



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto “FRACCION LAS ORQUIDEAS 2”

PROPONENTE: RODAN S.R.L.

REPRESENTANTES LEGALES: RODRIGO QUEIROZ ESCAURIZA – ANDREA QUEIROZ ESCAURIZA.

DEPARTAMENTO: CAAGUAZÚ.

DISTRITO: CAAGUAZÚ.

LUGAR: LUGAR DENOMINADO COSTA ROSADO.

COORDENADAS UTM: WGS 84 X: 600032 – Y: 7179356

JUNIO 2024

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES 2

 DATOS DEL PROYECTO 3

 DATOS DEL INMUEBLE: 4

2. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 6

3. AREA DE ESTUDIO 7

4. ETAPAS DEL PROYECTO 9

 Infraestructura y servicios..... 9

5. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO PROPUESTO 11

6. EVALUACIÓN AMBIENTAL – IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LOS IMPACTOS..... 12

7. PLAN DE GESTION AMBIENTAL 14

1. ANTECEDENTES

El proponente del presente Proyecto “FRACCION ORQUIDEA 2”, 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 Costa Rosado del Distrito de Caaguazú Departamento de Caaguazú con coordenadas de referencia de ubicación UTM WGS 84 X: 600032 – Y: 7179356.

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 13 has con 8168 m² 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).

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 Caaguazú.

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 LAS ORQUIDEAS 2.
- Nombre del Proponente: RODAN S.R.L.
- Dirección: Azara Nº 1651 e/ Rca. Francesa y Coronel Irrazábal
- Correo electrónico: inmobiliaria@rodan.com.py
- Telf.: (021) 213-790

DATOS DEL INMUEBLE:

DEPARTAMENTO:	CAAGUAZÚ
DISTRITO:	CAAGUAZÚ
LUGAR:	Lugar denominado COSTA ROSADO
PADRON N°:	22.025
MATRICULA N°:	F02/36544
SUPERFICIE:	13has con 8168 m ² , 3692 cm ²
COORDENADA UTM:	WGS 84 X: 600032 – Y: 7179356.

Los lotes se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

	Uso	Area_m2	(%)
	Caminos	19192,88	15,46
	Contribucion Inmobiliaria Obligatoria	4615,76	3,72
	Loteamiento	40847,54	32,9
	Resto de Propiedad	59509,3	47,93
	TOTAL	124165,48	100

Imagen distribución de lotes – Fuente: Elaboración propia

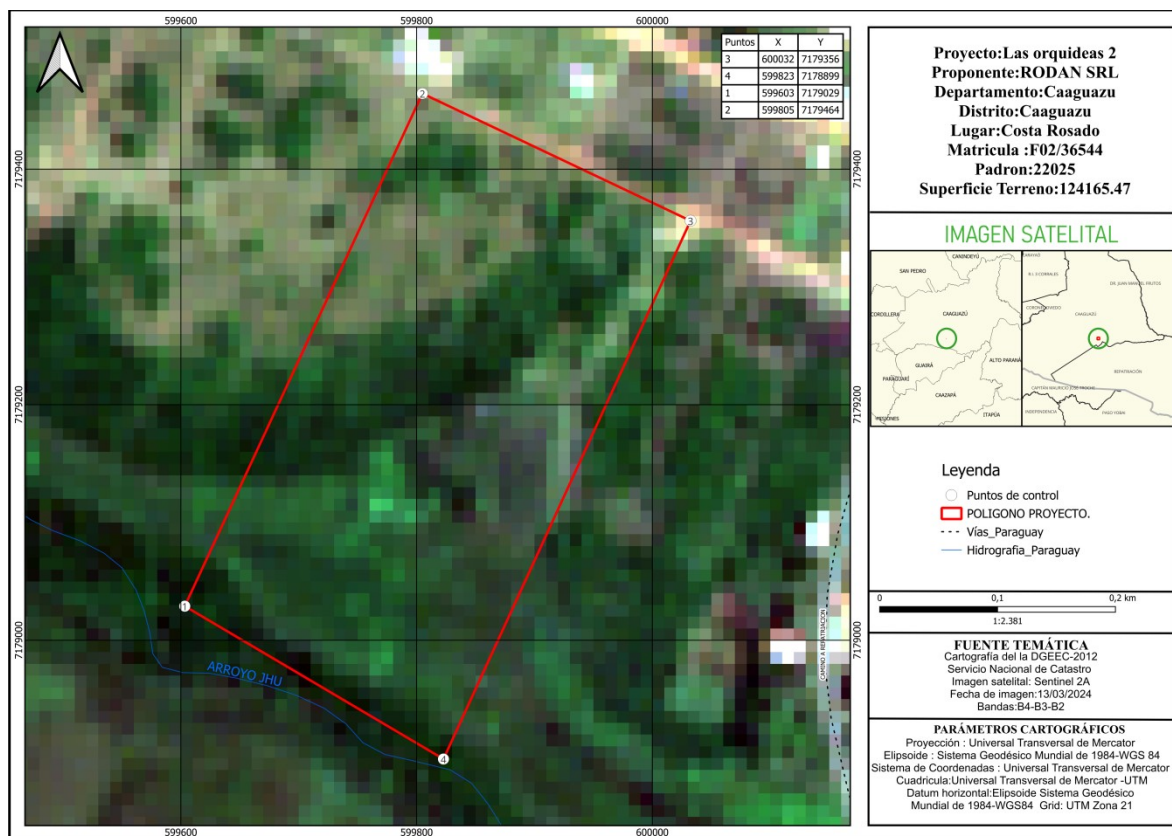


Imagen Satelital – Fuente: Elaboración Propia

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 (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 Caaguazú – Departamento de Caaguazú, se encuentra ubicado en un lugar denominado Costa Rosado, individualizado con Padrón N° 22.025, Matrícula N° F02/36544 con coordenadas UTM: WGS 84 X: 600032 – Y: 7179356.

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 Caaguazú y al Departamento de Caaguazú.

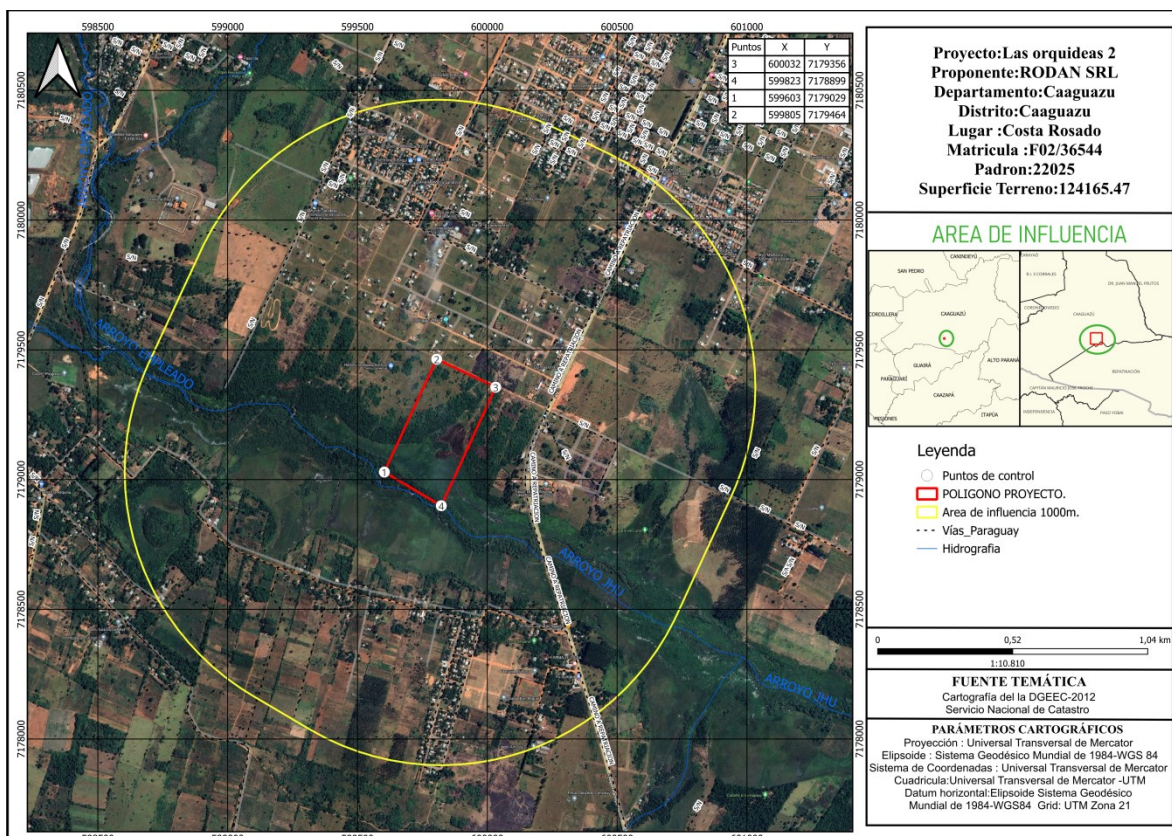
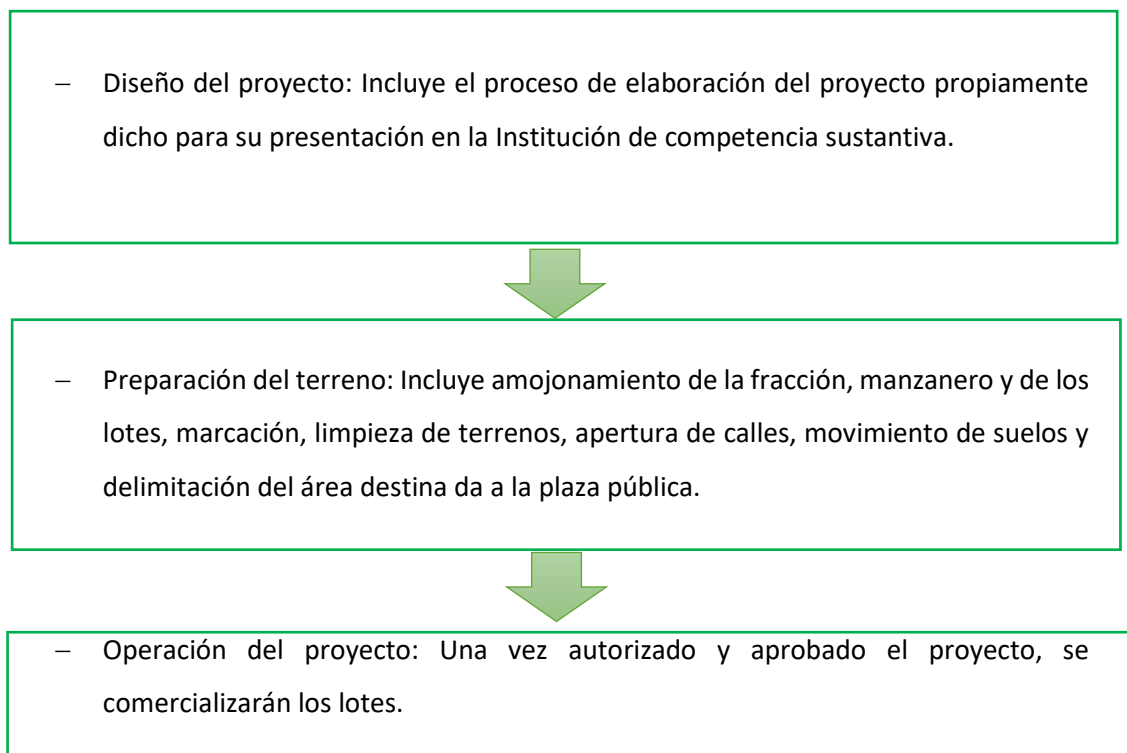


Imagen Área de Influencia Indirecta. Fuente: Elaboración propia

4. ETAPAS DEL PROYECTO

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



INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

- Vías de comunicación: Las principales vías de comunicación terrestre son las rutas II “Mcal. Estigarribia” y VII “Dr. Gaspar Rodríguez de Francia”, atravesando el departamento de este a oeste y comunican a Coronel Oviedo con Asunción y Ciudad del Este, respectivamente. La ruta VIII “Dr. Blas Garay” atraviesa al departamento de norte a sur, uniendo San Estanislao a Caazapá, pasando por Coronel Oviedo, y comunicándolo con Villarrica. La vía terrestre es la más utilizada como vía de comunicación.

Para máquinas pequeñas aéreas se utilizan pistas de aterrizaje. Cuentan con telefonía para más de 10.300 líneas, radioemisoras en AM: Radio Excelsior, Tajy, Coronel Oviedo, La Voz

del Este; en FM: Seguritec Ingeniería SA, Horizonte, Centenario, Lo Mita, Radio Mensajero, Radio Clásica, América, Alborada, entre otras. También existen canales de televisión.

- Salud: se encuentra en el centro urbano de la ciudad.
- 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 Caaguazú.
- 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.

5. 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.

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

Previsión de los potenciales impactos que las acciones del proyecto generarían sobre el medio ambiente. La determinación de los impactos fue realizada para cada una de las fases del proyecto: Fase de diseño, fase de ejecución y fase de operación, de manera a identificar los impactos positivos y negativos, mediatos e inmediatos, directos e indirectos, reversibles e irreversibles.

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

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

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

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

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

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

Valorización de los impactos ambientales encontrados:

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

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

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

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

Se han identificado los impactos posibles precedentemente y es momento de caracterizarlos en impactos negativos o positivos y analizar el alcance dentro de una matriz para la etapa actual del proyecto. El análisis se realiza agrupándolos según acciones similares que se originan o 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 (-).

7. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

La Gestión Ambiental es la etapa central en el proceso de ordenamiento ambiental, que permite decidir sobre qué actividades realizar, cómo realizarlas, en qué plazos y en último término, posibilita la selección de las opciones ambientales y sociales más adecuadas en el proceso de desarrollo del proyecto, previo a la identificación de los potenciales impactos que el mismo pueda generar sobre el medio ambiente.

El Plan de Gestión Ambiental contiene:

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