TEKOHA RESÁI SÁMBYHYHA
SECRETARÍA DEL AMBIENTE

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DIRECCION GENERAL DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES

NOTA DGCCARN N° 1020 /2018

Asunción, 08 de junio de 2018

Señor:
REINALDO JUNGHANS – Proponente
Presente

Me dirijo a usted, en atención al Plan de Gestión Ambiental Genérico presentado a la SEAM, con el asesoramiento técnico del Consultor Ambiental **Ing. Ftal. Gaspar Alfredo Alvarenga Rodriguez con REG. CTCA I-1.103**, Exp. N° 7583/18 del proyecto **"CULTIVO DE AUTOCONSUMO"** en la propiedad identificada como **Finca N° 561.-, Padrón N° 640.-**, con una superficie total de **1 Há,** ubicado en lugar denominado Calle 2 del Distrito de **Pirapo**, Departamento de **Itapúa**.

Atendiendo la vigencia del Decreto Reglamentario 453/13 y su Ampliación y Modificación Decreto N° 954/13 de la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, Resolución SEAM N° 244/15 Por la Cual se establece el Plan de Gestión Ambiental Genérico, para Actividades Agrícolas, en el Marco de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Modificatoria, La Ley N°345/94 y de los Decretos reglamentarios N°453/13 y 954/13 comunica cuanto sigue;

Que el mismo ha dado cumplimiento a la Resolución SEAM N°244/15 vigente para dicha actividad, (en caso de sufrir alguna modificación y/o ampliación, deberá ser presentado ante la Secretaria del Ambiente en forma anual según lo establecido en el Art. 5° de la Resolución Mencionada más arriba).

USO ALTERNATIVO	SUPERFICIE (HA.)	%
Producción de Autoconsumo	1,000	100
Superficie Total	**1,0.000**	**100**

Que, el Art. 2°del Decreto N°954/13 inc. b) .1 – Establecimientos Agrícolas o Ganaderos que utilicen quinientas o más has. de suelo en la región Oriental, o dos mil o más has. en la Región Occidental, sin contabilizar las Áreas de reservas de bosques Naturales o de Bosques Protectores, o zonas de protección de cauces hídricos u otras áreas no destinadas directamente a las Labores Agrícolas o ganaderas; No requerirán someterse al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental pero deben cumplir con las Normas Jurídicas Nacionales, Departamentales y Municipales que las regulen, debiendo minimizar en todo momento los impactos negativos que generen, así como cumplir con los planes de gestión ambiental genéricos que, para cada actividad, promulgue la Secretaria del Ambiente; que deberá ser registrado en el Catastro Ambiental de la Secretaría del Ambiente, al solo efecto de la identificación y monitoreo de las actividades.----------

El proponente es responsable de dar cumplimiento a la Ordenanza Municipal que regula dicha actividad, a las disposiciones establecidas por la Ley N° 1863/02 del Código Agrario, la Ley N° 422/73 Forestal, Ley N° 3239/07 de los Recursos Hídricos del Paraguay y Resolución N° 2194/07 "Por el cual se establece el Registro Nacional de Recursos Hídricos, los procedimientos para la inscripción en el mismo y para el otorgamiento del certificado de disponibilidad de Recursos Hídricos", al Decreto N°2048/04 con respecto a las Franjas Vivas de Protección, en caso de cultivos colindantes a caminos vecinales y poblados (ART. 13°), al Decreto N° 18.831/86, Art. 10°, Inciso C con respecto a La forestación en franjas para la protección de cuencas hidrográficas críticas, Resolución SEAM N° 200/01 " Por la Cual se Asignan y Reglamentan las categorías de manejo; la zonificación y los usos y actividades", Resolución MAG N° 485/12 "Por la cual se establecen medidas para el uso correcto de plaguicidas en la producción agropecuaria", Ley N°2524/04 Deforestación Cero, Ley N°3742/09 Control de Productos Fistos sanitarios de Uso Agrícola, Ley N°4241/10 De Restablecimiento de Bosques Protectores de Causes Hídricos dentro del Territorio Nacional y demás disposiciones legales de protección ambiental que rigen en la materia.

Sin otro particular, saludo muy respetuosamente.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA SECRETARÍA DEL AMBIENTE DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES

Edelira Duarte

Q. A. Edelira Duarte, Directora
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Secretaría del Ambiente

IMAGEN SATELITAL DEL AREA DE LA PROPIEDAD

PROPONENTE: REINALDO JUNGHANS
PROYECTO: CULTIVO DE AUTOCONSUMO

FINCA No: 561
PADRÓN No: 640

SUPERFICIE S/ TÍTULO: 1 Há. 0.000 m2

LUGAR: CALLE 2
DISTRITO: PIRAPÓ
DEPARTAMENTO: ITAPÚA

FUENTE DE LA INFORMACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADISTICAS, ENCUESTAS Y CENSOS (DGEEC) 2.002, DIRECCIÓN DEL SERVICIO GEOGRÁFICO MILITAR (D.S.G.M)

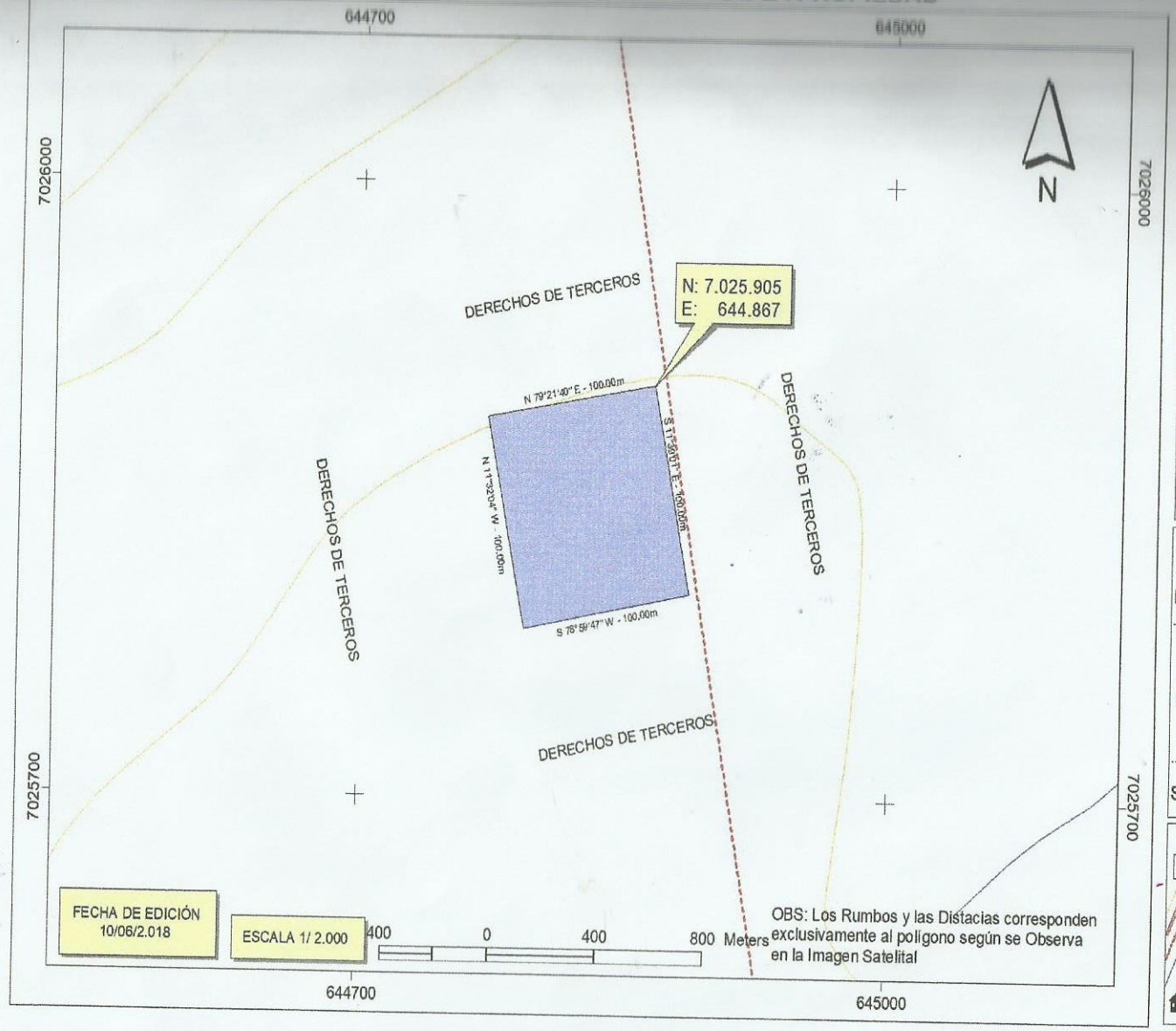
ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL (WGS)
DATUM VERTICAL: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM), DATUM HORIZONTAL: (WGS 84)
GEOIDE 96, ESCENA SENTINEL 2 JXL 12/11/2.017, BANDAS 2, 3 y 4 Y ORTOFOTOCARTA: RS 44

LEYENDAS

- Límite de la Propiedad.shp
- Curvas de Nivel
- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Cursos Hídricos
- Sede y Equipamiento

GASYR CONSULTORA AMBIENTAL

MAPA DE USO ACTUAL DEL AREA DE LA PROPIEDAD



PROPONENTE: REINALDO JUNGHANS
PROYECTO: CULTIVO DE AUTOCONSUMO

FINCA No: 561
PADRÓN No: 640

SUPERFICIE S/ TÍTULO: 1 Há. 0.000 m2

LUGAR: CALLE 2
DISTRITO: PIRAPÓ
DEPARTAMENTO: ITAPÚA

FUENTE DE LA INFORMACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADISTICAS, ENCUESTAS Y CENSOS (DGEEC) 2.002, DIRECCIÓN DEL SERVICIO GEOGRÁFICO MILITAR (D.S.G.M)
ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL (WGS)
DATUM VERTICAL: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM), DATUM HORIZONTAL: (WGS 84)
GEOIDE 96, ESCENA SENTINEL 2 JXL 12/11/2.017, BANDAS 2, 3 y 4 Y ORTOFOTOCARTA: RS 44

CUADROS DE SUPERFICIES

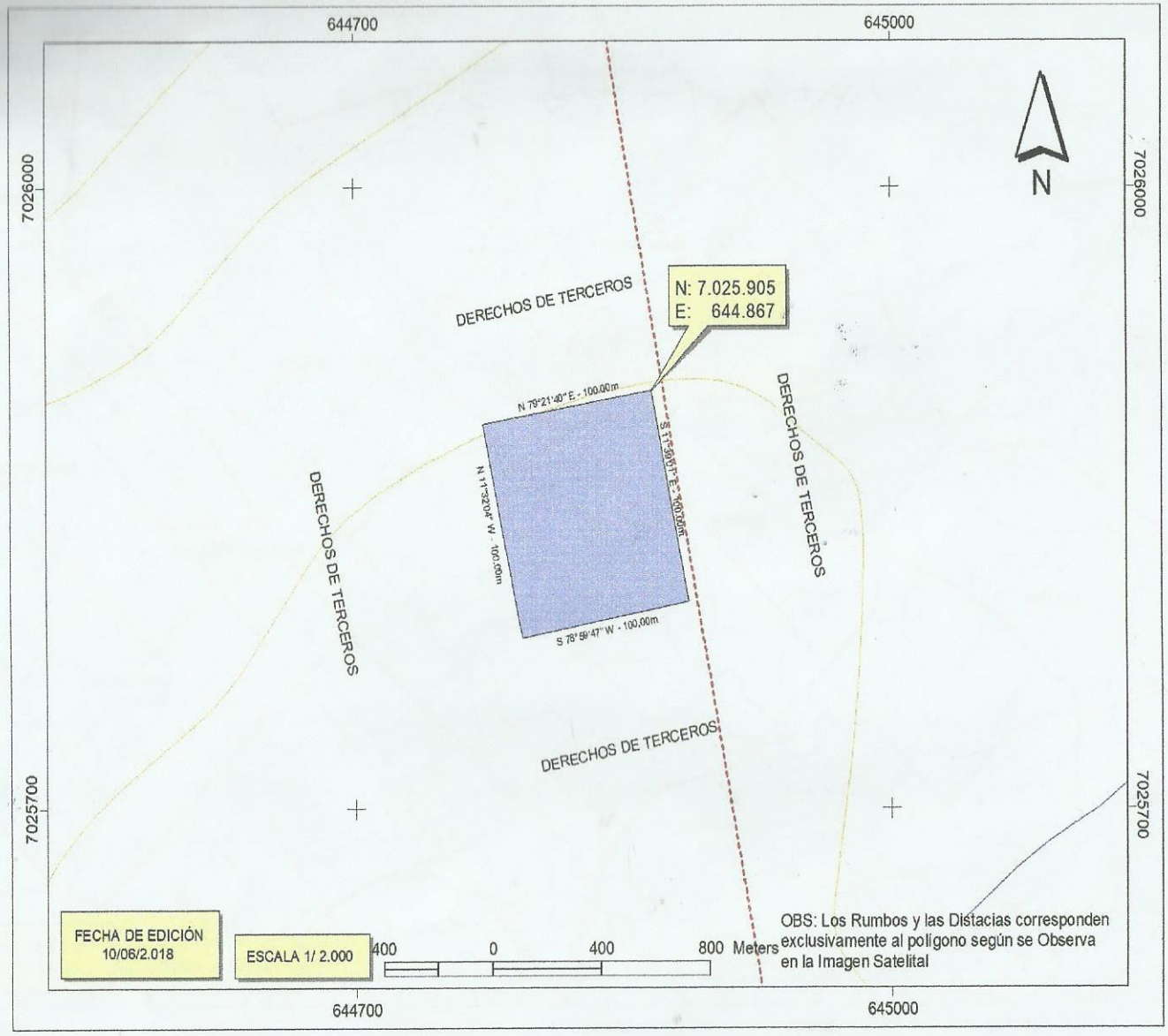
DESCRIPCIÓN	SUP/Há.	%
AUTOCONSUMO	1,000	100
SUPERFICIE TOTAL	**1,0.000**	**100**

LEYENDAS

- Límite de la Propiedad.shp
- Curvas de Nivel SM 34
- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Cursos Hídricos
- No Posee

GYR ASESORES AMBIENTAL

MAPA DE USO ALTERNATIVO DEL AREA DE LA PROPIEDAD



PROPONENTE: REINALDO JUNGHANS
PROYECTO: CULTIVO DE AUTOCONSUMO

FINCA No: 561
PADRÓN No: 640

SUPERFICIE S/ TÍTULO: 1 Há. 0.000 m2

LUGAR: CALLE 2
DISTRITO: PIRAPÓ
DEPARTAMENTO: ITAPÚA

FUENTE DE LA INFORMACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADISTICAS, ENCUESTAS Y CENSOS (DGEEC) 2.002, DIRECCIÓN DEL SERVICIO GEOGRÁFICO MILITAR (D.S.G.M)
ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL (WGS)
DATUM VERTICAL: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM), DATUM HORIZONTAL: (WGS 84)
GEOIDE 96, ESCENA SENTINEL 2 JXL 12/11/2.017, BANDAS 2, 3 y 4 Y ORTOFOTOCARTA: RS 44

CUADROS DE SUPERFICIES

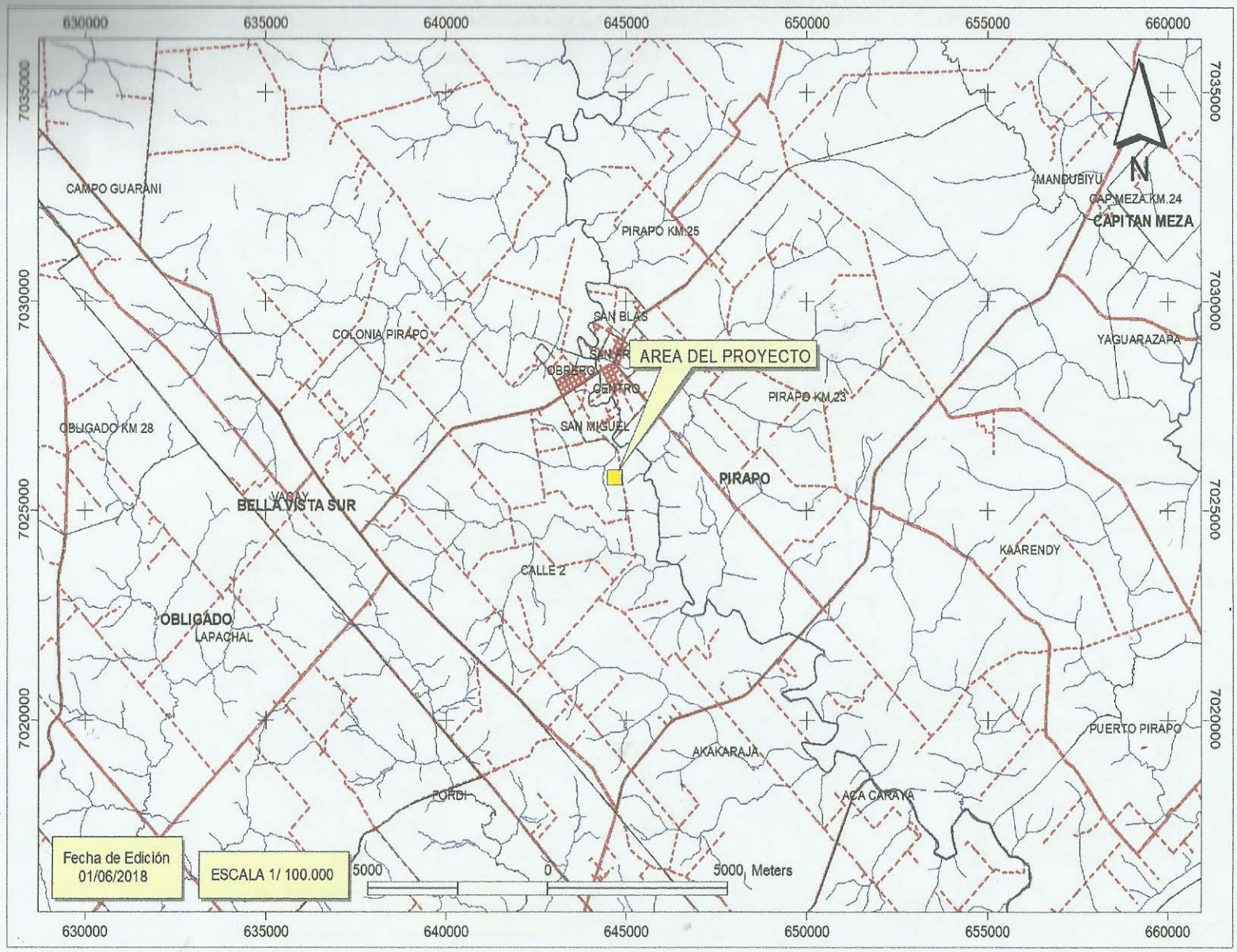
DESCRIPCIÓN	SUP/Há.	%
AUTOCONSUMO	1,000	100
SUPERFICIE TOTAL	**1,0.000**	**100**

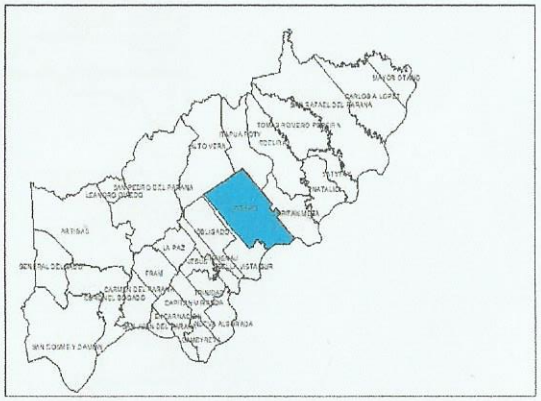
LEYENDAS

- Límite de la Propiedad.shp
- Curvas de Nivel SM 34
- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Cursos Hídricos
- No Posee

GAS Y R GESTIONES AMBIENTAL

MAPA DE DE UBICACIÓN DEL AREA DEL PROYECTO



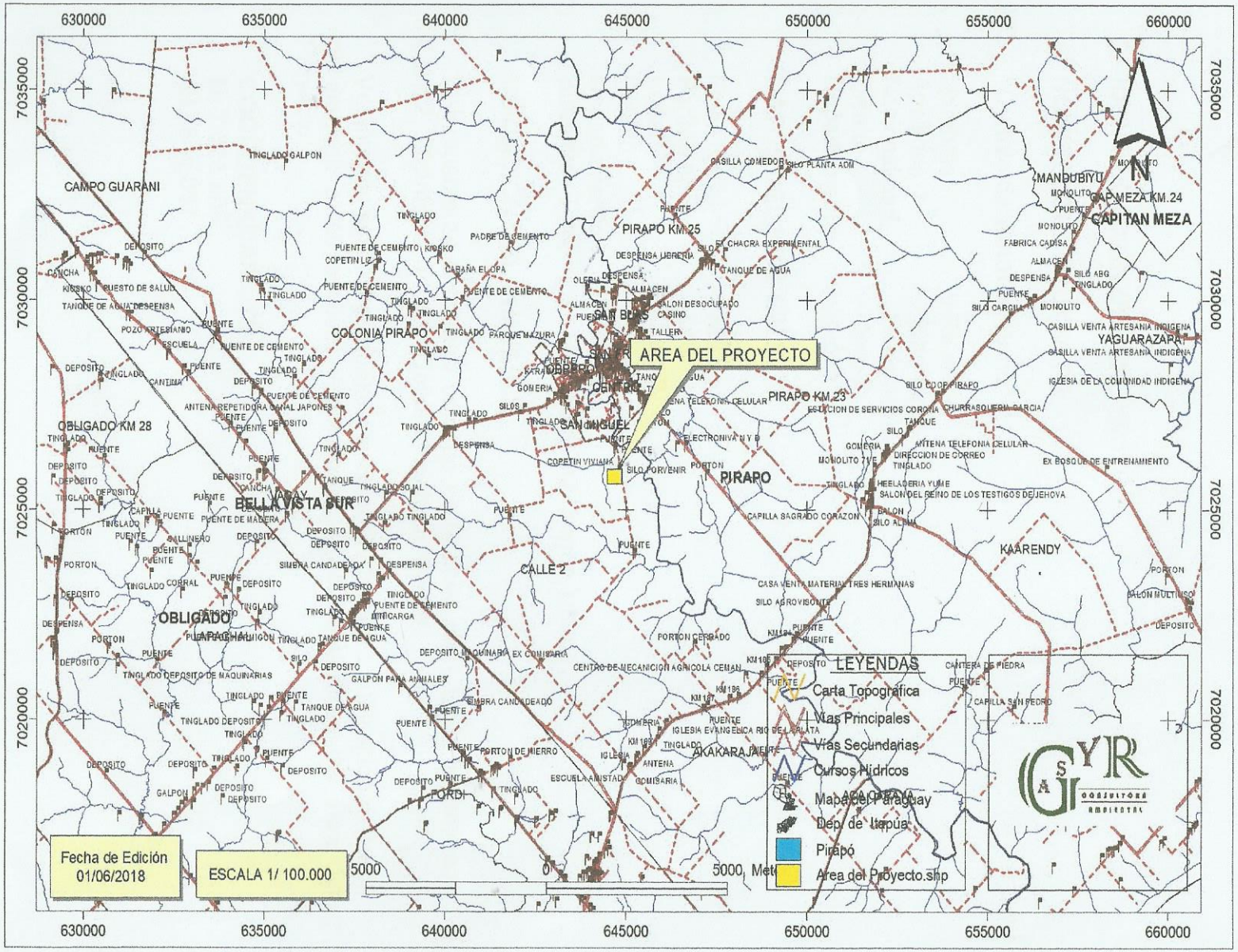


LEYENDAS

- Carta Topográfica
- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Cursos Hídricos
- Mapa del Paraguay
- Dep. de Itapúa
- Pirapó
- Area del Proyecto.shp

GSYR CONSULTORA AMBIENTAL

BASADOS EN CARTA TOPOGRÁFICA HOJA N 5.767-2 y 5.867-3 D.S.G.M



INFORME TECNICO PRELIMINAR

I- IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

NOMBRE DEL PROYECTO:

2.1. "Cultivo de Autoconsumo"

Nombres	: Reinaldo
Apellidos	: Junghans
Nacionalidad	: Paraguaya
Distrito	: Pirapó
Departamento	: Itapúa

DATOS DEL INMUEBLE.

Finca Nº	: **561**
Padrón Nº	: **640**
Lugar	: Calle 2
Distrito	: Pirapó
Departamento	: Itapúa
Superficie Total	: 1 Has 0.000 m2 (Según Titulo)

UBICACIÓN DEL INMUEBLE.

El inmueble se encuentra ubicado en la zona rural, lugar denominado Calle 2, Distrito de Pirapó, Departamento de Itapúa.

Ver imagen satelital en anexos, a escala indicando su ubicación regional, de acuerdo a los accesos y coordenadas de los vértices del área del Proyecto.

COORDENADAS UTM
N: 7.025.905
E: 644.867

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.2. Objetivo General

El presente *Informe Técnico del Plan de Gestión Ambiental Genérico* tiene como objetivo la realización de un diagnóstico ambiental de los aspectos que hacen referencia a los medios físicos, biológicos y antrópicos del área de influencia del emprendimiento –**"Producción Agrícola"**, a fin de adecuarlos a las normativas de la Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453/13.

2.3. Proyectos Asociados:

El proyecto se dedica exclusivamente a la Producción Agrícola para autoconsumo.

2.4. Tipo de Actividad

Producción Agrícola.

2.5. Alternativas de Localización

No se ha considerado otras alternativas de localización por ser actividades que se viene desarrollando con anterioridad y ahora se presenta con el fin de adecuar el emprendimiento a los preceptos legales en materia ambiental

2.6. Inversión Total

La inversión de capital asciende aproximadamente a la suma de U$. 10.000..- (Dólares Americanos Diez mil). Dicha cantidad se refiere al costo estimativo del valor de la tierra y a las mejoras introducidas dentro del mismo.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN LA AGRICULTURA MECANIZADA CON FINES COMERCIALES

3.1. Tecnologías Y Procesos Que Se Aplican

Para la producción agrícola las alternativas tecnológicas consideradas consisten en implementar técnicas de producción de Avanzada, como el mejoramiento del sistema de cultivo de la soja (siembra directa), para el efecto se perfecciona constantemente la selección de semillas con potencial de alta productividad, correctivos de suelo e insumos de buena calidad, acompañado de la adquisición de maquinarias adecuadas y personal capacitado para las operaciones requeridas. La tecnología de punta aplicada a la producción agrícola garantiza absolutamente la sostenibilidad ambiental a lo largo del tiempo, ya que aplica el sistema de siembra directa, rotaciones de cultivos, curvas de niveles, cobertura de abono verde y alternando los cultivos de verano con soja, maíz, girasol y otros, y de invierno con trigo, avena, aceven, canola y otros cultivos de cobertura como abono verde. Todas estas prácticas de cultivos se realizan con el método de Siembra Directa, la cobertura del suelo es permanente de manera a evitar el arrastre del suelo por erosión hídrica. El emprendimiento tiene como principal objetivo de proseguir con la producción Agrícola, con rotaciones periódicas entre los rubros producidos y dependiendo principalmente del costo de oportunidad de la tierra y de las condiciones económicas favorables que brinde.

3.2. Producción de Granos.

El principal rubro de producción agrícola es la soja en rotación con otros cultivos como el maíz y el girasol como cultivo de verano. Los principales cultivos de invierno son el trigo, la avena y otro rubro de desarrollo incipiente como la canola. Todos estos cultivos se realizan en sistemas de siembra directa, con adopción de tecnología de avanzada a fin de evitar la degradación de los recursos suelo, agua, bosque y consecuentemente las interacciones entre dichos recursos.

3.3. Siembra

La producción agrícola se centra básicamente en la producción de soja como rubro principal de verano y consta de varias etapas, como la plantación es mecanizada y en siembra directa el periodo de siembra va de Octubre a Diciembre y se inicia con la aplicación de la herbicida cuyo principio activo es el Glifosato, para provocar la desecación de las malezas. La dosis más recomendada se encuentra entre 2 a 3 litros por hectárea. Posterior a esta sigue la siembra con el equipo de siembra directa, conjuntamente con la aplicación de abonos entre 150 a 200 Kg/ha. Variando de acuerdo a los requerimientos que arroja el análisis de suelo.

3.4. Cuidados Culturales

Los cuidados culturales normales requeridos son:
Aplicación de otra dosis de herbicida (Glifosato) aproximadamente 30 días después de la siembra para el control de malezas.
En el mismo periodo se realiza el control de orugas u otras plagas con aplicación de pesticidas, normalmente a base de Cipermetrina, considerada de baja toxicidad para humanos. La aplicación de estos productos puede repetirse de acuerdo a los requerimientos de aparición de plagas. El abastecimiento de agua para las pulverizaciones se realiza a través de abastecedores comunitarios de agua y son trasportados en tanques cisterna con capacidad de 6 mil litros para estar disponible en las chacras para el abastecimiento de los pulverizadores. En ningún caso se realiza el abastecimiento de los pulverizadores en forma directa desde las fuentes naturales de agua (Cursos y nacientes).

3.5. Cosecha

La cosecha de granos se realizara con máquinas cosechadoras, una vez que las plantas estén bien secas y los granos alcancen una humedad menor a 20%. Las condiciones ideales de humedad están entre 12 a 15 %.
El ciclo de producción completa entre 135 a 150 días. El manejo poscosecha de los granos se realiza en los silos de empresa privadas de la zona. Los demás cultivos de verano siguen prácticamente el mismo proceso que la soja, variando en las etapas de siembra, los cuidados culturales y cosecha.

Los rubros agrícolas de invierno como el trigo sigue el mismo patrón, variando el periodo de siembra que va de mayo a junio.

3.6. Maquinarias y Equipos

La tecnología utilizada para los diferentes cultivos es la alta mecanización, con equipos y maquinarias apropiadas para cada actividad; la siembra con tractores agrícolas y sembradora de siembra directa; el encalado con equipos aplicadores especializados de distribución de cal agrícola y la cosecha se realiza con cosechadoras de alta tecnología.

3.7. Uso de Agro Tóxicos

Todos los residuos y envases de productos Agroquímicos utilizados en la producción agrícola tienen alta peligrosidad para seres humanos y animales domésticos, que puede causar contaminación de los cursos de agua, alimentos, afectar a la fauna silvestre, por esa razón serán juntados y depositados en lugares adecuados para el efecto, y posteriormente remitidos a la empresa especializada en el reciclado de dichos residuos (Empresa Reciplas).

Los productos que normalmente la empresa utiliza son considerados de baja toxicidad (franja verde y amarilla), entre ellos Glifosato, Cipermetrina, y otros carbonatos, así como la observancia en las recomendaciones de usos en las dosis recomendadas por las instituciones de aplicación.

Las medidas adoptados por el personal para el manipuleo de los Agroquímicos consisten en el uso de guantes de plásticos, mascarilla, botas, camisas y pantalones adecuados, casco y sombrero.

El agua que se utiliza para alimentar los tanques pulverizadores deberán ser rigurosamente transportados con otro tanque de agua, especialmente dispuesto para dicho fin. En ningún caso se cargarán los pulverizadores de cursos naturales de agua ni de tajamares.

Para la aplicación de los productos agroquímicos, las condiciones climáticas como la humedad y la temperatura deben ser óptimas. También es importante la velocidad del viento, para evitar la dispersión de los productos por el aire, así como evitar la aplicación de los productos agroquímicos próximos a las viviendas. En este caso los cultivos de la empresa se encuentran retirados de áreas urbanas, de manera que puede peligrar ninguna vida humana.

3.8. Recurso Forestal

Los bosques de galería o de protección de cauces se caracterizan por presentar bajas alturas, es debido a las especies predominan en ella, donde abundan el Pindó como representante de la familia Palmaceae, el Amba`y *(Cecropia sp.)*, Guajayví *(Patagonula americana)*, además de otra pertenecientes a las familias Myrtaceas y Lauraceas. Estos últimos cumplen funciones de protección de la cuenca hídrica y de la biodiversidad.

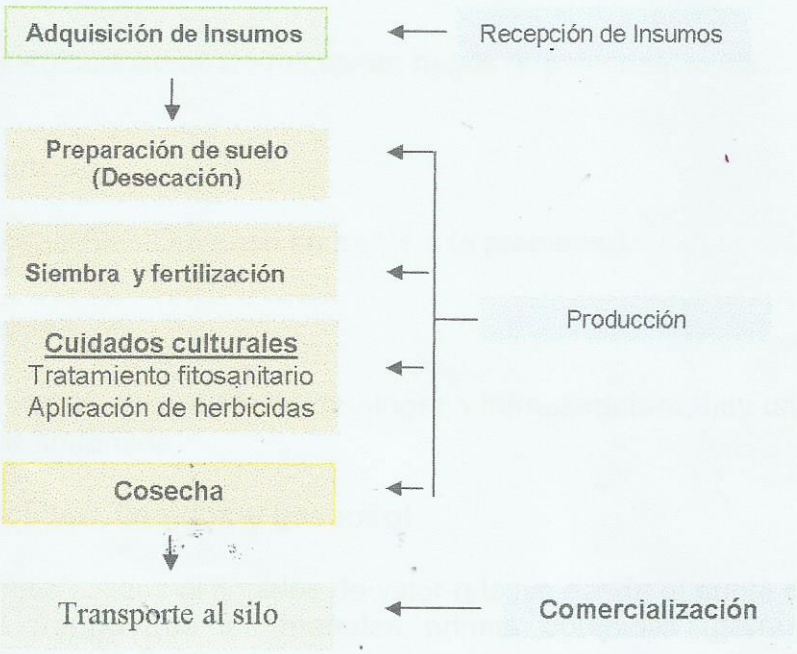
A los efectos del cumplimiento de la Ley 422/73 que establece la obligatoriedad de una cobertura boscosa nativa mínima del 25%, o en su defecto reforestar con especies nativas o exóticas de rápido crecimiento en una proporción del 5% del área de la propiedad

3.8.1. ASPECTOS BENEFICOS DE LA REFORESTACION

La existencia de bosques es fundamental para la vida en la tierra proporcionándolos oxígeno, frutos y materia prima; a la vez que sujetan el suelo evitando la erosión del terreno y la desertización. Los bosques actúan como cobijo de numerosos especies animales, retienen agua de la lluvia favoreciendo la humedad ambiental y nos proporciona sombra y refugio.

3.9. Etapas de proyecto

El proyecto se encuentra en fase de operación
La actividad prevista contemplada para la producción de soja (rubro principal) – época estival y otros invernal (trigo, maíz safriña y avena como abono verde) se resume en este esquema:



3.10. Especificar

❖ Materia prima e Insumos

- ✓ Semillas varias
- ✓ Fertilizantes
- ✓ Correctivos (Cal agrícola)
- ✓ Insumos en depósito (Insecticidas, herbicidas, fungicidas en Silo)

❖ Recursos Humanos

Dentro de las actividades normales para el cultivo de Autoconsumo, la mano de obra ocupada se limita a la mano de obra familiar.

- **Servicios**
  - ✓ **Agua:**

No se Dispone

  - ✓ **Para Uso Agrícola:**

Los productos de Autoconsumo no necesitan riegos ni pulverizaciones.

  - ✓ **Fluido eléctrico**

El servicio de energía Eléctrica pasa en frente a la propiedad.

- **Infraestructuras**

Dentro de la propiedad no se dispone de ninguna infraestructura, hay una casa en construcción abandonada.

- **Desechos (Sólidos, líquidos y gaseoso)**

No existen desechos sólidos ni líquidos de valor relativo desde el punto de vista ambiental, considerando que las materias primas obtenidas (granos) son comercializados en su totalidad.

Con relación a desechos de los recipientes de agroquímicos, se toman las medidas necesarias, vale decir el triple lavado antes de su disposición final y el perforado. Se debe tener en cuenta que el volumen requerido en el emprendimiento es bajo y no constituye un peligro para la salud, no obstante, los residuos sólidos provenientes de agroquímicos, son retirados por empresas que se dedican al reciclado previo triple lavado por parte del productor.

- **Generación de Ruido (Decibeles)**

Estos valores no son relevantes o no presentan una importancia para ser considerados en esta actividad.

Cabe mencionar que el emprendimiento puede tener ruidos generados por las maquinarias durante la siembra y cosecha, pero de escaso valor significativo y no sobrepasa los niveles de decibeles permitidos, además ocurren alejados de centros de población.

4. DESCRIPCIÓN DEL AREA

La superficie total, según escrituras de propiedad asciende a un total de1 Ha 0.000 m2.

4.1. **AREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID):** consideramos hasta 100 m de los límites de las propiedades: Donde están localizados algunas viviendas de vecinos.

4.2. **AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII):** tomamos una distancia de referencia de hasta 500 metros de los linderos de las propiedades, donde están ubicadas viviendas de vecinos que se dedican a las mismas actividades.

4.3. ESTRUCTURA DE USO ACTUAL Y ALTERNATIVO DEL AREA DEL AREA DE LA PROPIEDAD

USO ACTUAL			USO PROPUESTO		
Distribución	Superficie		Distribución	Superficie	
	Has	%		Has	%
Cultivo de Autoconsumo	1	100	Cultivo de Autoconsumo	1	100
TOTAL	1,0.000	100	TOTAL	1,0.000	100

Descripción del Terreno

4.3.1. Componente Físico

✓ **Geología**

La geología del área está formada por materiales originarios de rocas basálticas, correspondiente a la formación Alto Paraná, del periodo Cretácico de la era Mesozoica.

✓ **Geomorfología**

La geomorfología del área en consideración presenta una forma cóncava a convexa, debido a las características fisiográficas de la propiedad. El paisaje es de lomada.

✓ **Relieve**

El relieve del área está caracterizado por pendientes variables entre 1% a 5%, la altitud del sitio se halla comprendida entre las cotas 240 a 310 m.s.n.m..El drenaje es bueno.

✓ **Suelo**

El área de estudio comprende una interacción de suelo del orden Ultisol/Oxisol, sub grupo Rhodic, gran grupo Paleudult/Acrodox, familia Arcillosa muy fina.

El suelo del área se describe como una clase textural arcillosa muy fina, desarrollado sobre un paisaje de lomada, cuyo material de origen son basálticos.

✓ **Hidrología**

Hidrográficamente la propiedad, objeto del presente estudio, no cuenta con cursos de agua.

✓ **Clima**

De acuerdo a los datos registrados por la Dirección General de Meteorología en la zona del Departamento Itapúa para la zona en estudio la temperatura media anual de la región es del orden de los 21°C, la humedad relativa del ambiente media anual es de 75% y la precipitación media anual es de 1.750mm.

Según Thornthwaite la evapotranspiración potencial media anual es de 1.100 mm. Y el clima dominante en la zona, es húmedo a templado cálido, con déficit de humedad en invierno y con alrededor de 30% de concentración en primavera y verano, siendo los meses con más lluvia los de octubre, noviembre, diciembre, febrero y marzo y los meses secos los de junio, julio y agosto y, en ciertas ocasiones el mes de enero.

4.3.2. Componente biológico

✓ **Vegetación**

Los bosques del Departamento de Itapúa abarcan 390.226 ha, (26.2% del área departamental), correspondiendo el 76 % a bosques altos continuos y el 24% a bosques altos degradados. Los bosques altos continuos del departamento constituyen el 17% del total de los bosques continuos de la región Oriental.

La formación boscosa del área está clasificada por Holdrige como "Bosque Templado Cálido – Húmedo", siendo las posiciones topográficas más altas ocupadas por los bosques altos, de gran desarrollo vertical y más denso, en transición hacia los bosques bajos.

El estrato superior arbóreo es caducifolio en su mayor parte, constituido por ejemplares de primera magnitud (mayores a 30 metros de altura), llegando hasta los 35-40 metros de altura. Este estrato al igual que los demás posee un alto número de especies diferentes.

Entre las principales especies se citan a: Cedro (Cederla fissilis), Lapacho (Tabebuia sp), Yvyra peré (Apuleia leiocarpa), Guatambú (Balfourodendron riedelianum), Incienso (Myrocarpus frondosus), Yvyraro (Pterogyne nitens), Laurel aju´y (Nectandra sp), Laurel guaica (Ocotea sp), Guayaiví (Patagonula americana), Timbó (Enterolobium contortisiliquum). El bosque también se caracteriza por el elevado número de especies de lianas, epifitas, helechos arborescentes y palmeras como: Pindó (Syagrus romanzoffianum), Palmito (Euterpe edulis). Algunas de las especies de flora amenazada que aparecen en la zona son: Kuriý (Araucaria angustifolia), Palmito (Euterpe edulis), Cedro (Cederla fissilis).

- ✓ **Fauna**

Los animales que predominan en la propiedad son principalmente las aves autóctonas del lugar, entre las que podemos citar, , palomas, tórtolas, picaflores, gorriones, horneros, patos silvestres.

También en época de verano se suelen observar algunos reptiles como víboras, lagartos y lagartijas.

5. Descripción del área de emplazamiento del proyecto

- ✓ **Cuerpos de Agua**

Hidrográficamente la propiedad, objeto del presente estudio, no cuenta con cursos de agua.

- ✓ **Tipos de Vegetación**

Bosques en Galería, arbóreos, arbustivos y gramíneos; todas ellas nativas.

- ✓ **Distancia de Asentamientos Humanos, Centros Culturales, Educacionales y Religiosos.**

Cabe señalar que las propiedades en cuestión se encuentra asentada dentro de una población, donde se pueden observar viviendas de algunos vecinos.

6. Responsabilidad del Proponente

El Consultor deja constancia que no se hace responsable por la no implementación de los Planes de Mitigación, Monitoreo, de seguridad, Emergencias, Prevención de riesgos de Incendio que se detallan en el presente estudio.

Es responsabilidad del proponente cumplir con las normativas legales vigentes.

El cumplimiento de las medidas de protección ambiental estará sujeto a supervisiones por la SEAM, conforme al Art. 13ª de la Ley 294-93 y el Art. 23ª del Decreto 14.281-96.