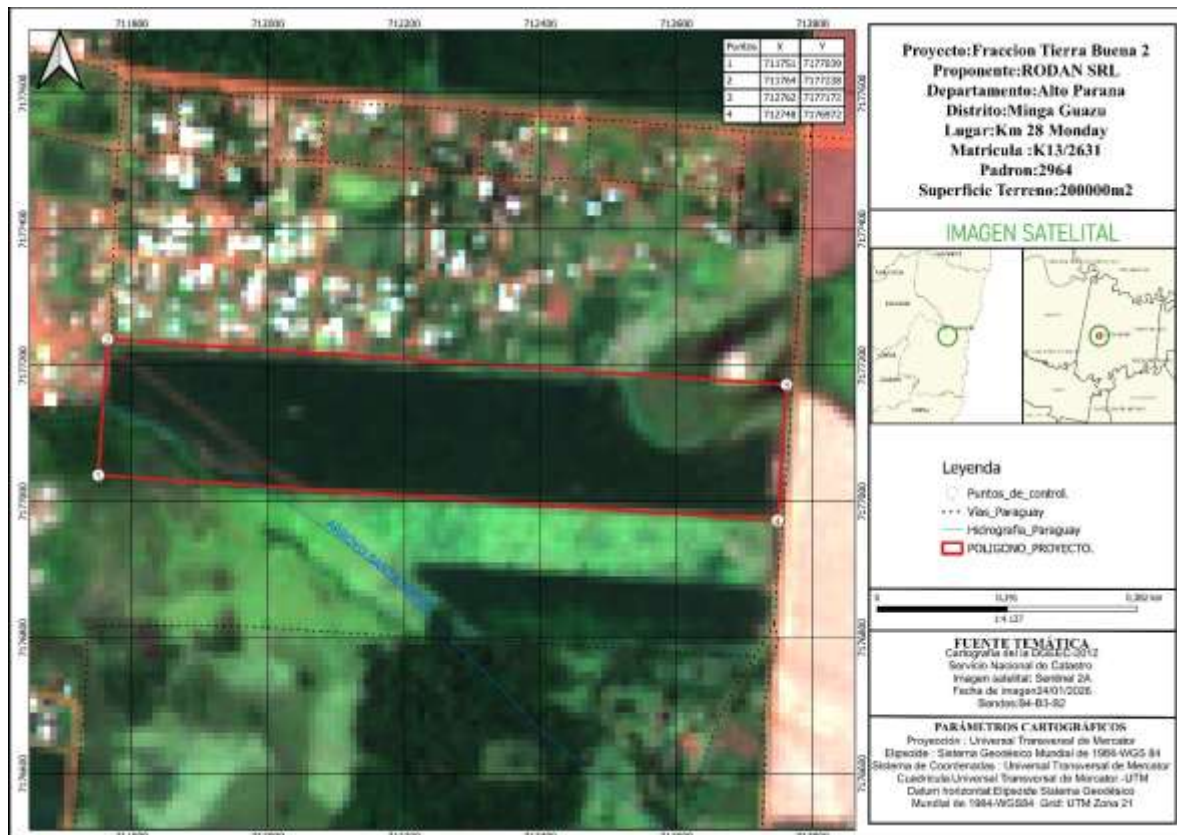


Imagen Satelital – Fuente: Elaboración Propia

2. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Ambiental es un instrumento de la gestión ambiental; en el caso del proyecto de referencia es de carácter predictivo ya que está orientado a la identificación de los posibles impactos que ocasionan las acciones del proyecto y a la definición de las medidas de carácter correctivo y/o de compensación que deban ser implementadas.

a. OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO

- Determinar a través del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar las Medidas y Programas a ser implementados de manera que las diferentes etapas (Diseño; Construcción; Operación) sean ambientalmente sustentables, incorporando los criterios ambientales.
- Contar con la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el Proyecto, dando cumplimiento a los requerimientos de la Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13 y las Resoluciones del MADES, además de la Ley N° 3966 / ORGÁNICA MUNICIPAL.

b. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir las áreas de influencia directa (AID) e indirecta (AI) del Estudio;
- Realizar un relevamiento de campo, en cuanto a las actividades del medio físico, biológico y socioeconómico.
- Identificar y estimar las principales acciones que potencialmente podrían generar impactos en los medios físico, biológico y socioeconómico.
- Estimar y evaluar los posibles impactos ambientales positivos o negativos, del proyecto, en sus diferentes fases.
- Recomendar las medidas ambientales protectoras, correctoras o mitigadoras acorde a lo detectado en los relevamientos de campo y los principales impactos en ocurrencia.
- Presentar un Plan de Monitoreo a fin de realizar un seguimiento de las medidas adoptadas y del comportamiento de las acciones del proyecto sobre el medio.
- Potenciar los impactos positivos.

3. AREA DE ESTUDIO

El área de estudio es en el Distrito de Minga Guazú – Departamento de Alto Paraná se encuentra en el Km 18 Monday, con Padrón N° 2964, Matrícula N° K13/2631, con coordenadas UTM: WGS 84 X: 711751 – Y: 7177039.

Área de Influencia Directa (AID): A los efectos de realizar correctamente el Estudio de Impacto Ambiental el Área de Influencia Directa para la etapa de construcción es la zona de implementación de obras de ingeniería, es decir, el área donde se desarrollará el proyecto. Para la etapa operativa se considera como área de influencia directa (AID) la zona donde estará el proyecto y predios linderos.

Área de Influencia Indirecta (AII): Se considera la zona circundante a la propiedad en un radio de 1000 metros exteriores a los linderos de la finca, la cual puede ser objeto de impactos, producto de las acciones del proyecto.

Para los aspectos socioeconómicos se consideraron los datos del Censo Nacional, en lo que hace referencia al Municipio de Minga Guazú y al Departamento de Alto Paraná.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO “FRACCIÓN TIERRA BUENA 2”
MINGA GUAZU – ALTO PARANA

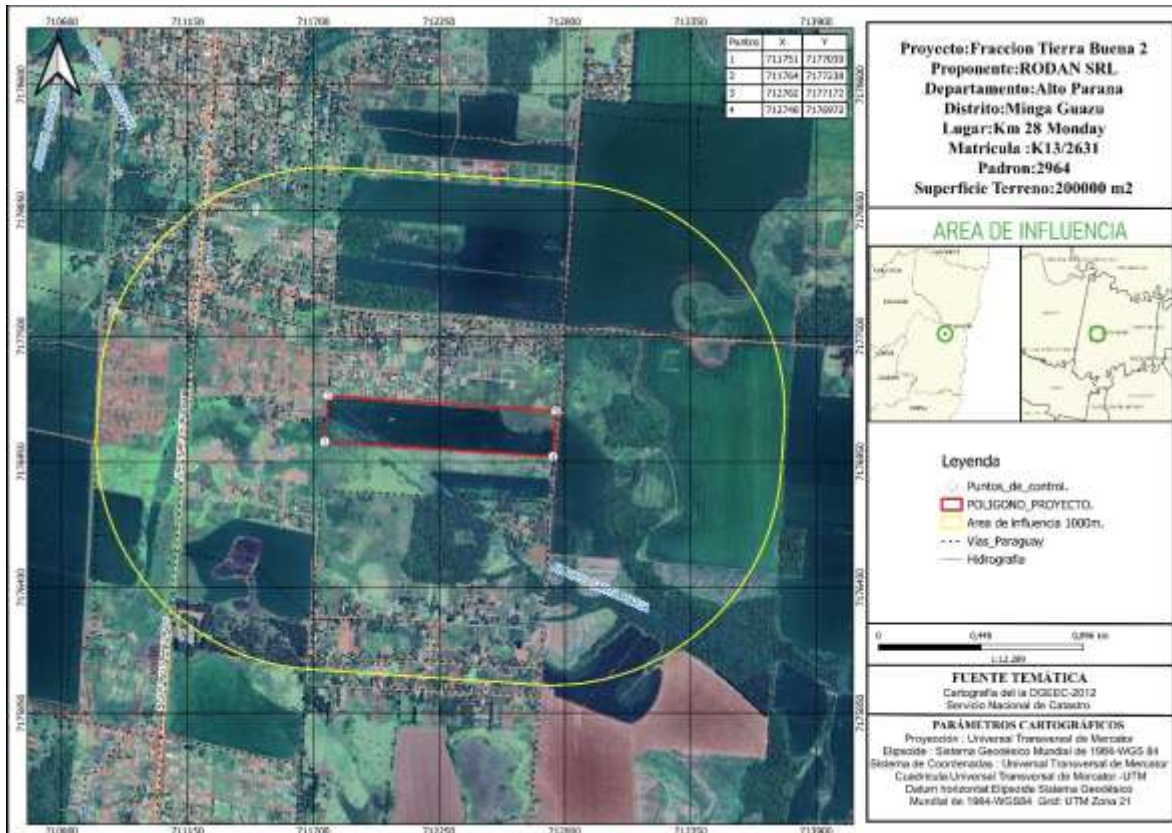
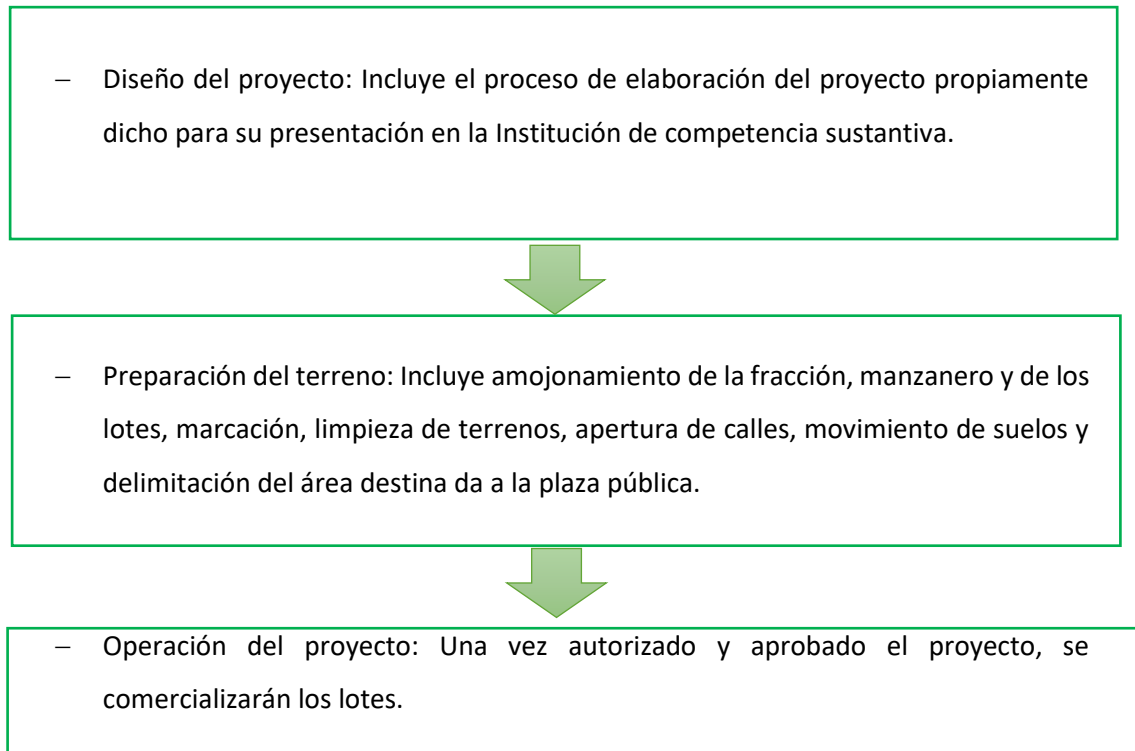


Imagen Área de Influencia Indirecta. Fuente: Elaboración propia

4. 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 descriptas a continuación:

A. DISEÑO DEL PROYECTO:

Abarca un proceso de elaboración que incluyó varias etapas claves:

1. **Recopilación Bibliográfica:** Reunión de información relevante a través de estudios previos, investigaciones y datos técnicos para establecer una base sólida.

2. **Estudios de Factibilidad Técnica y Económica:** Evaluación de la viabilidad técnica y económica del proyecto para asegurar que los recursos y tecnologías necesarios estén disponibles y que el proyecto sea financieramente viable.
3. **Cartas Topográficas:** Análisis de las cartas topográficas para comprender la geografía del terreno y su impacto en el diseño del proyecto.
4. **Revisión In Situ del Terreno:** Inspección directa del terreno para evaluar las condiciones físicas y su influencia en el diseño y ejecución del proyecto.
5. **Normativa Legal:** Revisión de la normativa legal aplicable para garantizar el cumplimiento de todos los requisitos y regulaciones pertinentes.

Este diagnóstico integral asegura que el proyecto esté bien fundamentado y preparado para avanzar a las siguientes fases de desarrollo. **ETAPA ACTUAL.**

B. REALIZACIÓN Y AMOJONAMIENTO DE CADA UNA DE LAS FRACCIONES RESULTANTES:

Una vez completado el diseño del proyecto, se procederá con las siguientes actividades:

1. **Transporte de Equipos, Maquinarias y Materiales:** Se llevará todo el equipo necesario, maquinarias y materiales al área de operación. Esto incluiría la remoción de escombros, vegetación no deseada y otros materiales que pudieran interferir con la construcción o el correcto drenaje de la zona con la maquinaria correspondiente.
2. **Construcción de Obras Temporarias:** Se construirán estructuras temporales esenciales para el proyecto, como oficinas y almacenes.
3. **Establecimiento de Servicios de Vigilancia, Limpieza y Recolección de Residuos:** Se organizarán servicios para garantizar la vigilancia del área, así como la limpieza y recolección de residuos durante el proceso de apertura de caminos y limpieza.
4. **Amojonamiento de Lotes:** Se llevará a cabo el amojonamiento de los lotes conforme a los resultados del trabajo catastral diseñado para cada uno.

5. Cumplimiento de Normas Municipales: Las dimensiones de los lotes se ajustarán a los requisitos establecidos en la Ordenanza Municipal.

Estas acciones asegurarán un inicio eficiente y conforme a las normativas del proyecto.

C. APERTURA Y LIMPIEZA DE LAS FRACCIONES DESTINADAS PARA CALLES:

Se deberán llevar a cabo las siguientes actividades para asegurar el acceso y la funcionalidad del proyecto:

1. **Apertura de Caminos y Calles Principales:** Se realizarán labores de apertura y limpieza en las áreas designadas para calles y avenidas, garantizando que los espacios quedarán despejados y listos para los próximos trabajos viales. Estas tareas incluyen la eliminación de escombros, la retirada de vegetación no deseada y la remoción de otros materiales que puedan obstaculizar la construcción o afectar el drenaje adecuado de la zona, utilizando la maquinaria adecuada para dichas actividades.
2. **Mantenimiento Permanente:** Los caminos y calles deberán ser conservados en óptimas condiciones para garantizar su uso continuo en cualquier momento y durante todo el año.
3. **Asignación de Espacios Públicos:** En todas las etapas del fraccionamiento, se reservarán áreas específicas para plazas y edificios públicos, asegurando su integración en el diseño general del proyecto.

D. CONSTRUCCIONES NECESARIAS:

Se llevarán a cabo las siguientes construcciones necesarias para el proyecto:

1. **Cercado Perimetral:** Se construirá un cercado perimetral alrededor de toda la finca para asegurar la seguridad y delimitación del área.
2. **Acceso Entrada Principal:** Se realizarán gestiones en la entrada principal para controlar el acceso al sitio.

3. **Instalaciones de Agua Potable:** Se construirán las instalaciones necesarias para el aprovisionamiento de agua potable, asegurando su disponibilidad para el proyecto.
4. **Suministro de Energía Eléctrica:** Se establecerán las instalaciones requeridas para el suministro de energía eléctrica.
5. **Evacuación de Líquidos Pluviales:** Se implementarán sistemas para la evacuación de líquidos pluviales, incluyendo la construcción de drenajes adecuados para manejar las aguas de lluvia.
6. **Sistema de Drenaje:** Se llevarán a cabo obras de drenaje vial destinadas a controlar y redirigir el exceso de caudal, con el objetivo de evitar daños en las calles y garantizar la seguridad en la circulación vehicular. Estas obras incluyen sistemas de drenaje transversal, que permiten el paso eficiente del agua de un lado a otro de las vías mediante alcantarillas, y elementos de canalización diseñados para recoger y conducir las aguas pluviales hacia su cauce natural.

En el fraccionamiento se implementarán cunetas en los bordes de la calzada para facilitar la canalización y el desagüe de las aguas superficiales y de escorrentía. Estas obras forman parte de las medidas previstas en el Plan de Gestión Ambiental del proyecto. Asimismo, el diseño del sistema de drenaje considerará el comportamiento natural del escurrimiento del terreno, a fin de evitar alteraciones en los patrones de drenaje existentes dentro del área de intervención.

AJUSTE DE LAS RASANTES DE LAS VÍAS PÚBLICAS

Se realizarán los siguientes ajustes en las rasantes de las vías públicas:

1. **Definición de Rasante:** Se ajustará la rasante, que es la cota que determina la elevación del terreno en cada punto. Esta rasante se distinguirá entre:
 - **Rasante Natural:** Elevación original del terreno antes de cualquier intervención.
 - **Rasante de Vía:** Elevación establecida para el eje de la calzada.

- **Rasante de Acera:** Elevación establecida para las aceras.

2. **Ajuste de Rasantes Existentes y Proyectadas:** Se ajustarán las rasantes tanto de las vías y aceras existentes como las proyectadas, asegurando que cumplan con los requisitos del diseño y las normativas aplicables.

E. OBRAS DE DRENAJE VIALES

Las obras de drenaje vial se diseñarán y construirán siguiendo estos principios:

1. **Cálculo del Caudal de Referencia:** Las obras de drenaje se dimensionarán en función del caudal de agua pluvial esperado, basado en las estimaciones de los cuerpos de agua arrastrados por la corriente.
2. **Función de las Obras de Drenaje:** Estas obras funcionarán como dispositivos para permitir el paso del agua y restablecer la continuidad de los cauces que pueden ser interceptados por infraestructuras lineales, como calles o avenidas.
3. **Objetivo Principal:** El objetivo de las obras de drenaje es conducir las aguas de escorrentía o flujo superficial de manera rápida y controlada hasta su disposición final, evitando acumulaciones y daños en las infraestructuras viales.

F. COMERCIALIZACIÓN DE LOTES

La comercialización de los lotes es una parte integral del proyecto y se desarrolla de la siguiente manera:

1. **Proceso de Adquisición:** Los interesados en adquirir un lote podrán obtener la posesión inmediata de la fracción deseada tras firmar un acuerdo de pago con la inmobiliaria.
2. **Promoción:** La venta de los lotes se promociona a través de medios masivos y en la zona de influencia del proyecto para alcanzar a posibles compradores.
3. **Viabilidad de la Propuesta:** La adquisición de un lote para vivienda es considerada viable, ya que el área ofrece una ubicación estratégica, cuenta con servicios básicos esenciales y

está bien posicionada para satisfacer las necesidades residenciales de los futuros propietarios.

Observación: En la cartografía hidrológica disponible se identifica la posible presencia de un cauce en el área del inmueble. Sin embargo, durante el relevamiento de campo realizado no se observaron evidencias físicas de un cauce hídrico definido, verificándose únicamente escurrimientos naturales del terreno asociados a la topografía del sitio.

5. ALCANCE DE LA OBRA

DESCRIPCION DEL PROYECTO PROPUESTO

El objetivo del emprendimiento es parcelar el terreno en manzanas y estas, a su vez, en lotes, incluyendo la apertura de calles conforme a lo establecido en la Ley Nº 3966/10 Orgánica Municipal, para su posterior comercialización a particulares.

El proyecto consiste en el fraccionamiento de aproximadamente 20 hectáreas, organizadas en diferentes manzanas que presentan variaciones en cuanto a superficie y cantidad de lotes contenidos en cada una de ellas. Asimismo, los lotes presentan diferencias de superficie, predominando formas geométricas rectangulares.

En la cartografía hidrológica disponible se identifica la posible presencia de un cauce en el área del inmueble. Sin embargo, durante el relevamiento de campo realizado no se observaron evidencias físicas de un cauce hídrico definido, verificándose únicamente escurrimientos naturales del terreno asociados a la topografía del sitio.

La venta y cobranza de los lotes se realizará al contado o mediante cuotas mensuales y estará a cargo del proponente del proyecto, la empresa RODAN S.R.L.

El proyecto busca cubrir la demanda de lotes con fines urbanísticos para una población en constante crecimiento. En este sentido, la urbanización responde a criterios de ordenamiento territorial

establecidos en la Ley Orgánica Municipal, encontrándose el área del proyecto dentro de los límites definidos por la Municipalidad de Minga Guazú como zona de expansión urbana.

El proyecto presentado corresponde únicamente al fraccionamiento o loteamiento de la propiedad. No contempla la construcción de edificaciones, por lo que estudios específicos como caracterización detallada del suelo, nivel freático, ensayos de permeabilidad o estudios hidrogeológicos no forman parte del alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

- Vías de comunicación: Se halla ubicado a 13 km del microcentro de Ciudad del Este, con el cual forma parte de su área metropolitana.

La ciudad tiene un fácil acceso por la Ruta Nacional PY-02 «Mariscal José Félix Estigarribia» y buena conexión con Encarnación por la Ruta VI. El Aeropuerto Internacional Guaraní se encuentra en la zona de Minga Guazú y conecta la región con vuelos regulares en la capital del país, también con el de São Paulo-Guarulhos en Brasil y en Buenos Aires el Aeropuerto de Ezeiza en la Argentina.

- Salud: se encuentra en el centro urbano de la ciudad de Minga Guazú.
- Servicio de recolección de basura: 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.

- Seguridad contra incendio: Se recurre a la estación de Bomberos de Minga Guazú.

- Seguridad y Orden público: Se cuenta con una comisaría en el entorno inmediato del fraccionamiento.
- Tendido Eléctrico: Cuenta con tendidos en media y baja tensión, sobre la ruta asfaltada.
- Cobertura telefónica: telefonía celular con cobertura en toda la zona.
- Cobertura de servicios sanitarios y agua potable: Se tiene contemplado que, de manera particular, que los futuros dueños ocupantes de los lotes instalarían un sistema de tratamiento (pre-primario y primario) de los efluentes residuales denominados aguas negras y grises consistente en cámaras sépticas y pozos absorbentes, esto, permitirá disminuir la carga contaminante de los efluentes generados, pudiendo ser evacuadas en caso de colmatación del sistema de acuerdo a la necesidad por servicios de camiones atmosféricos, cuando los niveles de los pozos absorbentes o cámaras sépticas estén por encima de su capacidad máxima de recepción.

6. 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.

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. La ubicación actual presenta excelentes condiciones de acceso de localización.

Los lotes y calles están diseñados siguiendo la pendiente del terreno natural, y la disposición de las áreas destinadas a lotes, área verde y edificios públicos responden a lo establecido por la Ley Orgánica Municipal.

7. 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 afectan 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 (-).

8. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA) establece las medidas necesarias para asegurar que el fraccionamiento “FRACCIÓN TIERRA BUENA 2” sea ejecutado y operado bajo criterios ambientales y sociales adecuados, en cumplimiento de la normativa vigente. Este PGA corresponde exclusivamente a las actividades desarrolladas por el proponente durante la etapa de apertura de calles, preparación del terreno, amojonamiento, delimitación de las fracciones y comercialización de los lotes, siendo estas fases de entera responsabilidad de RODAN SRL.

Una vez culminada la venta y transferidos los lotes a sus respectivos propietarios, las obligaciones ambientales relacionadas al uso, ocupación, mantenimiento y gestión de residuos en cada parcela

serán responsabilidad exclusiva de cada dueño, conforme a la legislación municipal y ambiental aplicable.

El objetivo general del PGA es garantizar que la ejecución del proyecto incorpore medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación que permitan reducir los impactos ambientales negativos identificados durante el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar. Asimismo, busca asegurar que todas las actividades iniciales del fraccionamiento se realicen de forma ordenada, minimizando los efectos sobre el medio físico, biológico y social del área de influencia.

De manera complementaria, el PGA establece objetivos específicos orientados a prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos en las fases de preparación y apertura del loteamiento; definir obligaciones claras para el proponente y sus contratistas; cumplir con los requisitos establecidos por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) y por la Municipalidad de Minga Guazú y garantizar la verificación continua de las medidas ambientales mediante mecanismos de seguimiento y control. Es importante señalar que el alcance de este plan no contempla las futuras construcciones edilicias ni instalaciones particulares que los propietarios decidan realizar, ya que dichas actividades no forman parte del proyecto evaluado y constituyen responsabilidades posteriores del uso privado de cada lote.

Las actividades del proyecto contempladas por el presente PGA incluyen la limpieza y preparación del terreno, la marcación y amojonamiento de las fracciones, la apertura de calles, el movimiento de maquinarias y todas las labores necesarias para la conformación de la infraestructura interna del fraccionamiento. También se incluye la fase de comercialización de los lotes, etapa que marca el cierre de las responsabilidades ambientales directas del proponente. A partir de la ocupación de los terrenos por parte de los compradores, cada propietario deberá gestionar adecuadamente los residuos generados, solicitar los servicios municipales correspondientes, tramitar las autorizaciones necesarias para intervenciones sobre árboles y áreas verdes, e implementar las medidas ambientales que correspondan conforme a la normativa vigente.

De acuerdo con la cartografía hidrológica disponible, se identifica la posible presencia de drenajes naturales en el área del inmueble. Sin embargo, durante el relevamiento de campo realizado no se

observaron evidencias físicas de un cauce hídrico definido dentro de la propiedad, verificándose únicamente escurrimientos naturales asociados a la topografía del terreno.

No obstante, el diseño del fraccionamiento contempla medidas de manejo del drenaje pluvial mediante cunetas y obras de drenaje vial, a fin de conducir adecuadamente las aguas de escorrentía y evitar alteraciones en los patrones naturales de drenaje del área.

El Plan de Gestión Ambiental contiene:

- **Actividades Impactantes – Medio Impactado**
- **Medidas de Prevención – Mitigación**
- **Plan de Higiene y Seguridad**
- **Plan de Monitoreo**

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAp) del proyecto “FRACCIÓN TIERRA BUENA 2”, propuesto por RODAN SRL, demuestra que el emprendimiento —consistente en la parcelación de una superficie aproximada de 20 hectáreas, la apertura de calles y la adecuación mínima de la infraestructura interna— es ambientalmente viable, siempre que se cumplan adecuadamente las medidas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental (PGA).

El análisis realizado abarca las características del medio físico, biológico y socioeconómico del área de estudio, así como la identificación y valoración de los impactos potenciales en las etapas de

diseño, preparación del terreno, apertura de calles y comercialización de los lotes. La metodología adoptada permitió reconocer que los impactos negativos asociados al proyecto son mayoritariamente de carácter leve, localizados, reversibles y manejables, pudiendo ser mitigados mediante la aplicación de las medidas preventivas, correctivas y compensatorias propuestas.

Asimismo, la cartografía hidrológica disponible indica la posible presencia de drenajes naturales en el área. No obstante, durante el relevamiento de campo realizado no se observaron evidencias de un cauce hídrico definido dentro de la propiedad.

Las obras de drenaje previstas en el proyecto serán diseñadas de manera que respeten el comportamiento natural del escurrimiento superficial del terreno, evitando la generación de procesos erosivos, inundaciones localizadas o acumulaciones de agua.

El PGA contemplado en este estudio —elaborado conforme a la Ley 294/93 y sus Decretos Reglamentarios— define de manera precisa las responsabilidades del proponente durante la fase de apertura del fraccionamiento, así como los mecanismos de seguimiento y control ambiental. También establece que, una vez culminada la venta y transferencia de los lotes, la responsabilidad ambiental sobre el uso y ocupación pasará exclusivamente a los propietarios, en concordancia con la normativa municipal y ambiental vigente.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar evalúa exclusivamente las actividades correspondientes al fraccionamiento del inmueble, tales como la preparación del terreno, apertura de calles, delimitación de lotes y comercialización de los mismos. Las futuras construcciones, instalaciones sanitarias, pozos absorbentes, sistemas de drenaje particulares y cualquier otra intervención que los propietarios realicen dentro de cada lote serán responsabilidad exclusiva de los respectivos titulares, debiendo ajustarse a las disposiciones ambientales y municipales vigentes al momento de su ejecución.

Asimismo, se recomienda que los futuros propietarios de los lotes respeten el diseño de drenaje previsto en el fraccionamiento, evitando la obstrucción de cunetas, zanjas de drenaje o cualquier otro elemento destinado a la conducción de aguas pluviales. El mantenimiento de estas estructuras deberá realizarse de forma periódica para garantizar el adecuado escurrimiento superficial y

prevenir procesos de erosión, acumulación de agua o inundaciones localizadas dentro del área del loteamiento.

En síntesis, con base en los resultados obtenidos y considerando la correcta aplicación del Plan de Gestión Ambiental, las acciones propuestas por el proyecto no representan riesgos significativos para el ambiente ni para la comunidad del área de influencia, por lo que se concluye que el fraccionamiento es compatible con el entorno y cumple con los criterios técnicos y legales que permiten recomendar la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) por parte del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).