VICTOR VILLAMAYOR
ASESORIA AMBIENTAL
+595 994 289 482
victor.villamayorpy@gmail.com

PROYECTO "ASOCIACIÓN SAN ROQUE" Correspondiente a la Construcción de Viviendas Sociales Nivel 4 del Programa FONAVIS de Ministerio de Urbanismos, Vivienda y Habitad (MUVH).

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR

LEY 294/93

PROPONENTE: DALMA ARAMI TRIVERO RIVEROS

UBICACIÓN: BELÉN, DEPARTAMENTO DE CONCEPCIÓN

CTA. CTE. CTRAL: 17-0089-01

2021

+595 994 289 482
victor.villamayorpy@gmail.com

INDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 3

- *El Proyecto. 3*

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 4

- *GENERAL 4*
- *ESPECÍFICOS ..... **¡Error! Marcador no definido.***

METODOLOGIA PARA DESARROLLAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 4

2. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCION DEL PROYECTO 4

NOMBRE DEL PROYECTO 4

DATOS DEL PROPONENTE 4

DATOS DEL PROYECTO: 5

CONSULTOR AMBIENTAL 9

UBICACIÓN DEL PROYECTO 9

3. AREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 9

DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIAS 9

- *ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA 10*
- *ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA 10*

4. DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE 1

DEMOGRAFÍA ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

GEOGRAFÍA ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

- *Orografía y suelos ..... **¡Error! Marcador no definido.***
- *Hidrografía ..... **¡Error! Marcador no definido.***
- *Naturaleza y vegetación ..... **¡Error! Marcador no definido.***

DIVISIÓN ADMINISTRATIVA ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

ECONOMÍA ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

COMUNICACIÓN Y SERVICIOS ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

EDUCACIÓ ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

SALUD ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

PATRIMONIO ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

5. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS 1

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS 2

- *Identificación de actividades 2*

- *Identificación de los impactos potenciales del proyecto* *2*
- *Criterios Calificación de los impactos ambientales* *3*
- *Impactos Ambientales derivados de la fase de construcción* *6*
- *Impactos Sociales derivados del programa de construcción de viviendas sociales* *11*
- *Descripción de Impactos Ambientales y sociales por etapas del proyecto* ..... ***¡Error! Marcador no definido.***

6. PLAN DE GESTION AMBIENTAL 15

EL PLAN DE GESTION AMBIENTAL 15

PROGRAMA DE MITIGACIÓN 16

- *Durante el desarrollo del proyecto* *16*

PROGRAMA DE MONITOREO 24

PROGRAMA DE CONTINGENCIAS 25

7. MARCO LEGAL DEL PROYECTO 27

- *INSTITUCIONES INVOLUCRADAS* *27*
- *INSTITUCIONES PRIVADAS* *27*
- *INSTITUCIONES PÚBLICAS* *27*
- *CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS* ..... ***¡Error! Marcador no definido.***

CONSTITUCIÓN NACIONAL ..... ***¡Error! Marcador no definido.***

LEYES ..... ***¡Error! Marcador no definido.***

DECRETOS *29*

RESOLUCIONES y ordenanzas ..... ***¡Error! Marcador no definido.***

8. REFERENCIAS BIBLIGRAFICA ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

1. INTRODUCCION

- **El Proyecto.**

El presente trabajo, ha sido elaborado siguiendo los delineamientos estrictos del Decreto Nº. 453/2013 de fecha 8 de octubre de 2013 por la cual se reglamenta la Ley 294/1993 "De evaluación de impacto ambiental" y su modificatoria la Ley Nº. 345/1994 y se deroga el Decreto Nº. 14.281/1996, al Decreto Nº. 954/2013 de fecha 18 de diciembre de 2013, por la cual se modifican y se amplían los artículos 2º, 3º, 5º, 6º, inciso e) 9º, 10º, 14º y el anexo del Decreto Nº. 453/13 y de acuerdo a la Resolución Nº. 184/16 por la cual se aprueban los formularios de control Nº. 1, 2, 3, 4, 5, y 6 del MADES.

El presente estudio de impacto ambiental preliminar es referido al Proyecto "Asociación San Roque" perteneciente a la construcción de viviendas sociales nivel 4 del programa FONAVIS del MUVH, cuya proponente y representante legal es la Srita. Dalma Arami Trivero Riveros, con C.I. Paraguaya Nº 5.661.913; habilitada mediante la Resolución Nº 963 por la cual se renueva la habilitación del servicio de asistencia técnica (SAT) DALMA ARAMI TRIVERO RIVEROS, en el marco del programa FONAVIS, de fecha 16 de junio de 2021.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- **GENERAL**

El objetivo de una Evaluación Ambiental es el de determinar los impactos generados por las actividades realizadas por el hombre en el medio natural, así como los impactos socioeconómicos generados por las actividades. También es importante porque permite evaluar el alcance de dichos impactos en el tiempo (Dichos impactos pueden ser tanto positivos como negativos), así como proponer la ejecución de medidas potenciadoras o mitigadoras a dichos impactos.

METODOLOGIA PARA DESARROLLAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El marco lógico de evaluación de impacto ambiental es la herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su propósito es brindar estructura al proceso de evaluación y comunicar información esencial relativa al proyecto para formular un plan de gestión ambiental y dar sustentabilidad actividades generadoras de impactos ambientales positivos y negativos.

2. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto

El proyecto identificado como **"Asociación San Roque"** se basa en la construcción de viviendas sociales nivel 4 perteneciente al programa FONAVIS del Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Habitad (MUVH). El proyecto cuenta con 40 viviendas construidas y con 34 viviendas a construir. Las mismas contarán con servicios de energía eléctrica provistas por la ANDE y agua potable provista por la junta de saneamiento local.

Datos del Proponente

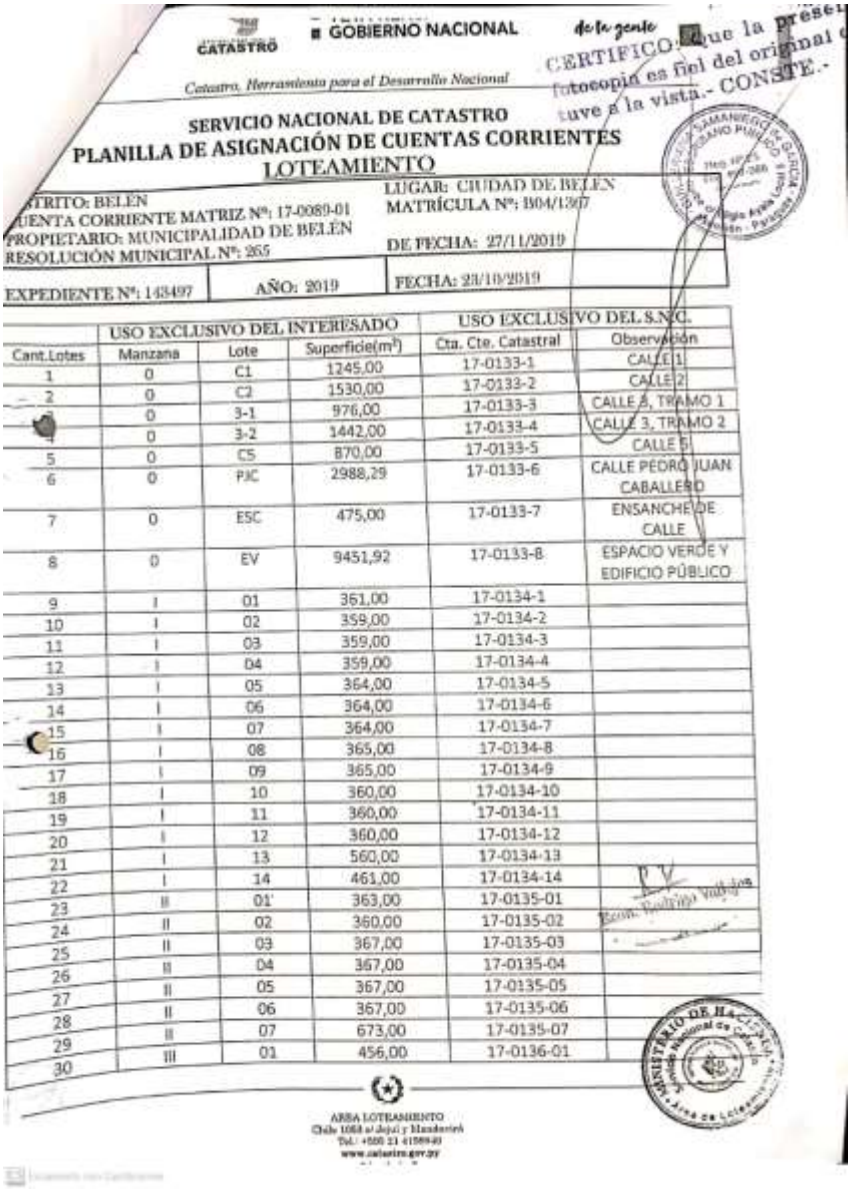
- Dalma Arami Trivero Riveros.
- Documento de Identidad Policial: 5.661.913

- Dirección Legal: San Pedro Nº 1402
- Barrio: Republicano, Asunción.

Datos del Proyecto:

- Ubicación: Barrio María Auxiliadora, Departamento de Belén, Concepción.
- Superficie del proyecto: 47221,9196 m^2
- Cta. Cte. Ctral. Matriz.: 17-0089-01

En las siguientes imágenes, se describen las planillas de la Secretaria Nacional de Catastro – Correspondiente a las cuentas corrientes catastrales del loteamiento del predio donde se ha desarrollado el proyecto:



CATASTRO ■ GOBIERNO NACIONAL de la gente

Catastro, Herramienta para el Desarrollo Nacional

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista.- CONSTE.-

SERVICIO NACIONAL DE CATASTRO

PLANILLA DE ASIGNACIÓN DE CUENTAS CORRIENTES

LOTEAMIENTO

DISTRITO: BELÉN
CUENTA CORRIENTE MATRIZ Nº: 17-0089-01
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE BELÉN
RESOLUCIÓN MUNICIPAL Nº: 265

LUGAR: CIUDAD DE BELÉN
MATRÍCULA Nº: B04/1367
DE FECHA: 27/11/2019

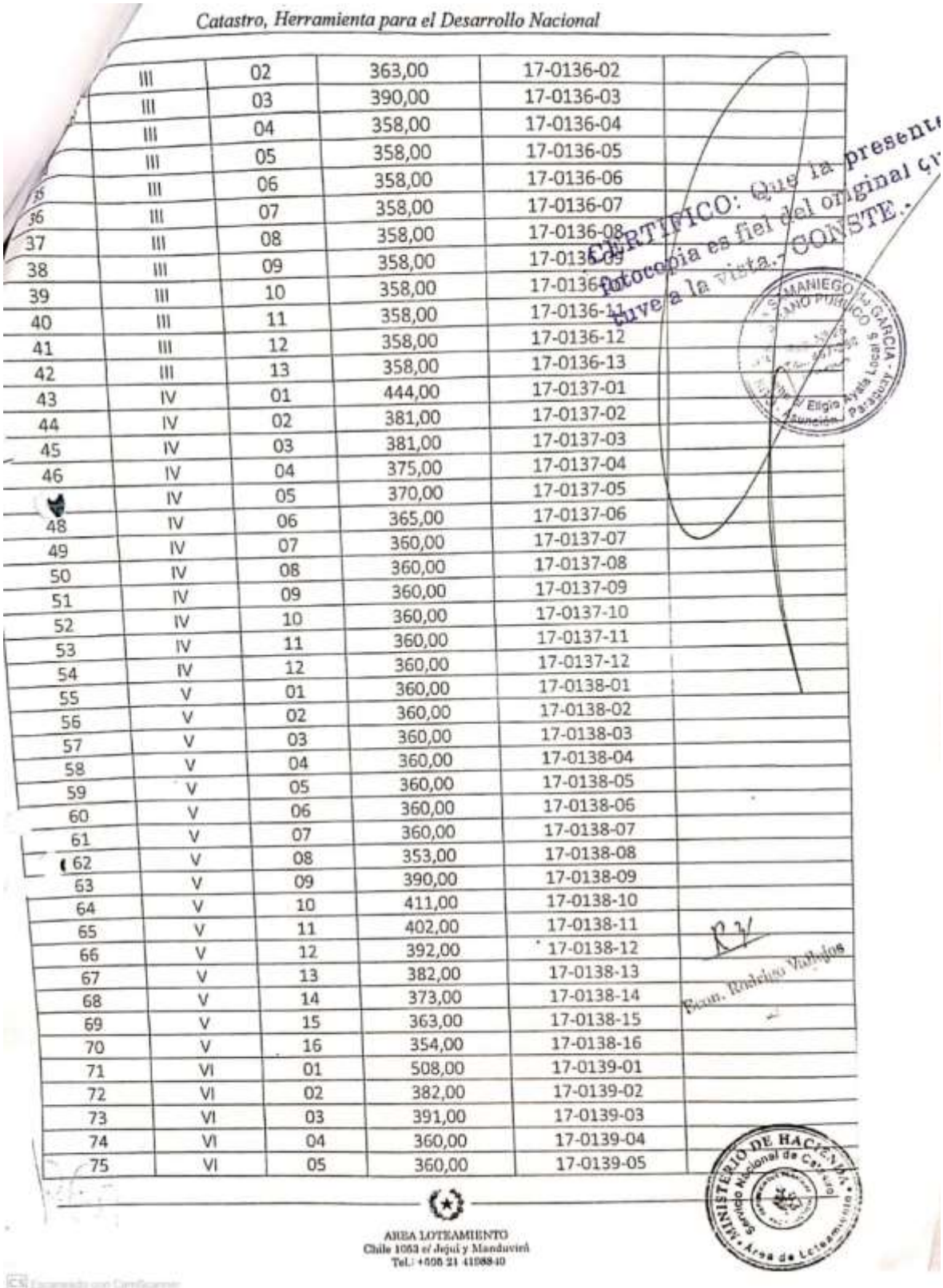
EXPEDIENTE Nº: 143497 | AÑO: 2019 | FECHA: 23/10/2019

	USO EXCLUSIVO DEL INTERESADO			USO EXCLUSIVO DEL S.N.C.	
Cant.Lotes	Manzana	Lote	Superficie(m²)	Cta. Cte. Catastral	Observación
1	0	C1	1245,00	17-0133-1	CALLE 1
2	0	C2	1530,00	17-0133-2	CALLE 2
3	0	3-1	976,00	17-0133-3	CALLE 3, TRAMO 1
4	0	3-2	1442,00	17-0133-4	CALLE 3, TRAMO 2
5	0	C5	870,00	17-0133-5	CALLE 5
6	0	PJC	2988,29	17-0133-6	CALLE PEDRO JUAN CABALLERO
7	0	ESC	475,00	17-0133-7	ENSANCHE DE CALLE
8	0	EV	9451,92	17-0133-8	ESPACIO VERDE Y EDIFICIO PÚBLICO
9	I	01	361,00	17-0134-1	
10	I	02	359,00	17-0134-2	
11	I	03	359,00	17-0134-3	
12	I	04	359,00	17-0134-4	
13	I	05	364,00	17-0134-5	
14	I	06	364,00	17-0134-6	
15	I	07	364,00	17-0134-7	
16	I	08	365,00	17-0134-8	
17	I	09	365,00	17-0134-9	
18	I	10	360,00	17-0134-10	
19	I	11	360,00	17-0134-11	
20	I	12	360,00	17-0134-12	
21	I	13	560,00	17-0134-13	
22	I	14	461,00	17-0134-14	
23	II	01	363,00	17-0135-01	
24	II	02	360,00	17-0135-02	
25	II	03	367,00	17-0135-03	
26	II	04	367,00	17-0135-04	
27	II	05	367,00	17-0135-05	
28	II	06	367,00	17-0135-06	
29	II	07	673,00	17-0135-07	
30	III	01	456,00	17-0136-01	

Econ. Rodrigo Vallejos

MINISTERIO DE HACIENDA
Servicio Nacional de Catastro
Área de Loteamiento

AREA LOTEAMIENTO
Chile 1068 e/ Jejuí y Mandarinó
Tel.: +595 21 4158940
www.catastro.gov.py



Catastro, Herramienta para el Desarrollo Nacional

	III	02	363,00	17-0136-02	
	III	03	390,00	17-0136-03	
	III	04	358,00	17-0136-04	
	III	05	358,00	17-0136-05	
	III	06	358,00	17-0136-06	
36	III	07	358,00	17-0136-07	
37	III	08	358,00	17-0136-08	
38	III	09	358,00	17-0136-09	
39	III	10	358,00	17-0136-10	
40	III	11	358,00	17-0136-11	
41	III	12	358,00	17-0136-12	
42	III	13	358,00	17-0136-13	
43	IV	01	444,00	17-0137-01	
44	IV	02	381,00	17-0137-02	
45	IV	03	381,00	17-0137-03	
46	IV	04	375,00	17-0137-04	
	IV	05	370,00	17-0137-05	
48	IV	06	365,00	17-0137-06	
49	IV	07	360,00	17-0137-07	
50	IV	08	360,00	17-0137-08	
51	IV	09	360,00	17-0137-09	
52	IV	10	360,00	17-0137-10	
53	IV	11	360,00	17-0137-11	
54	IV	12	360,00	17-0137-12	
55	V	01	360,00	17-0138-01	
56	V	02	360,00	17-0138-02	
57	V	03	360,00	17-0138-03	
58	V	04	360,00	17-0138-04	
59	V	05	360,00	17-0138-05	
60	V	06	360,00	17-0138-06	
61	V	07	360,00	17-0138-07	
62	V	08	353,00	17-0138-08	
63	V	09	390,00	17-0138-09	
64	V	10	411,00	17-0138-10	
65	V	11	402,00	17-0138-11	
66	V	12	392,00	17-0138-12	
67	V	13	382,00	17-0138-13	
68	V	14	373,00	17-0138-14	
69	V	15	363,00	17-0138-15	
70	V	16	354,00	17-0138-16	
71	VI	01	508,00	17-0139-01	
72	VI	02	382,00	17-0139-02	
73	VI	03	391,00	17-0139-03	
74	VI	04	360,00	17-0139-04	
75	VI	05	360,00	17-0139-05	

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista. CONSTE..

Escribano Publico Eligio Ayala Locales Asuncion Paraguay

Escrib. Rodolfo Vallejos

AREA LOTEAMIENTO
Chile 1053 c/ Jejuí y Manduvirá
Tel.: +595 21 4198840

Servicio Nacional de Catastro Area de Loteamiento

Escaneado con CamScanner

Ministerio de HACIENDA
SERVICIO NACIONAL DE CATASTRO
TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Paraguay de la gente

Catastro, Herramienta para el Desarrollo Nacional

76	VI	06	360,00	17-0139-06	
77	VI	07	360,00	17-0139-07	
78	VI	08	465,00	17-0139-08	
79	VI	09	385,00	17-0139-09	
80	VI	10	374,00	17-0139-10	
81	VI	11	362,00	17-0139-11	
82	VI	12	508,00	17-0139-12	
TOTAL SUPERFICIE LOTEADA: 47221,9196 m²					

SERVICIO NACIONAL DE CATASTRO
LOTEAMIENTO URBANO-RURAL
DISTRITO: Belén CTA. CTE./ PADRÓN: 17-0139-0179
PADRÓN MATRIZ: - CTA. CTE. MATRIZ: 17-0139-01
RES. MPAL. PROV. Nº: - RES. MPAL. DEF. Nº: 265/2019
FECHA: 19 DIC 2019
FUNCIONARIO JEFE DEPTO.
Nocila Garcete
Funcionaria
S.N.C.
MINISTERIO DE HACIENDA - Servicio Nacional de Catastro - Área de Loteamiento
Econ. Rodrigo Vallejos

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista.- CONSTE.-

ÁREA LOTEAMIENTO

CS Escaneado con CamScanner

Consultor ambiental

- **Ing. Amb. Víctor Villamayor Velázquez,**, Consultor habilitado de acuerdo a lo establecido en la Ley Nro. 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y Decreto Reglamentario Nro. 453/13 y 954/13, para la realización de Estudios de Impacto Ambiental; Registro SEAM I-1281.

Ubicación del Proyecto

El proyecto se encuentra ubicado en el Barrio María Auxiliadora de la Ciudad de Belén, Departamento de Concepción.

- Proyección: UTM
- Elipsoide: WGS 84
- Zona: 21 k

Vértice	Este	Norte
1	473870.00	7405081.00
2	473890.36	7405049.48

La superficie total del proyecto abarca 47221,9196 m^2.

En el área del proyecto se cuenta con servicios básicos como ser energía eléctrica provista por la ANDE, agua potable provista por la junta de saneamiento local.

3. AREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIAS

La determinación del área de influencia del proyecto implica definir el **alcance espacial** que pueden tener los **impactos del proyecto** sobre el ambiente físico, biológico y socio-cultural de su entorno. El área de influencia de un proyecto es definida de acuerdo con cada componente del ambiente.

El criterio fundamental para identificar el área de influencia ambiental del estudio, **fue reconocer los componentes ambientales que pueden ser afectados por las actividades** que se desarrollarán como parte del proyecto.

Para establecer en forma definitiva el área de influencia ambiental del proyecto, se efectúa no sólo **una identificación, sino también una evaluación de los impactos ambientales potenciales y los riesgos** debido al proyecto que puedan tener implicancias en la vulnerabilidad de los componentes ambientales.

- **ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA**

Se define como área de influencia directa, **al espacio físico** ocupado por el proyecto, se encuentra definido por los limites del mismo.

Dentro del área de influencia directa, también se incluyen las áreas seleccionadas como casas, caminos internos, sistemas de desagües, provisiones de agua, energía eléctrica, etc. Estas áreas serán afectadas (impactadas) directamente por el proceso de desarrollo del proyecto, originando perturbaciones en diversos grados sobre el medio ambiente y sus componentes físicos, biológicos y socioeconómicos.

Por los tanto el **Área de Influencia Directa (AID)** del proyecto estará comprendida dentro de los límites de las áreas a ser intervenidas (polígono envolvente), corresponden 47221,9196 m^2

- **ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA**

El **Área de Influencia Indirecta (AII)** del proyecto, está definida a un buffer de 1000 metros del perímetro de la propiedad.

VICTOR VILLAMAYOR
ASESORIA AMBIENTAL
+595 994 289 482
victor.villamayorpy@gmail.com

+595 994 289 482
victor.villamayorpy@gmail.com

4. DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Se entiende por medio ambiente a todo lo que rodea a un ser vivo. Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

Medio físico: es un territorio analizado en el que se toman en cuenta su valor naturalístico (grado de conservación, especificidad de sus ecosistemas, etc); valor para la localización de ciertas actividades humanas (microclima, vulnerabilidad a la contaminación, recursos acuíferos, etc); valor perceptual (cultura y paisaje); y el valor relacionado con la productividad (especialmente la agraria) en si podemos decir que un medio físico es un espacio o región determinado con características geológicas, edafológicas, climáticas, hidrológicas, unidades morfo estructurales y uso potencial de la tierra.

5. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS

Impacto ambiental es toda alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas del medio ambiente, causada por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que, directa o indirectamente, afectan: a) la salud, la seguridad y el bienestar de la población; b) las actividades socioeconómicas; c) los ecosistemas; d) las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente; e) la calidad de los recursos naturales.

Se han clasificado los impactos identificados, utilizando matrices. Así mismo, se hace una justificación de las ventajas y desventajas del método de análisis de impactos utilizado y sus conveniencias de uso para el tipo de actividad que se pretenda realizar.

Algunos de los problemas críticos y conceptos claves deben tenerse presente al examinar

los impactos ambientales de este tipo de proyectos que impliquen cierta alteración de la superficie suelo. La discusión es, particularmente pertinente en cuanto a la preparación y revisión del plan para atenuar los impactos adversos sobre los recursos naturales del área del proyecto y en la sociedad local.

Considerando la superficie del área comprometida en relación a la región y de tecnología a ser empleada para el desarrollo de las actividades, se buscará que el impacto sea mínimo.

El presente estudio de Impacto ambiental tiene como objetivo principal, identificar y evaluar los impactos sobre el ambiente que puede generar el proyecto, atendiendo que el mismo se encuentra en parte terminada y en parte en fase de construcción de viviendas, así como diseñar las medidas de manejo ambiental necesarias.

En el aspecto social la planificación ambiental se orienta en su elaboración a describir, identificar, precisar y hacer visible el tejido socioeconómico y cultural así como las relaciones determinantes que dinamizan la región.

Metodología para la evaluación de Impactos.

- **Identificación de actividades**

La evaluación de impactos ambientales implica establecer, en primera instancia, la **identificación** de las actividades del proyecto que podrían causar impactos directos y potenciales como resultado de la interacción entre las actividades de la referida a la construcción de viviendas y los aspectos o atributos de los componentes ambientales del entorno físico, biológico, socio económico y cultural.

El las tablas 25 y 26 que se presenta a continuación se listan las actividades de la construcción con el potencial de causar daños en su área de influencia.

- **Identificación de los impactos potenciales del proyecto**

Para la identificación de los aspectos ambientales y factores de riesgo se seleccionó las principales actividades del proyecto que podrían tener efectos sobre los componentes o

elementos ambientales del entorno físico y biológico. En la selección de actividades se optó por aquellas que tienen incidencia probable y significativa sobre los diversos componentes o elementos ambientales presentes en el área de estudio. Tabla 16

- **Criterios Calificación de los impactos ambientales**

Los impactos sobre el medio pueden ser de dos tipos, un **impacto positivo**, en este caso la etapa del proyecto aporta un beneficio al medio y **impactos negativos** por el cual la etapa del proyecto causa impactos al ambiente.

Así también por la incidencia de los impactos, calificándolos de **impactos directos e indirectos**. Los impactos directos constituyen las consecuencias inmediatas de las actividades del proyecto. Los impactos indirectos, a su vez, se derivan de los efectos secundarios de los impactos directos.

Otra clasificación es por **grado de significación** de éste sobre el ambiente receptor. Esta es la **calificación** sobre el impacto y la que requiere del análisis y discusión interdisciplinaria. Se consideró que la significación es una característica asociada a la magnitud, extensión y duración del impacto, así como a la fragilidad del medio.

Para la calificación de los efectos se empleó un "Índice de Significancia (S)". Este índice o valor numérico fue obtenido en función de la magnitud del impacto (m), su extensión (e) y duración (d); así como, sobre la base de la fragilidad del componente ambiental afectado (f). Las características de magnitud, duración, extensión y fragilidad del medio fueron asociadas a una puntuación entre 1 y 5. El valor numérico de significación se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

Índice de Significación = [(2m + d + e)/20]*f.

Los valores numéricos obtenidos permitieron agrupar los impactos de acuerdo al valor de significación positiva o negativa en 5 rangos, a saber: muy poco significativos (0 a 1), poco significativos (>1 a 2), moderadamente significativos (>2 a 3), muy significativos (>3 a 4) o altamente significativos (>4 a 5). La muestra los criterios de calificación de impactos.

Tabla 1 Significancias de impactos

Criterios Rangos	Magnitud (m)	Duración (d)	Extensión (e)	Fragilidad (f)
1	Muy bajo	Días	Áreas puntuales	**Muy poco frágil**
2	Bajo	Semanas	En parte de las comunidades directas	**Poco frágil**
3	Moderado	Meses	Totalmente en las comunidades de influencia directa	**Moderadamente frágil**
4	Alto	Años	En las comunidades de influencia indirecta	**Frágil**
5	**Muy alto**	**Décadas**	**En todo el área**	**Muy Frágil**

Magnitud (m)

Esta característica está referida al grado de incidencia o afectación de la actividad sobre un determinado componente ambiental, en el ámbito de extensión específica en que actúa. Hace referencia a la dimensión del impacto; es decir, la medida del cambio cuantitativo o cualitativo de un parámetro ambiental, provocado por una acción. Por estas razones a éste criterio se le ha dado un factor dos, en la fórmula de significación.

Duración del impacto (d)

Se refiere a la duración del efecto generado por las actividades de vivienda. Existen impactos que tienen una duración vinculada al período del proyecto, mientras otros sobrepasan el período de duración del proyecto.

Área de influencia o extensión (e)

Está relacionado con la superficie afectada. Califica el impacto de acuerdo al ámbito de influencia de su efecto, pudiendo ser (1) “puntual”, si se refiere a las componentes del proyecto es “local” si su área de influencia se extiende en parte de las comunidades de influencia directa; (3) si se extiende en el área total de las comunidades de influencia directa; (4) si se extiende en las comunidades de influencia indirecta y (5) “ampliamente extendido”, si se extiende en todo el área.

Fragilidad (f)

Puede definirse como el grado de susceptibilidad que tiene el componente a ser intervenido ante la incidencia de las actividades.

La fragilidad del medio se considera un aspecto determinante para evaluar el índice de significación del impacto, de modo que en la matriz actúa como un factor sobre los otros aspectos.

Calificación por Probabilidad de Ocurrencia

Este análisis permite diferenciar los impactos que ocurrirán inevitablemente y los que están asociados a ciertos niveles de probabilidad de ocurrencia. Un impacto puede ser de ocurrencia indefectible (impacto inevitable), puede tener alta probabilidad de ocurrencia o moderada (no es seguro que pueda presentarse), baja probabilidad o muy baja (su aparición es remota, aunque no puede descartarse). Para los efectos con alta probabilidad de ocurrencia se sugerirá medidas de prevención; a los impactos inevitables se les asocia medidas de corrección, cuando sea necesario revertir los efectos adversos, o bien medidas de mitigación, para reducir su efecto o extensión, cuando no sea posible restituir el medio a su condición original.

Tabla 2 Actividades de la fase de construcción

Etapas	Actividades
Fase de construcción	Movimientos de suelos

	Construcción de caminos internos
	Preparación de cimientos para construcción de viviendas con sus componentes
	Montaje de servicios de agua potable y energía eléctrica
Fase Operativa	Actividad de vivienda en casas sociales.

- **Impactos Ambientales derivados de la fase de construcción**

En esta sección, se describe los impactos que generará la fase de construcción, en vista a que el proyecto ya se encuentra totalmente loteado, la fase ya no es considerada. El análisis de impactos se inicia con la identificación de aspectos ambientales y factores de riesgo de acuerdo a la metodología descrita anteriormente.

Tabla 3 Identificación de las Actividades del programa de sísmica

Actividades del proyecto	Aspectos Ambientales	Factores de Riesgos
Movimientos de suelos	• Generación de ruidos y vibraciones. • Emisión de Material particulado. • Emisión de gases a la Atmosfera • Generación de Residuos Sólidos de obras. • Seguridad y salud ocupacional	• Riegos a la seguridad y salud ocupacional • Comportamiento inapropiado del personal de obra • Riegos de derrame de combustible de maquinarias • Manejo inapropiado de residuos sólidos
Construcción de caminos internos	• Generación de ruidos y vibraciones. • Emisión de Material particulado. • Emisión de gases a la Atmosfera • Seguridad y salud ocupacional	• Manejo inapropiado de residuos sólidos • Comportamiento inapropiado del personal de obra • Riegos a la seguridad y salud ocupacional

Preparación de cimientos para construcción de viviendas con sus componentes	• Emisión de gases a la Atmosfera • Generación de ruidos • Generación de ruidos y vibraciones. • Emisión de Material particulado. • Seguridad y salud ocupacional	• Manejo inapropiado de residuos sólidos • Comportamiento inapropiado del personal de obra • Riegos a la seguridad y salud ocupacional
Montaje de servicios de agua potable y energía eléctrica	• Generación de ruidos • Generación de residuos solidos • Seguridad y salud ocupacional	• Manejo inapropiado de residuos sólidos • Comportamiento inapropiado del personal de obra • Riegos a la seguridad y salud ocupacional

Para la **identificación de los impactos y riesgos ambientales** se interrelacionaron las actividades del proyecto con los componentes ambientales presentes en el área de estudio. Además de la identificación de impactos, esta matriz permite reconocer la incidencia de éstos, calificándolos de impactos directos e indirectos, reversibles e irreversibles. Tabla 28.

VICTOR VILLAMAYOR
ASESORIA AMBIENTAL
+595 994 289 482
victor.villamayorpy@gmail.com

Tabla 4 Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del proyecto – fase de construcción

Matriz Causa – Efecto		Componentes Ambientales					
		Medio Físico				Medio Biológico	
		Agua	Aire	Suelo	Relieve	Flora	Fauna
ACTIVIDADES DEL PROYECTO	Fase de construcción						
	Movimientos de suelos	● Riesgo de contaminación de aguas. (I,R)	• Incremento de niveles de ruido. (D, R) • Incremento de gases de combustión (D, R). • Incremento de material particulado (D, R).	• Daños al suelo y sus recursos (D, R). • Compactación del suelo • Daños a la cobertura vegetal (D, I) • Cambios de uso de suelo	• Compactación del suelo • Daños a la cobertura vegetal (D, I)		• Migración de individuos temporal de fauna. (I, R)
	Preparación de cimientos, trabajos de albañilería.	• Riesgo de contaminación de aguas superficiales por la generación de residuos sólidos. (D,R) • Riesgo de alteración del drenaje natural. (D,R)	Incremento en los niveles sonoros. (D, R). • Incremento de los gases de combustión. (D, R)	• Compactación de suelos. • Riesgo de contaminación de suelos. (I,R)	• Cambios en la pendiente natural del suelo	• Pérdida de cobertura vegetal. (D, R).	• Alejamiento temporal de individuos de fauna. (I, R). • Perturbación de zonas de anidamiento de aves. (D,R).
	Montaje de servicios de agua potable y energía eléctrica	• Riesgo de contaminación por combustibles y lubricantes. (D,R). • Riesgo de contaminación de aguas subterráneas. (D,I)	• Incremento en los niveles sonoros (D, R). • Incremento de gases de combustión. (D,R).	• Compactación de suelos (I, R) • Riesgo de contaminación de suelos (I,R). Erosión de suelos. (I,R).	• Desestabilización de suelos. (I,R).	• Pérdida de cobertura vegetal. (D, R). • Corte del dosel arbóreo. Recolección de productos diferentes a la madera. (I,R)	• Alejamiento temporal de individuos de fauna. (I, R) • Perturbación de zonas de anidamiento de aves. (I,R).
	Construcción de caminos internos	• Riesgo de contaminación de aguas superficiales por la generación de residuos sólidos. (D,R) • Riesgo de alteración del drenaje natural. (D,R)	• Incremento en los niveles sonoros. (D, R). • Incremento de los gases de combustión. (D, R)	• Compactación de suelos. • Riesgo de contaminación de suelos. (I,R)	• Cambios en la pendiente natural del suelo	• Pérdida de cobertura vegetal. (D, R).	• Alejamiento temporal de individuos de fauna. (I, R). • Perturbación de zonas de anidamiento de aves. (D,R).

Nota: (I,I) : Impacto indirecto e irreversible; (I,R): Impacto Indirecto y reversible; (D,I): Impacto directo e irreversible; (D,R): Impacto directo y reversible

+595 994 289 482
victor.villamayorpy@gmail.com

Tabla 5 Matriz de calificación de severidad de impactos

	Actividades del Proyecto			
	construcción			
RANGO DE SIGNIFICANCIA 0.00 a 1.00 Muy poca (MP) >1.00 a 2.00 Poca (P) >2.00 a 3.00 Moderada (M) >3.00 a 4.00 Alta (A) >4.00 a 5.00 Muy Alta (MA)	Movimiento de suelo	Preparación de cimientos/ trabajos de albañilería	Montaje de estructuras de energía eléctrica y agua potable	Máxima Significación*
COMPONENTES AMBIENTALES				
CALIDAD DE AIRE				
Incremento de material particulado	1,2			1,2
Incremento de gases de combustión	0,9	1,4		2,3
Incremento de niveles sonoros	0,9	1,4	0.9	3,2
RELIEVE				
Incremento de procesos de erosión de suelos	2,1			2,1
SUELO				
Compactación de suelos	1,2		2,0	2,2
Riesgo de contaminación por desechos	0,9		1,2	2,1
Riesgo de contaminación por combustibles	0,9			0,9
Pérdida de nutrientes				
HIDROLOGIA				
Riesgo de contaminación de aguas superficiales	0,9	0,9		1,8
Riesgo de contaminación de aguas subterráneas	0,9	0,9		1,8
Riesgo de modificación del drenaje natural	0,9	0,9		1,8
VEGETACIÓN				
Perdida de cobertura vegetal	1,7	1,7		3,4
Corte de árboles.				
Alteración de Hábitat	1,2	1,2		2,4
Riesgo de extracción vegetación con valor comercial				
FAUNA				
Alejamiento temporal de individuos de fauna	3,0	1,5		4,5
Perturbación de zonas de anidamiento de aves	2,1			2,1
Riesgo de mortalidad de especímenes de fauna	1,4		1,2	2.6
Riesgo de ocurrencia de actividades de caza y pesca				

Tabla 6 Matriz de probabilidad de ocurrencia de impactos ambientales.

Significación favorable o adversa	Ocurrencia	Probabilidad de Ocurrencia			
		Alta	Moderada	Baja	Muy Baja
V SIGNIFICACIÓN MUY ALTA					
IV ALTA SIGNIFICACIÓN	• Alejamiento temporal de individuos de fauna (-)				
III MODERADA SIGNIFICACIÓN	• Alejamiento temporal de individuos de fauna (-) • Perturbación de zonas de anidamiento de aves (-) (S) • Incremento de niveles sonoros (-) • Pérdida de cobertura vegetal (-) • Alteración del Hábitat (-)	• Riesgo de mortalidad de especímenes de fauna (-)	• Incremento de procesos de erosión (-)		• Riesgo de contaminación de aguas superficiales (-) • Riesgo de modificación del drenaje natural (-)
II POCO SIGNIFICATIVO	• Compactación de suelos (-) • Incremento de material particulado (-) • Incremento de gases de combustión (-) • Incremento de niveles sonoros (-)	• Riesgo de mortalidad de especímenes de fauna (-)	• Incremento de procesos de erosión (-)	• Riesgo de contaminación de suelos por desechos (-) • Riesgo de contaminación de suelos por combustibles (-) • Riesgo de contaminación de aguas subterráneas. (-)	• Riesgo de contaminación de aguas superficiales (-) • Riesgo de modificación del drenaje natural (-)
I MUY POCO SIGNIFICATIVO					

(+) Impacto favorable; (-) impacto adverso;

+595 994 289 482
victor.villamayorpy@gmail.com

- **Impactos Sociales derivados del programa de construcción de viviendas sociales**

Los impactos sociales identificados para el programa Asociación San Roque considerando sus fases de construcción y operación han sido desagregados según los elementos del componente humano. En la tabla 35, se presenta la relación de dichos impactos sociales.

Tabla 7 Matriz de Impactos Sociales del proyecto Asociación San Roque

ETAPAS DEL PROYECTO	AMBIENTE HUMANO							
	Elementos económicos			Elementos sociales				Elementos culturales
	Uso de recursos naturales	Ocupación	Actividades económicas	Salud	Educación y calificación	Vivienda y servicios básicos	Relaciones sociales	Cultura (costumbres y tradiciones)
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN		• Generación de empleos	• Aumento de valor de la propiedad • Ingreso al fisco	• Riesgo a la seguridad y la salud del personal de obra.	• Mejora en la calificación laboral de la población local	•	• Conflictos sociales entre trabajadores de obra.	• Contribución al cambio de estilo de vida (cultura)
ETAPA DE OPERACIÓN	• Disminución del uso económico de la fauna y flora silvestre	• Generación de empleo local	• Aumento de valor de la propiedad • Ingreso al fisco	• Aumento de la calidad de vida de ocupantes de casas.	• Mejora en las condiciones de vida y comodidades de horas de estudio.	• Aumento de la calidad de vida de ocupantes de casas.	• Conflictos sociales entre ocupantes de viviendas (vecinos)	• Contribución al cambio de estilos de vida (cultura)

Tabla 8 Calificación y magnitud de los impactos sociales

Impacto Social	Favorable o Adverso	Calificación	Magnitud del Impacto
Etapa constructiva			
Generación de empleo local	Favorable	9.0	MODERADO
Mejora del comercio local	Favorable	4.0	BAJO
Mejora en la calificación laboral del poblador local	Favorable	9.0	MODERADO
Interferencia en la propiedad y uso de tierras comunales	Adverso	10.0	ALTO
Disminución del uso económico de la fauna y flora silvestre	Adverso	9.0	MODERADO
Conflictos sociales entre trabajadores y comuneros (falta de respeto a la población local, cultura de las comunidades, entre otros)	Adverso	4.5	BAJO
Contribución al cambio de estilos de vida (cultura)	Adverso	9.0	MODERADO
Etapa operativa			
Mejora del comercio local	Favorable	4.0	BAJO
Disminución del uso económico de la fauna y flora silvestre	Adverso	7.0	MODERADO
Deterioro de la salud humana	Adverso	4.5	BAJO
Contribución al cambio de estilos de vida (cultural)	Adverso	9.0	MODERADO

VICTOR VILLAMAYOR
ASESORIA AMBIENTAL
+595 994 289 482
victor.villamayorpy@gmail.com

+595 994 289 482
victor.villamayorpy@gmail.com

6. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental (PGA) describe las medidas a implementar con el fin de prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos negativos originados durante la ejecución del proyecto, las cuales están propuestas en este capítulo.

El PGA es la guía principal para las actividades de campo, el cual está respaldado por la Gerencia del Proyecto.

El PGA que se expone detalla los procedimientos específicos y guías para asegurar el cumplimiento del compromiso para que las actividades del Programa sean ejecutadas de manera armónica con el ambiente, procurando que los impactos sean eliminados o minimizados.

El objetivo principal del PGA es prevenir, corregir o mitigar los efectos adversos y optimizar los efectos positivos causados sobre los medios físico, biológico y antropogénico derivados de las actividades del programa.

El PGA ha sido estructurado en función de aquellos impactos directos y potenciales más sustantivos en cuanto a grado e intensidad y, como se ha indicado, exclusivamente dirigidos a las actividades del proyecto.

Presentamos el esquema sobre la estructura del PGA, de carácter específico, para las actividades vinculadas directamente al Programa.

El PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El PGA se ha desarrollado de acuerdo a las actividades del proyecto y su impacto en el medio ambiente como se ve en la Evaluación de Impactos Ambientales.

El PGA se compone de las siguientes partes:

- Programa de Medidas de Mitigación
- Programa de Monitoreo

Programa de Mitigación

Se presentan las medidas de prevención y mitigación que serán aplicadas durante la ejecución de las actividades de construcción y operación del proyecto. Estas medidas se plantean de acuerdo con los impactos ambientales y sociales identificados en el Capítulo 5 Evaluación de Impactos Ambientales.

- **Durante el desarrollo del proyecto**

Medidas de seguridad generales

- El material derramado se contendrá, recuperará y almacenará en contenedores debidamente rotulados, para su posterior disposición final de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos.
- Los combustibles, lubricantes y aditivos se manejarán en recipientes libres de fugas para evitar derrames al ambiente.
- Se efectuarán inspecciones de los elementos básicos de seguridad, de primeros auxilios, de sistema contra incendios..
- Los vehículos sólo transitarán de día.

Medidas de seguridad en el transporte terrestre

- El número de pasajeros a transportar estará limitado por el número de cinturones de seguridad disponibles y la carga máxima que el vehículo pueda transportar. No se transportarán pasajeros en las tolvas de los vehículos.
- Los conductores contarán con licencias de conducir requeridas según el tipo de vehículo que conduzcan.

Manejo de Combustibles

La prevención de derrames de combustibles y lubricantes durante las labores se basará en el control adecuado de su almacenamiento y manipulación. El permisionario y la empresa contratista supervisarán los procedimientos de manejo y almacenamiento dentro de las áreas de trabajo y la correcta implementación de las medidas de prevención sobre la provisión, transporte, almacenamiento y uso. Las siguientes medidas serán consideradas en la operación:

- El almacenamiento se realizará en contenedores adecuados ubicados dentro de áreas con bermas de contención, techadas e impermeabilizadas. La capacidad de contención será igual al 110% del contenedor más grande
- El personal encargado del manejo, así como de la carga y descarga de combustibles, será debidamente entrenado en prevención y manejo de derrames y dispondrá de elementos de contención para derrames tanto en suelo como en agua y con sistemas de combate de incendios.
- Los tanques o bladders u otro sistema de almacenamiento de combustible serán revisados periódicamente para detectar cualquier fuga.
- Se inspeccionarán cuidadosamente los vehículos de transporte de combustible, para asegurar la integridad del tanque, empalmes y terminales, así como el funcionamiento adecuado durante la descarga de combustible.
- En caso de derrames, se recuperará el combustible utilizando paños absorbentes, los mismos que serán dispuestos en recipientes libres de fugas, sellados y almacenados en el área de almacenamiento de combustibles para su posterior tratamiento o disposición final de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos.
- Todo residuo oleoso procedente del mantenimiento de equipos se almacenará en cilindros en el área asignada para dicho fin, para su posterior disposición final de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos.

Protección de la Calidad del Aire - Control del Ruido - Iluminación

Todos los equipos de combustión interna se mantendrán en buen estado a fin de reducir las emisiones.

El ruido es un aspecto importante a considerar durante las actividades a desarrollar. No sólo incide en la fauna silvestre, sino también en la salud de los trabajadores.

Las siguientes medidas serán consideradas en la operación:

- Asegurar el buen estado, operación y mantenimiento de los equipos tales como: motosierras, compresoras y generadores.
- A fin de no afectar a la fauna, por la emisión de ruidos, se contralora el movimiento de los vehículos y maquinarias. Asimismo, restringir el movimiento y tráfico de equipos y maquinaria únicamente a los sectores de interés o necesarios, de forma tal de evitar que éstos se desplacen por otros sectores no autorizados y produzcan emisión de ruidos.

Protección del Suelo

- Se protegerá el suelo de posibles derrames (accidentales) en las áreas de almacenamiento de combustibles.
- Todos los residuos generados deberán ser depositados en contendores especiales para el tipo de residuo y luego ser depositados en el vertedero habilitado para el efecto.

Protección del Recurso Hídrico

Las siguientes medidas serán consideradas en la operación:

- El uso de agua se limitará a cubrir las necesidades básicas de alimentación, higiene y limpieza de las instalaciones.

- Todas las aguas residuales serán tratadas en cámara séptica y dispuestas en pozos de infiltración. No habrá descarga directa en aguas superficiales.
- No se verterán desperdicios de ningún tipo a los cauces de agua.
- Se evitará la contaminación de las aguas superficiales por erosión y sedimentación.
- El almacenamiento y manejo de combustible se realizará a una distancia segura, para que en caso de derrames accidentales, éstos no alcancen cursos de agua.
- Se concientizará a los trabajadores sobre la importancia de la protección de este recurso y de la fragilidad del ecosistema en esta zona.

Protección de la Flora y Fauna Silvestre

Las siguientes medidas serán consideradas en la operación:

- Todo el personal está prohibido de realizar actividades de caza, pesca o captura de animales.
- Si se identifica se evitará, los trabajos en aquellas zonas de anidamiento y/o alimentación de fauna.
- Se informará a todo el personal sobre la prohibición de la caza, pesca, recolección de semillas y especies de flora y fauna. Se establecerán sanciones en caso de incumplimiento. Estará prohibida la compra de carne de monte, como medida para evitar la extracción sistemática de fauna silvestre local.
- Se darán instrucciones específicas al personal para evitar molestar a la fauna.
- Los equipos de trabajo se mantendrán en buen estado, a fin de que el ruido perturbe lo menos posible a la fauna.
- Los residuos inorgánicos no peligrosos y peligrosos, serán recolectados y llevados en envases adecuados según su naturaleza, para su adecuada clasificación y disposición final de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos.

Prevención y Mitigación de Impactos Sociales

Las medidas de prevención y mitigación de impactos sociales, incluyen aspectos de relaciones comunitarias, que serán descritas a mayor detalle en el respectivo Programa de Relaciones Comunitarias. Estas medidas de carácter general responden a la identificación de impactos realizados en el capítulo de impactos ambientales y su cumplimiento será de carácter obligatorio, siendo supervisado por Relaciones Comunitarias y el Supervisor HES de El permisionario.

Movimiento migratorio

- Se establecerá oportunamente información acerca de las oportunidades de trabajo.
- Se debe establecer una política de trabajo de respeto y disciplina en todo tiempo.

Cambio cultural

Se evitará que los trabajadores foráneos adquieran productos que resultan negativos para la integridad cultural de la zona (licor, plantas medicinales, aves, etc) y otros elementos que atenten contra el ambiente y la familia.

Actividad de movimiento de tierra

Constituye los trabajos que implican remociones, cortes y rellenos, nivelaciones, entre otros, que inciden en la configuración original del terreno seleccionado para el emplazamiento de la Locación y espacios conexos.

Antes de la nivelación se realizará un levantamiento *topográfico* para determinar la elevación final y el volumen de material de corte o empleado como relleno. La nivelación definitiva estará sujeta a la aprobación por parte del supervisor de la empresa contratista para los trabajos.

Cuadro de medidas de implementación:

Indicador ambiental	Medida a implementar	Responsabilidad	Tiempo de implementación	Costos en Gs.
Fase de construcción				
Seguridad y Salud ocupacional	• El personal de obra deberá utilizar equipo de protección al personal en todo momento, los EPIS deberán ser acorde al tipo de tarea realizada, se deberán reemplazar los equipos en caso de que estos sufran daños. Es responsabilidad del contratista velar por la correcta utilización de equipos. • Se deberá contar con cantería de señalización en toda la zona de obra. • Se deberá contar con al menos un extintor en el área de trabajo. • Se deberá delimitar el	La contratista / Proponente	Todo el tiempo que dure la obra	A Definir

	perímetro de trabajo. • Se deberá contar un botiquín de primeros auxilios en el área de trabajo.			
Generación de efluentes domésticos	• Se deberá contar con baños químicos sexados en el área de obras, los mismos deberán estar correctamente aseados. La descarga de los mismos deberá estar a cargo de la empresa encargada de los baños.	La contratista / Proponente	Todo el tiempo que dure la obra	A Definir
Generación de residuos solidos	Todos los residuos generados deberán ser almacenados en contendores especiales para luego ser retirados y dispuestos finalmente en vertederos habilitados para el efecto.	La contratista / Proponente	Todo el tiempo que dure la obra	A Definir
Generación de ruidos /	Se deberá regar los caminos en caso de emisión de polvo	La contratista / Proponente	Todo el tiempo que dure la obra	A Definir

emisiones atmosféricas	Los trabajos con máquinas deberán limitarse al horario diurno.			
Fase de operación				
Generación de efluentes domésticos	Todos los efluentes domésticos generados en las casas deberán ser encausados a una cámara séptica y luego a un pozo de absorción.	La contratista / Proponente	Todo el tiempo que dure el proyecto.	A Definir

Programa de Monitoreo

Cuadro medidas de monitoreo durante la fase de construcción:

Medida a monitorear	**Frecuencia de monitoreo**
Estado de EPIS	Semanal
Manejo de efluentes líquidos	Semanal
Manejo de residuos solidos	Diario
Generación de emisiones atmosféricas / ruidos.	Diario

Monitoreo de Suelos

Se realizará el monitoreo de suelos de acuerdo con las incidencias que pudieran presentarse como derrames de combustibles o hidrocarburos en los frentes de trabajo y en aquellas zonas donde se almacenan combustibles y despacho de hidrocarburos.

Desechos y Combustibles

Este rubro consigna el conjunto e desechos o despojos a base de trapos, papel, cartones, bolsas, chatarra, plásticos y goma, entre otros. Se deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones para la limpieza del área.

- Toda la basura arriba indicada será colocada en envases no permeables de plástico o metal y disponerse para su eliminación final en un vertedero de la zona habilitado por la Secretaria del Ambiente.

Desechos Metálicos

- Todos los desechos metálicos (cilindros, escoria, soldadura, alambres, clavos) serán embalados y remitidos a vertederos para su disposición final con la debida certificación de la municipalidad.

Programa de Contingencias

Objetivo.

La Compañía deberá disponer de procedimientos organizados para la atención de las emergencias que se puedan presentar durante el desarrollo de las actividades del programa.

Estos procedimientos integran el Plan de Contingencia, cuyo propósito es garantizar una adecuada respuesta a incidentes de contaminación o a los eventos que ponen en riesgo los recursos naturales y la integridad de las personas, vinculadas o no a la ejecución.

7. MARCO LEGAL DEL PROYECTO

- **INSTITUCIONES INVOLUCRADAS**

En el desarrollo del proyecto se encuentran involucradas instituciones privadas y públicas.

- **INSTITUCIONES PRIVADAS**

Consultor ambiental: responsable de la elaboración de la EIA.

- **INSTITUCIONES PÚBLICAS**

Secretaría del Ambiente (SEAM)

Secretaría creada por Ley Nº 1561/2000, tiene por objetivo la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política nacional ambiental. La SEAM es la autoridad de aplicación de todas las disposiciones legales que legislen en materia ambiental.

Dirección General del Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales: Institución encargada de administrar la Ley Nº 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental; Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos: encargada de coordinar el mantenimiento, la conservación y aprovechamiento de los recursos hídricos; Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad: Dirección encargada de crear, administrar, manejar, fiscalizar y controlar las Áreas Protegidas, boscosas o no, pertenecientes al dominio público, establecer estrategias de uso y conservación de la biodiversidad.

Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA)

Creado por la Ley Nº 369/72, institución dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Su jurisdicción abarca todo el territorio nacional, principalmente aquellas localidades cuya población sea inferior a 4.000 habitantes.

Entre sus funciones específicas están:

- Ejecutar y supervisar programas de saneamiento ambiental relacionados a la provisión de agua y disposición de desechos o basuras.
- Controlar la contaminación del agua, aire y suelo.
- Control de los desagües de agua residuales.
- La salud humana, aplicar y fiscalizar su cumplimiento.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS)

Creado por Decreto Ley Nº 2000, entre sus funciones principales está la de organizar y administrar el servicio sanitario de la república, es la institución responsable de hacer cumplir las disposiciones del código sanitario y su reglamentación

Ministerio de Justicia y Trabajo (MJT)

Es la Institución del Estado encargada de velar por el cumplimiento del Reglamento General Técnico de Seguridad, Medicina e Higiene en el Trabajo creado por el Decreto Ley No. 14.390/92 y de la Ley 21393, Código del Trabajo.

Ley 253/93 Que Aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica

Los objetivos del presente Convenio, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Por "utilización sustentable" se entiende la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

La ley 1100/97 tiene por objeto prevenir la polución sonora.

Esta ley tiene por objeto prevenir la polución sonora en la vía pública, plazas, parques, paseos, salas de espectáculos, centros de reunión, clubes deportivos y sociales y en toda

actividad pública y privada que produzca polución sonora, facultándose a los Municipios y a la Policía Nacional en cuanto a su aplicación.

Ley Nº 716/96 que sanciona delitos contra el Medio Ambiente.

Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenen, 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, tipificándose las sanciones correspondientes.

DECRETOS

El Decreto Nº 453/13 y 954/13 por la cual se reglamenta la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental.

El mismo establece en el Capítulo I, Art 2; las actividades que requieren EIA para su ejecución.