



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto “FRACCION VISTA AL CERRO”

PROPONENTE: RODAN S.R.L.

REPRESENTANTES LEGALES: RODRIGO QUEIROZ ESCAURIZA – ANDREA QUEIROZ ESCAURIZA.

DEPARTAMENTO: PARAGUARÍ

DISTRITO: YAGUARÓN

LUGAR: SAGUAZU

COORDENADAS UTM: WGS 84 X: 472190 – Y: 7175776

AGOSTO 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
	DESCRIPCION DE LAS FASES DEL PROYECTO	¡Error! Marcador no definido.
5.	ALCANCE DE LA OBRA.....	9
	DESCRIPCION DEL PROYECTO PROPUESTO.....	9
	RECURSOS HUMANOS.....	10
	DESECHOS	10
	DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE	¡Error! Marcador no definido.
6.	CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS	¡Error! Marcador no definido.
7.	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO PROPUESTO	12
8.	EVALUACIÓN AMBIENTAL – IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LOS IMPACTOS.....	13
9.	PLAN DE GESTION AMBIENTAL.....	15
	DETERMINACION DE LAS ACTIVIDADES IMPACTANTES.....	¡Error! Marcador no definido.
	MEDIO IMPACTADO	¡Error! Marcador no definido.
	MEDIDAS DE PREVENCION Y MITIGACION.....	¡Error! Marcador no definido.
	CUADRO DE MEDIDAS DE PREVENCION Y MITIGACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
	PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD	¡Error! Marcador no definido.
	PLAN DE MONITOREO	¡Error! Marcador no definido.
10.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	¡Error! Marcador no definido.
11.	BIBLIOGRAFIA	¡Error! Marcador no definido.
12.	ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

1. ANTECEDENTES

El proyecto "FRACCION VISTA AL CERRO" es desarrollado por 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 un lugar denominado Saguazu, con Padrón Nº 3571, Matricula Nº J17/3151 del Distrito de Yaguarón del Departamento de Paraguarí, con coordenadas UTM: WGS 84 X: 472190– Y: 7175776.

El plano del proyecto presentado posee las medidas reales del terreno, que actualmente se encuentra en ingresado en la Dirección Nacional de Catastro para la rectificación de la superficie especificada en el título de propiedad.

El proyecto se centra en el fraccionamiento de terrenos en parcelas para su posterior venta a particulares, con la finalidad de proporcionar terrenos habitables en una zona en expansión. La propuesta busca mejorar las condiciones económicas locales manteniendo una calidad ambiental adecuada. El objetivo principal del proyecto es ofrecer una solución integral que considere aspectos medioambientales, sociales y económicos.

El emprendimiento consiste en parcelar 49582.45 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.

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 Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAp) fue elaborado a partir de un exhaustivo proceso que incluyó la recopilación de información sobre las características ambientales y socioeconómicas del área de estudio, así como un relevamiento de campo para obtener datos precisos sobre las condiciones del terreno.

Se identificaron los posibles impactos ambientales, tanto positivos como negativos, activos y pasivos, derivados del proyecto. Con esta información de base, se elaboró un diagnóstico ambiental que permitió valorar los impactos potenciales y definir las correspondientes medidas de control y mitigación, las cuales se incluyen en el Plan de Gestión Ambiental.

Este estudio se realizó en cumplimiento con las disposiciones de las leyes ambientales vigentes en el país, emitidas por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), así como con 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 VISTA AL CERRO
- 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:	PARAGUARÍ
DISTRITO:	YAGUARÓN
LUGAR:	SAGUAZU
PADRON N°:	3571
MATRICULA N°:	J17/3151
SUPERFICIE:	49582.45 m ²
COORDENADA UTM:	WGS 84 X: 472190– Y: 7175776

Los lotes se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

	Uso	Area_m2	(%)
	Loteamiento	37238,39	75,1
	Caminos	8485,65	17,11
	Contribución inmobiliaria obligatoria	3858,4	7,78
	TOTAL	49582,45	100

Imagen distribución de lotes – Fuente: Elaboración propia

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO FRACCION VISTA AL CERRO

YAGUARÓN - PARAGUARÍ

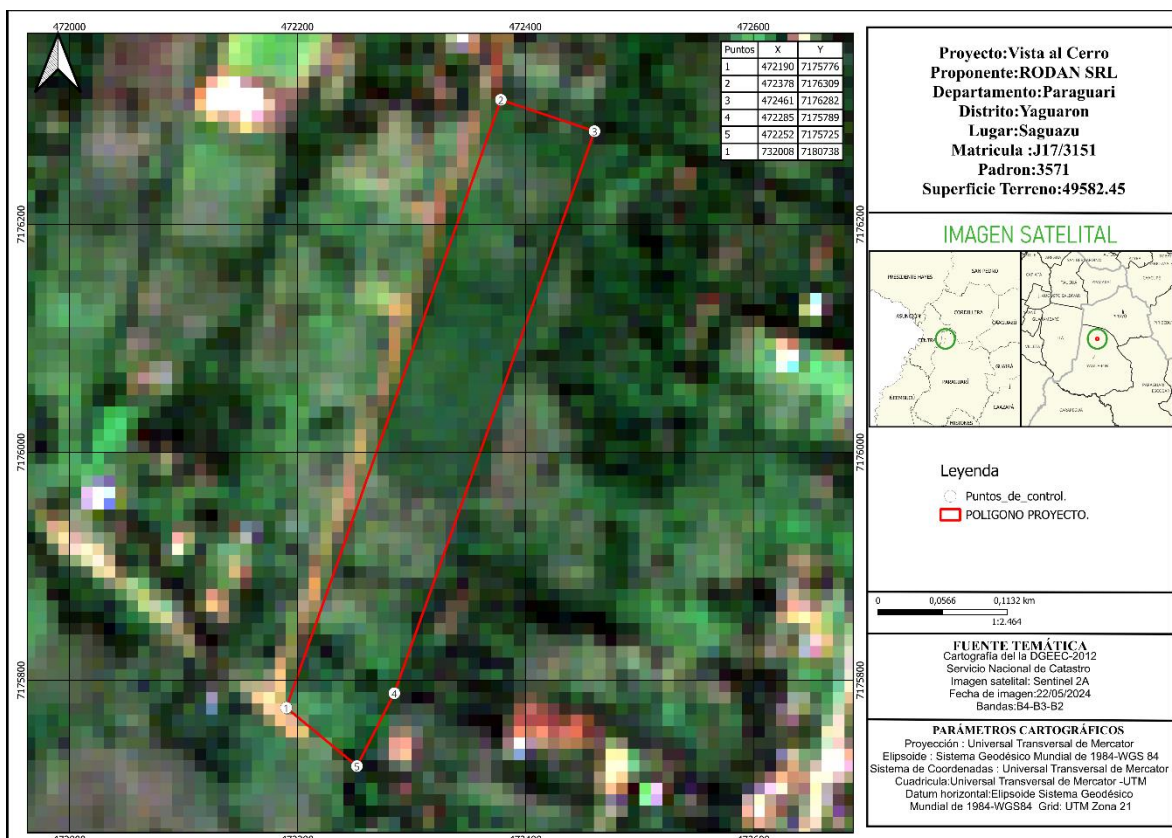


Imagen Satelital – Fuente: Elaboración Propia

2. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) es una herramienta clave en la gestión ambiental. En el caso del proyecto de referencia, el EIA tiene un enfoque predictivo. Su propósito principal es identificar los posibles impactos ambientales derivados de las acciones del proyecto y definir las medidas correctivas y/o de compensación necesarias para mitigar estos impactos.

Este estudio permite anticipar los efectos del proyecto sobre el entorno y planificar estrategias para minimizar y compensar los efectos adversos, asegurando así una gestión ambiental más efectiva y sostenible.

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 Nº 453/13 y 954/13 y las Resoluciones del MADES, además de la Ley Nº 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 un lugar denominado Saguazu, del Distrito de Yaguarón del Departamento de Paraguarí, con coordenadas UTM: WGS 84 X: 472190– Y: 7175776.

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 socioeconómico se consideraron los datos del Censo Nacional, en lo que hace referencia al Municipio de Yaguarón y al Departamento de Paraguarí.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO FRACCION VISTA AL CERRO

YAGUARÓN - PARAGUARÍ

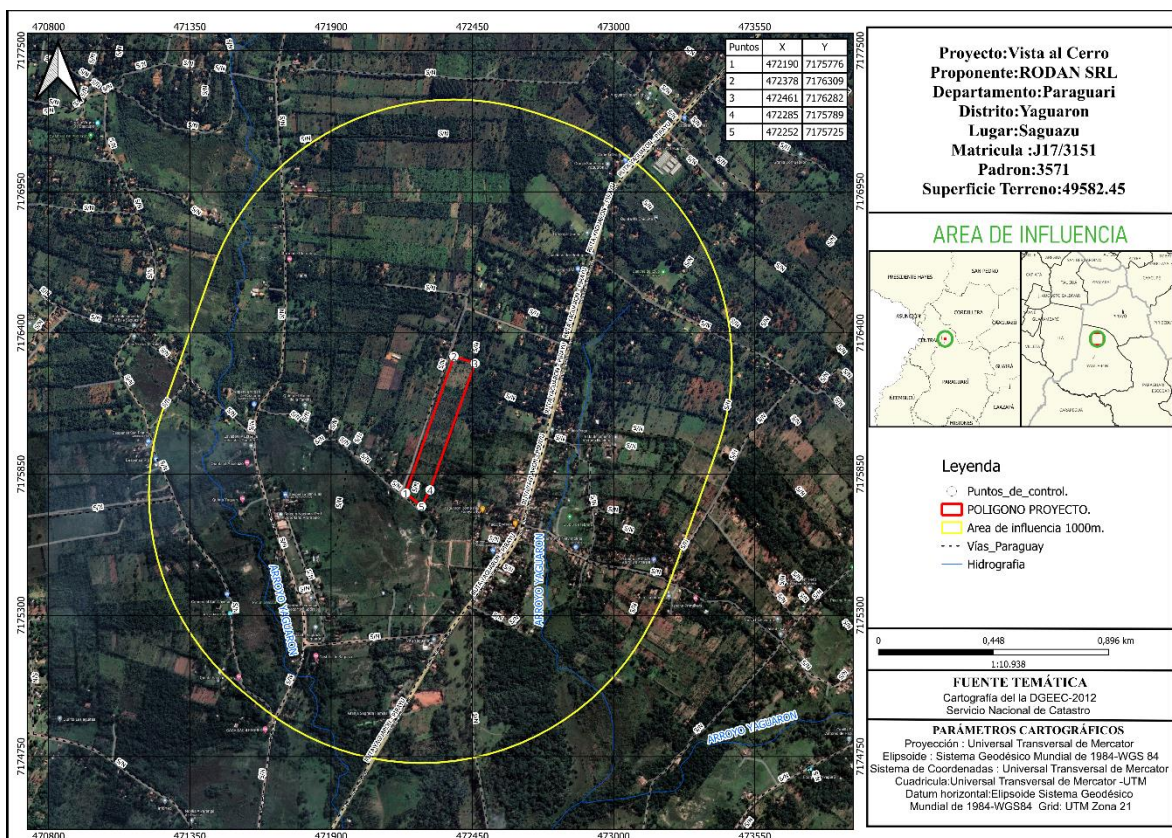
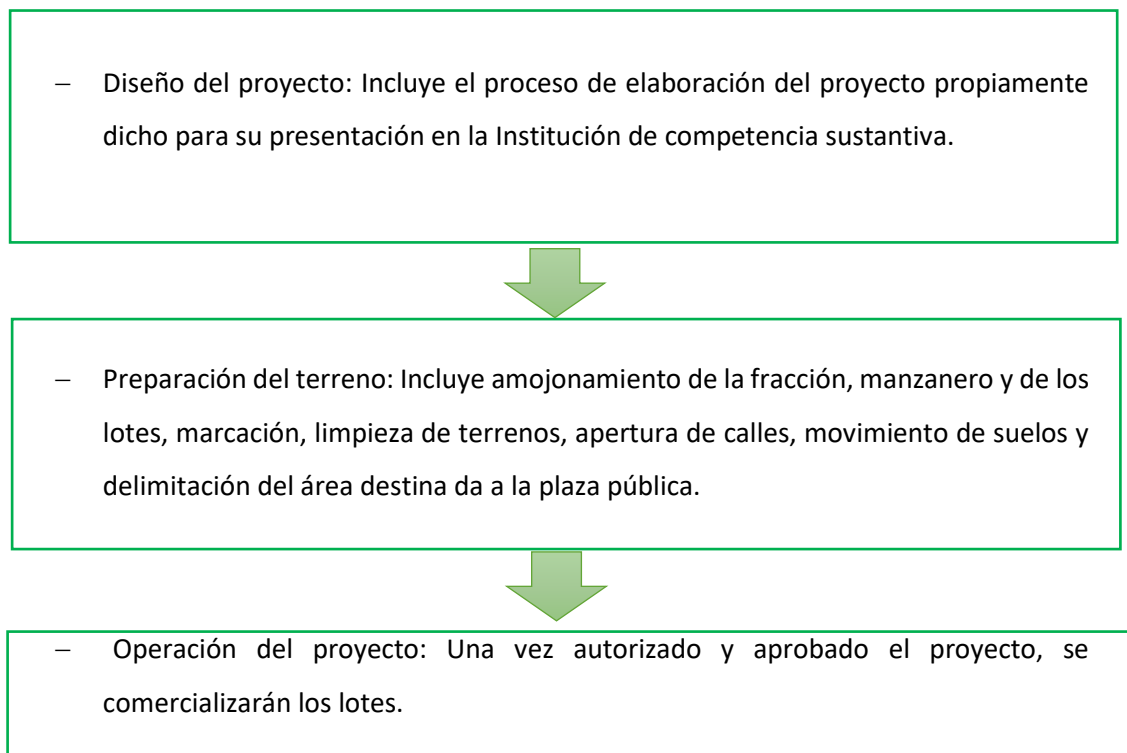


Imagen Área de Influencia Indirecta. Fuente: Elaboración propia

4. ETAPAS DEL PROYECTO

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



5. ALCANCE DE LA OBRA

DESCRIPCION DEL PROYECTO PROPUESTO

El objetivo del emprendimiento es parcelar terrenos en manzanas y, a su vez, subdividir estas manzanas en lotes, así como realizar la apertura de calles, conforme a lo establecido por la Ley Nº 3966 Orgánica Municipal. Estos lotes serán posteriormente puestos a la venta a particulares.

El proyecto abarca una superficie total de 49.582 m², que se dividirá en manzanas con diferentes superficies y números de lotes. Los lotes, de forma rectangular, tendrán variaciones en su tamaño.

La venta y la gestión de cobranza se realizarán al contado y en cuotas mensuales, bajo la administración de la inmobiliaria RODAN SRL.

Este proyecto tiene como finalidad satisfacer la demanda de lotes para fines urbanísticos en una zona de expansión urbana, conforme a la Ley Orgánica Municipal que designa el área como una zona en crecimiento. El fraccionamiento se ajusta a los límites establecidos por la comuna de Piribebuy.

Cabe destacar que el proyecto se limita exclusivamente al fraccionamiento y loteamiento de la propiedad. No incluye la construcción de edificaciones ni estudios asociados, tales como la caracterización del suelo, el nivel freático, ensayos de permeabilidad o estudios hidrogeológicos.

RECURSOS HUMANOS

En la fase de preparación del terreno el plantel de recursos humanos estará conformado por los ingenieros, contratistas, obreros, maquinistas, personal administrativo, entre otros.

En la fase de operación del proyecto: Una vez autorizado y aprobado el proyecto, se comercializarán los lotes, a través de vendedores pertenecientes a la inmobiliaria RODAN S.R.L. que es la encargada de la administración del proyecto.

DESECHOS

Sólidos

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.

Líquidos

El proyecto contempla que los futuros propietarios de los lotes deberán instalar de manera particular un sistema de tratamiento de efluentes residuales, que incluirá:

Tratamiento de Efluentes: Los sistemas consistirán en cámaras sépticas y pozos absorbentes, que permitirán el tratamiento preprimario y primario de las aguas negras y grises. Este sistema ayudará a reducir la carga contaminante de los efluentes generados.

Manejo de Efluentes: En caso de que los pozos absorbentes o cámaras sépticas alcancen su capacidad máxima, se prevé la posibilidad de evacuar los efluentes mediante servicios de camiones atmosféricos. Esto garantizará la gestión adecuada de los efluentes cuando el sistema de tratamiento necesite ser vaciado.

Este enfoque permitirá un manejo eficiente de los efluentes residuales, manteniendo la calidad ambiental y asegurando el adecuado funcionamiento del sistema de saneamiento.

Generación de ruidos

El funcionamiento del proyecto propiamente dicho no generará polución sonora que exceda los niveles de decibeles permitidos por la legislación vigente, sin embargo, durante la construcción del mismo deberán tomarse precauciones para minimizar las molestias, principalmente en las primeras horas de la mañana y de la tarde. Los horarios serán regulados por la legislación municipal vigente para este tipo de emprendimientos, siendo menester de los responsables el hacer cumplir esta normativa.

6. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO PROPUESTO

Al evaluar las alternativas para el proyecto propuesto, se ha determinado que las características generales del terreno y su ubicación geográfica son adecuadas para la realización del emprendimiento.

El área seleccionada para el proyecto presenta condiciones óptimas desde los puntos de vista medioambiental, socioeconómico y cultural. Entre sus ventajas se destacan la disponibilidad de servicios básicos, como medios de comunicación y electricidad, así como excelentes condiciones de acceso y localización.

El diseño de los lotes y calles se ha realizado de acuerdo con la pendiente natural del terreno. La disposición de los lotes, las áreas verdes y los edificios públicos cumple con lo establecido por la Ley Orgánica Municipal, garantizando una integración armoniosa con el entorno y un desarrollo ordenado del área.

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

La Gestión Ambiental constituye la etapa fundamental en el proceso de ordenamiento ambiental. Su propósito es guiar la toma de decisiones sobre las actividades a realizar, su ejecución, y los plazos involucrados. Este proceso permite seleccionar las opciones ambientales y sociales más adecuadas para el desarrollo del proyecto, antes de identificar los posibles impactos que este pueda generar en el medio ambiente.

La gestión ambiental asegura que se adopten las mejores prácticas y alternativas, con el fin de minimizar los efectos negativos y potenciar los beneficios del proyecto, promoviendo un desarrollo más sostenible y equilibrado.

El Plan de Gestión Ambiental contiene:

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