RODAN
INMOBILIARIA S.R.L.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto “FRACCION EL ATARDECER”

PROPONENTE: RODAN S.R.L.

DEPARTAMENTO: CORDILLERA.

DISTRITO: PIRIBEBUY

LUGAR: DENOMINADO YHAGUY-MI

COORDENADAS UTM: 21 J X: 495943 – Y: 7180627.

MARZO 2026

1. ANTECEDENTES

El proponente del presente Proyecto "FRACCION EL ATARDECER", es la inmobiliaria RODAN S.R.L, cuyos representantes legales son el Sr. Rodrigo Queiroz E. y la Sra. Andrea Queiroz E.

El fraccionamiento que se encuentra en un lugar denominado Yhaguy-mi del Distrito de Piribebuy, Departamento de Cordillera con coordenadas de referencia de ubicación UTM 21 J X: 495943– Y: 7180627.

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 el parcelamiento de una superficie aproximada de 11,87 hectáreas, donde las manzanas proyectadas presentan diferencias entre sí tanto en superficie como en la cantidad de lotes que contienen. Asimismo, los lotes presentan variaciones en sus dimensiones, manteniendo en todos los casos formas geométricas predominantemente rectangulares (ver Planos).

Cabe mencionar que el inmueble objeto del proyecto se encuentra actualmente en proceso de Rectificación de Superficie y Unificación de Matrículas, conforme al juicio tramitado ante el Juzgado de Primera Instancia en lo Civil, correspondiente al expediente "Rectificación de Título de Propiedad", Año 2025. Este proceso involucra los padrones N° 5.466, 4.168, 4.763 y 1.104 del distrito de Piribebuy, los cuales están siendo unificados en un solo cuerpo inmueble.

De acuerdo con la documentación técnica y judicial, la superficie resultante a unificar asciende a 11 hectáreas con 8.790 m² aproximadamente, conforme a plano de mensura y planilla de cálculo aprobados en sede judicial.

Dicho proceso tiene por finalidad la regularización catastral y registral del inmueble, asegurando la correspondencia entre la superficie real, los datos registrales y la cartografía oficial, condición

necesaria para el desarrollo ordenado del emprendimiento y su correcta inscripción ante las instituciones competentes.

Cabe mencionar que en la propiedad se encuentra un cauce hídrico, con su correspondiente franja de protección.

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 Piribebuy.

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: FRACCION EL ATARDECER.
- 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:	CORDILLERA
DISTRITO:	PIRIBEBUY
LUGAR:	Lugar denominado YHAGUY-MI
PADRON Nº.:	5466/4168/4763/1104
MATRICULA Nº:	D12-5068/3698/4031/634
SUPERFICIE:	11.87 HAS
COORDENADA UTM:	21J X:495943– Y: 7180627

Los lotes se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Uso	Area_m2	(%)
Loteamiento	77120,36	64,92
Caminos	26313,78	22,15
Contribucion inmobiliaria obligatoria	8537,07	7,19
Bosques protectores de cauces hidricos	6819,08	5,74
TOTAL	118790,3	100

Imagen distribución de lotes – Fuente: Elaboración propia

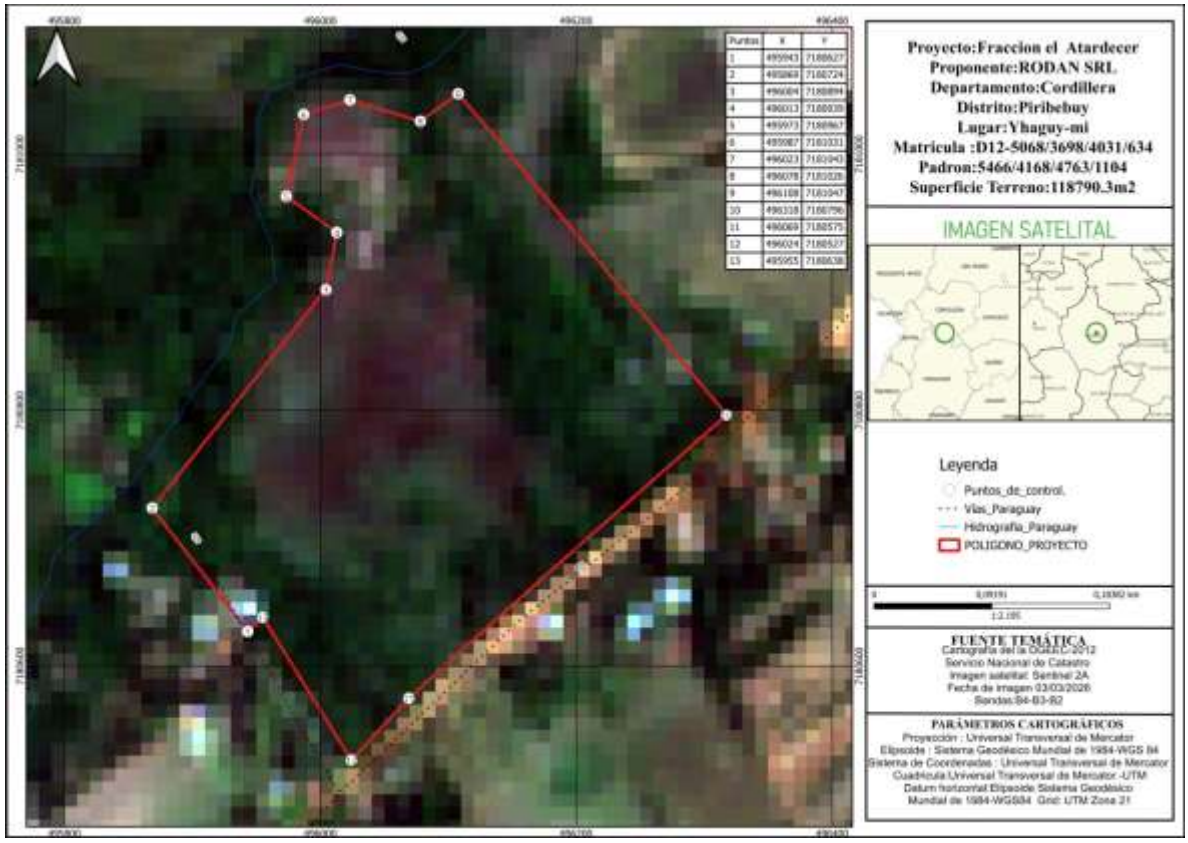


Imagen Satelital – Fuente: Elaboración Propia

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 (AII) 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 Piribebuy – Departamento de Cordillera se encuentra ubicado en un lugar denominado Yhaguy-mi, individualizado con Padrón N° 5466/4168/4763/1104, Matrícula N° D12-5068/3698/4031/634 con coordenadas UTM: 21J X: 495943– Y: 7180627.

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 Piribebuy y al Departamento de Cordillera.

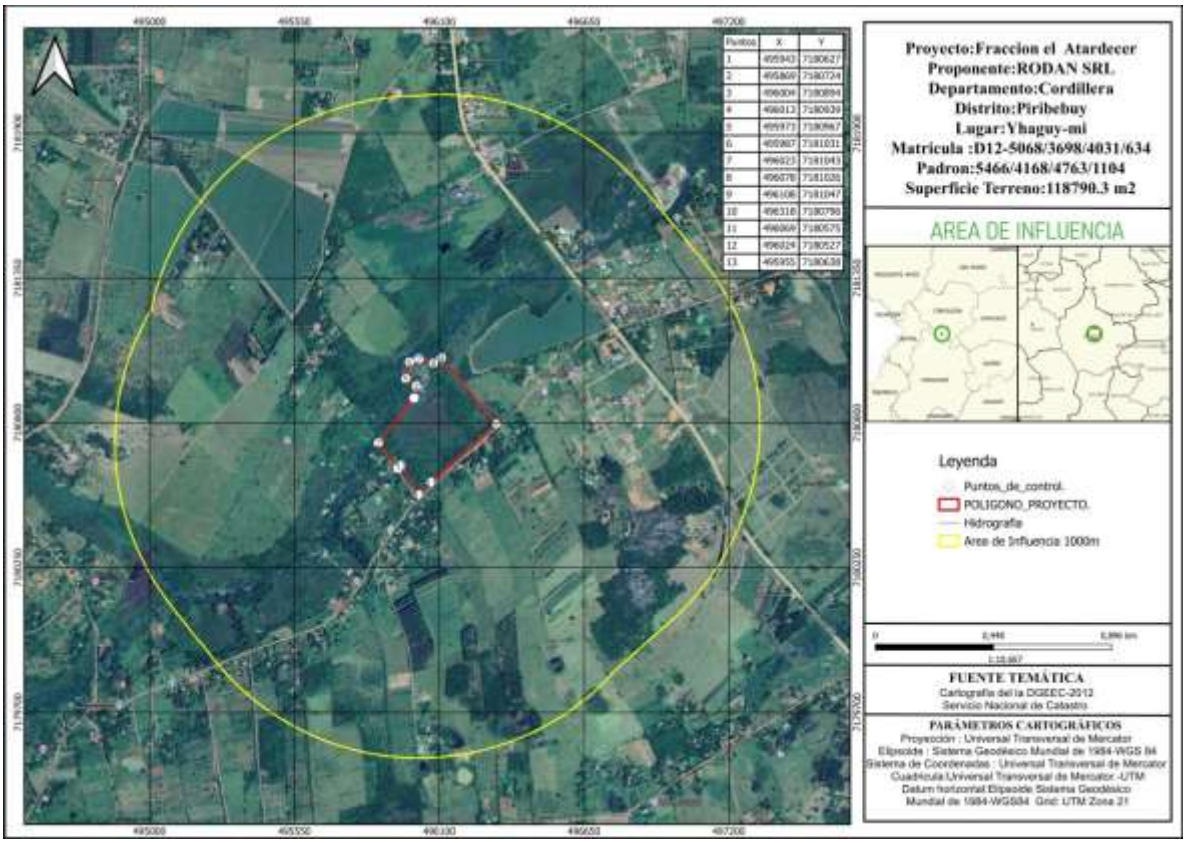


Imagen Área de Influencia Indirecta. Fuente: Elaboración propia

4. ETAPAS DEL PROYECTO

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

- Diseño del proyecto: Incluye el proceso de elaboración del proyecto propiamente dicho para su presentación en la Institución de competencia sustantiva.

- Preparación del terreno: Incluye amojonamiento de la fracción, manzanero y de los lotes, marcación, limpieza de terrenos, apertura de calles, movimiento de suelos y delimitación del área destinada a la plaza pública.

- Operación del proyecto: Una vez autorizado y aprobado el proyecto, se comercializarán los lotes.

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. <u>REALIZACIÓN Y AMOJONAMIENTO DE CADA UNA DE LAS FRACCIONES RESULTANTES:</u>

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 quedaran 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 aguas superficiales y de escorrentía. Estos trabajos no solo cumplen una función técnica clave, sino que también forman parte integral del Plan de Gestión Ambiental.

El cauce natural se protegerá y mantendrá limpio durante toda la ejecución del proyecto, garantizando que los trabajos de canalización y desagüe no alteren su flujo normal.

E. <u>AJUSTE DE LAS RASANTES DE LAS VÍAS PÚBLICAS</u>

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.

F. 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.

G. 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: El proyecto contempla la protección del cauce que se encuentra en la propiedad.

5. ALCANCE DE LA OBRA

DESCRIPCION DEL PROYECTO PROPUESTO

El objetivo del emprendimiento es parcelar los terrenos en manzanas y estas a su vez en lotes, apertura de calles, como establece la Ley Nº 3966 Orgánica Municipal, para su posterior venta a particulares.

El emprendimiento consiste en parcelar 11.8 has aproximadamente, con 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.

Cabe mencionar que en la propiedad se encuentra un cauce hídrico, con su correspondiente franja de protección.

La venta y cobranza será al contado y en cuotas mensuales y estará a cargo del proponente del proyecto RODAN SRL.

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

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.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Vías de comunicación: La principal ruta es la II llamada Mariscal José Félix Estigarribia que cruza el norte del departamento. De ella se desprenden ramales pavimentados y enripiados. La ruta III General Elizardo Aquino atraviesa el departamento y lo une con el departamento de Concepción. El río Paraguay en esta zona es navegable. Los distritos cuentan con campos de aviación. Cuenta con emisoras radiales en varias localidades como la Emisora Privada A.M. Z.P. 28 Radio la Voz de la Cordillera, Tres Emisoras F.M., Radio Sol, Radio Serranía y Radio Caacupé.

- Salud: Se encuentra en el centro urbano de la ciudad. La cantidad de centros sanitarios que ofrecen atención primaria de salud duplica hoy a la del año 1962. A pesar del aumento del número de camas por cada 10.000 habitantes, esta cifra se mantiene aún baja.

- 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 Piribebuy.

- 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:

Etapa 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.

Etapa 2: Elaboración de un cuadro de mitigación y monitoreo con costos de los impactos ambientales identificados en todas sus etapas y comprende los siguientes puntos:

Valorización de los impactos ambientales encontrados:

Se define como impacto ambiental toda alteración sobre las condiciones físicas, químicas y biológicas del ambiente en donde se produce la acción o agente causal por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa, o en forma indirecta, afectan

a la salud, la seguridad, el bienestar de la población, las actividades socioeconómicas; los ecosistemas; las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente; la calidad de los recursos naturales.

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

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

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

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

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

8. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA) establece las medidas necesarias para asegurar que el proyecto de fraccionamiento "FRACCIÓN EL ATARDECER" 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 las etapas de preparación del terreno, apertura de calles, movimiento de suelos, amojonamiento, delimitación de las fracciones y comercialización de los lotes, siendo estas fases de entera responsabilidad de RODAN S.R.L.

Se estructura en programas específicos orientados a la prevención, mitigación, control y seguimiento de los impactos ambientales identificados, los cuales permiten una gestión ordenada y sistemática de las medidas ambientales del proyecto.

Una vez culminada la venta y transferencia de 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 titular, 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, en caso necesario, compensación, a fin de reducir los impactos ambientales negativos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar. Asimismo, busca asegurar que las actividades del fraccionamiento se desarrollen de manera ordenada, minimizando los efectos sobre el medio físico, biológico y socioeconómico 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 del terreno y apertura del loteamiento; definir responsabilidades claras para el proponente y sus contratistas; dar cumplimiento a los requisitos establecidos por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible

(MADES) y por la Municipalidad de Hernandarias; y garantizar el seguimiento y control de las medidas ambientales mediante mecanismos de monitoreo.

Es importante señalar que el alcance del presente plan no contempla las futuras construcciones edilicias ni las instalaciones particulares que los propietarios decidan ejecutar, ya que dichas actividades no forman parte del proyecto evaluado y constituyen responsabilidades posteriores asociadas al uso privado de cada lote.

Las actividades del proyecto consideradas en este PGA incluyen la limpieza y preparación del terreno, la marcación y amojonamiento de las fracciones, la apertura de calles, el movimiento de maquinarias, la ejecución de obras de drenaje superficial (cunetas y alcantarillas), así como todas las labores necesarias para la conformación de la infraestructura básica del fraccionamiento. También se incluye la fase de comercialización de los lotes, etapa que marca el cierre de las responsabilidades ambientales directas del proponente.

De acuerdo con el relevamiento de campo realizado, se ha verificado la presencia de un cauce hídrico dentro del inmueble, el cual constituye un elemento ambiental sensible. En ese sentido, el diseño del proyecto contempla el establecimiento de una franja de protección, así como medidas de control de escorrentía y manejo de drenaje pluvial mediante cunetas y obras de drenaje vial, a fin de evitar procesos de erosión, sedimentación y alteraciones en la dinámica natural del cauce.

El Plan de Gestión Ambiental contiene los siguientes componentes:

- Actividades impactantes y medio impactado
- Medidas de prevención y mitigación
- Plan de higiene y seguridad
- Plan de monitoreo