

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL-RIMA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL-PRELIMINAR (EIA-P)

ELABORADO Y PRESENTADO EN EL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE
(MADES)

EN EL MARCO DE LA LEY N° 294/93 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y
SUS DECRETOS N° 453/13 Y N° 954/13.

PROYECTO “EXPLOTACIÓN AGROGANADERA”

PROPONENTE

FIRMA ACHE S.A.
RUC 80046178-9

DATOS DEL INMUEBLE

- ✚ Matricula N° F09/3.574
- ✚ Padrón N° 3.745
- ✚ Superficie total del inmueble: 1.732 has. 6.585 m², 9.140 cm²
- ✚ Lugar: situados en la localidades denominadas Ykua Rugua y San Blas
- ✚ Distritos: San José de los Arroyos y Mbocayaty del Yhaguy
- ✚ Departamentos: Caaguazú y Cordillera
- ✚ Ubicación:
 - Coordenadas geográficas UTM 21 J X: 529.929
Y: 7.185.011

CONSULTORIA AMBIENTAL BOTANICA

Ing. Amb. Elizabeth Sosa Aquino.
Cel.: (0971)537-111 – (061) 572- 293
botanica_consultoria@hotmail.com

Año 2020

INTRODUCCIÓN

EL proyecto consiste en la realización o ejecución de actividades “**EXPLOTACIÓN AGROGANADERA**” desarrollado por la Firma Ache S.A. representado por JAN ROMAN HOECKLE VON SCHMIEDEN, con documento identidad civil Paraguaya N° 605.085, se encuentra en proceso o en etapa de adecuación a las legislaciones y normativas ambientales vigentes relacionadas a las actividades desarrollados dentro de la propiedad identificado e individualizado como: Matricula N° F09/3.574 y Padrón N° 3.745, cuya superficie total del inmueble es de 1.732 has. 6.585 m², 9.140 cm², ubicado entre las coordenadas geográficas UTM 21 J X: 529.929 Y: 7.185.011, el inmueble en estudio se encuentra dentro de los distritos de San José de los Arroyos y Mbocayaty del Yhaguy, de los departamento de Caaguazú y Cordillera, situados en las localidades denominadas Ykua Rugua y San Blas. *FUENTE DE DATOS: DGEEC 2012.*

La firma proponente desarrolla en el inmueble en estudio, actividad agrícola con cultivo de caña de azúcar orgánica, se implementan maquinarias y equipos agrícolas, no se utilizan agroquímicos, para una buena producción se aportan al suelo materia orgánica y fertilizantes químicos básicos pre-plantación, incluyendo remediadores o correctores de suelo como la cal agrícola para neutralización del pH del suelo, realizado con las técnicas o prácticas de conservación del suelo. También desarrolla actividad ganadera (pecuaria), consistente en cría y recría de ganados vacunos con las razas y genética de mejor porte adaptados a nuestro clima, el sistema de alimentación corresponde a pastura y con el aporte de sales minerales, existen canaletas preexistentes al presente estudio, a los cuales la firma proponente pretende realizar trabajos de mantenimientos en forma adecuado y periódico para garantizar la funcionalidad, se reaprovechará inmediatamente y totalmente la tierra extraída durante los trabajos para la carga superficial del camino interno existente y transitable en la propiedad.

Según la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”. Artículo 1o.- Declárase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental. Se entenderá por Impacto Ambiental, a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos. Artículo 2o.- Se entenderá por Evaluación de Impacto Ambiental, a los efectos legales, el estudio científico que permita identificar, prever y estimar impactos ambientales, en toda obra o actividad proyectada o en ejecución. Artículo 12.- La Declaración de Impacto Ambiental será requisito ineludible en las siguientes tramitaciones relacionadas con el proyecto:

- a) Para obtención de créditos o garantías;
- b) Para obtención de autorizaciones de otros organismos públicos; y,

c) Para obtención de subsidios y de exenciones tributarias.

DECRETO 954/13

b) La explotación agrícola, ganadera, forestal y granjera

1. Establecimientos agrícolas o ganaderos que utilicen quinientas o más hectáreas de suelo en la Región Oriental, o dos mil o más hectáreas en la Región Occidental, sin contabilizar las áreas de reserva 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.
2. Las reforestaciones o forestaciones que se establezcan en forma de monocultivos en superficies mayores a mil hectáreas
3. Las granjas de producción intensiva de animales con fines comerciales, de más de 1000 metros cuadrados de superficie.
4. Aprovechamiento racional de humedales.

En el presente informe de Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y su correspondiente **Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA)**, donde son descriptos las actividades desarrolladas actualmente y a ser efectuadas futuramente (uso alternativo y adecuación a las leyes ambientales), presentando la zonificación del uso actual y alternativo del inmueble. Además se identifican los impactos ambientales negativos y positivos, efectos directos e indirectos que conllevan la ejecución de los trabajos y determinación de las medidas de mitigación y/o compensación para los impactos negativos y potenciación de los impactos positivos y un plan de monitoreo sobre los factores medio ambientales afectados. (Agua, aire, suelo y medio biótico). El presente informe, es presentado conforme los requerimientos de la Resolución SEAM N° 184/2016 (Formulario N° 4) y Resolución N° 210/2018.

1. ÁREA AFECTADA POR EL PROYECTO

1.1. Área de influencia directa (AID):

El área de influencia directa son aquellas en que la actividad del proyecto ocasiona o pudiera ocasionar daño o alteración al medio ambiente y consecuentemente a las personas. El área de influencia directa (AID) en este emprendimiento se limita a la superficie total del inmueble en estudio que es de 1732 has., con 6585 m², 9140 cm², propiedad identificado e individualizado con los siguientes datos: Matricula N° F09/3.574 y Padrón N° 3.745, ubicado entre las coordenadas geográficas UTM 21 J X: 529.929 Y: 7.185.011, el inmueble en estudio se encuentra dentro de los distritos de San José de los Arroyos y Mbocayaty del Yhaguy, de los departamento de Caaguazú y Cordillera, situados en las localidades denominadas Ykua Rugua y San Blas. *FUENTE DE DATOS: DGEEC 2012.*

1.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Se establece el área de influencia indirecta (AII) un área de 1.000 metros de radio desde el inmueble objeto de estudio, donde las variables ambientales (Medios físicos, biológicos y antrópico) lleguen a alcanzar los impactos pasivos negativos y positivos, del emprendimiento. En el área de influencia indirecta,

colindante a la propiedad en estudio, se desarrollan actividades similares al proyecto, es decir, actividades agropecuarias y también existen viviendas, humedales.

2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO, DISTRITO DE SAN JOSE DE LOS ARROYOS, DEPARTAMENTO DE CAAGUAZU

2.1. DISTRITO DE SAN JOSE DE LOS ARROYOS

San José de los Arroyos es un distrito paraguayo ubicado en el departamento de Caaguazú, sobre la Ruta PY02. Es uno de los distritos más antiguos del departamento, fundado el 19 de marzo de 1780, por el gobernador Pedro Melo de Portugal. El 25 de mayo de 1884 se estableció como municipio. San José de los Arroyos es un distrito paraguayo ubicado en el departamento de Caaguazú, sobre la Ruta PY02. Es uno de los distritos más antiguos del departamento, fundado el 19 de marzo de 1780, por el gobernador Pedro Melo de Portugal. El 25 de mayo de 1884 se estableció como municipio.

2.1.1. ASPECTO FISICO

Geografía

Situado en el extremo sudoeste del departamento de Caaguazú, sus 887 km² de extensión están cubiertos por grandes llanuras, utilizadas por sus pobladores para la agricultura en su mayor parte y la ganadería. Las tierras del distrito son bañadas por afluentes del río Tebicuary Mí.

Limita al norte con el Departamento de Cordillera y Nueva Londres; a sur con el departamento de Paraguari y el departamento de Guairá, separado por el río Tebicuary mí; al este con Coronel Oviedo, y al oeste con el departamento de Cordillera.

Clima: La temperatura media es de 22 °C, la mínima de 0 °C y la máxima de 32 °C. El clima es templado con precipitaciones abundantes, y subtropical.

Demografía: Según la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos Yhú tiene un total de 37.546 habitantes, de los cuales, 20.243 son varones y 17.303 mujeres. Los pobladores de la región están dispersos en el campo y están organizados en torno a las escuelas y oratorios, en comunidades y compañías.

Economía: Es una ciudad mayoritariamente yerbatera, los pobladores se dedican también a la agricultura y la explotación forestal. Junto a Vaquería es uno de los mayores productores de algodón, en cuanto a la ganadería, se cría ganado cebuana, para carne.

2.1.2. ASPECTO BIOLÓGICO

- ✚ **La flora:** Las especies en vías de extinción son el yvyra paje, el nandyta, el cedro y la tumera aureli, estas especies mencionadas no fueron observadas durante la verificación del inmueble objeto de estudio.
- ✚ **La fauna:** En cuanto a los animales silvestre las especies en vías de extinción son la tirica, el jaguareté y el arirá'y, las mismas especies de animales ya se encuentran en cantidades inferiores de unidad biológica o individuo, no fue observado en momento de la verificación y levantamiento de datos, igualmente al respecto se considera establecer con carteles la prohibición de caza, según “Ley N° 96/92 Vida Silvestre”, como también la Ley N° 716/96.

3. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS.

3.1. ASPECTO INSTITUCIONAL

LEY N° 6123/2018

QUE ELEVA AL RANGO DE MINISTERIO A LA SECRETARIA DEL AMBIENTE Y PASA A DENOMINARSE MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARTICULO 1° EL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE SE REGIRÁ POR LAS DISPOSICIONES DE LA LEY N° 1561/00 “QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DEL AMBIENTE, EL CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE Y LA SECRETARIA DEL AMBIENTE”, EN LA PARTE PERTINENTE QUE NO SEAN DEROGADAS Y CONTRARIÉN LAS DISPOSICIONES DE LA PRESENTE LEY.

SECRETARIA DEL AMBIENTE (SEAM)

La secretaria del ambiente creada por LEY 1561/00, la cual le confiere la autoridad de aplicación de la Ley N° 294/93 Y Decreto Reglamentario N° 453/13. Tiene por objeto 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 a nivel nacional.

DECRETOS Y RESOLUCIONES

DECRETO REGLAMENTARIO N° 453/2013

Art. 2°.- Las obras y actividades mencionadas en el artículo 7° de la LEY N°294/1993 que requieren la obtención de una declaración de impacto ambiental son las siguientes:

RESOLUCIONES N° 317/13:

“POR LA CUAL SE DECLARA A LAS ÁREAS OBJETO DE CONVERSIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE SUPERFICIE CON COBERTURA DE BOSQUE EN LA REGIÓN ORIENTAL DURANTE LA VIGENCIA DE LA LEY 2524/04 Y SUS PRORROGAS 3139/06, 3663/08, 5045/13; SUJETAS A RECOMPOSICIÓN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y SE DISPONE LA OBLIGACIÓN DE CONFINAMIENTO DE DICHAS ÁREAS; TANTO EN EL MARCO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ESTABLECIDO EN LA LEY 294/93 COMO EN LOS PROCESOS DE SUMARIO ADMINISTRATIVOS POR CONTRAVENCIONES A LEYES AMBIENTALES”

Art. 2°: Disponer, el confinamiento de las áreas que fueron objeto de deforestación, en la región oriental, durante la vigencia de la ley 2524/04 de prohibición en la región oriental de conversión o transformación de superficie con cobertura de bosques y sus prorrogas, 3139/06, 3663/08, 5045/13, tanto en los procesos de evaluación de impacto ambiental como en los procesos administrativos por infracciones contravencionales a leyes ambientales.

RESOLUCIÓN SEAM N° 82/09: Por la cual se deroga la resolución de la SEAM N° 1616/09 y se modifica la Resolución SEAM N° 1625/09.

RESOLUCIÓN Nº SEAM 2068/05: Por la cual se establece las especificaciones técnicas aplicables al manejo de los recursos naturales en las unidades productivas

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA (MAG): A través del servicio forestal nacional, lleva los registros especiales para aprovechamiento de postes, leñas, carbón en finca menores a 20 has., así mismo se encarga de velar la preservación de la explotación irracional de monte, otorgar las guías correspondientes para el traslado de maderas, leñas, carbón.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (MIC): Promueve los programas de financiamiento para la producción e inversión de capital y estas acciones las lleva a cabo a través del régimen de incentivos fiscales. También en esta institución se gestionan lo referente a patente, marcas y licencias.

MINISTERIO DE JUSTICIA Y TRABAJO (MJT): Institución que debe hacer cumplir el reglamento general técnico de seguridad, medicina e higiene en el trabajo y código de trabajo, creado por el decreto ley nº 14.390/92 que en el marco legal incorpora todo lo referente a las condiciones de seguridad e higiene que amparan al trabajador.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MAP Y BS): Entre sus funciones 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.

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA): Es la encargada de administrar lo establecido en las resoluciones 750/02 (s/residuo sólido) y 396/93, 397/93, 585/95 sobre parámetros de descarga de efluentes, emisiones aéreas, calidad de agua potable, concentraciones máximas permisibles, entre otros.

MINISTERIO DE HACIENDA: Fiscalizará el sistema arancelario e impositivo que regula el funcionamiento contable de la firma, tanto de exportación como de importación y la comercialización.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL: Institución encargada de registrar las empresas o personas físicas que a su cargo y orden tienen empleados, para que éste pueda acogerse al sistema de jubilación y recibir asistencia médica.

ANDE (ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD): Institución encargada de administrar la electricidad a nivel nacional.

3.2. ASPECTO LEGAL

LEY Nº 294/93 EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Artículo 1º - Declarase obligatoria la evaluación de impacto ambiental. Se entenderá por impacto ambiental, a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural, los medios de vida legítimos.

LEY 716/96 "QUE SANCIONA DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE".

ARTÍCULO 1º.- 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.-

LEY 2426/2004 “QUE CREA EL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL (SENACSA)”

EL CONGRESO DE LA NACIÓN PARAGUAYA SANCIONA CON FUERZA DE LEY Y CAPITULO I DE LA CREACIÓN, NATURALEZA JURÍDICA, DOMICILIO Y FINES

Art. 1º:- Créase El Servicio Nacional De Calidad Y Salud Animal (SENACSA) como persona jurídica de derecho público, y ente autárquico y autónomo, con patrimonio propio y de duración indefinida, el que se registrará por las disposiciones de la presente ley, los decretos reglamentarios que dictare el poder ejecutivo y las resoluciones emanadas del presidente del SENACSA.

SENACSA sucede y reemplaza al servicio nacional de salud animal (SENACSA), creado por LEY Nº 99/91, y a las direcciones de protección pecuaria (DPP), de normas de control de alimentos y subproductos de origen animal (DINOCOA), y de pesca, del Vice ministerio de Ganadería.

Art. 2º:- SENACSA será el organismo nacional responsable de la elaboración, reglamentación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión nacional de calidad y salud animal. Declárese servicio nacional de interés prioritario la misión, los objetivos, fines y servicios de la misma.

LEY Nº 422/73 FORESTAL DE LOS OBJETIVOS Y DE LA JURISDICCIÓN

Art. 1º.- Declarase de interés público el aprovechamiento y el manejo racional de los bosques y tierras forestales del país, así como también el de los recursos naturales renovables que se incluyan en el régimen de esta ley. Declarase, asimismo, de interés público y obligatorio la protección, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de los recursos forestales. El ejercicio de los derechos sobre los bosques, tierras forestales de propiedad pública o privada, queda sometido a las restricciones y limitaciones establecidas en esta ley y sus reglamentos

LEY Nº 4014/10

DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS

EL CONGRESO DE LA NACIÓN PARAGUAYA SANCIONA CON FUERZA DE LEY

Artículo 1º.- la presente ley tiene por objeto establecer normas aptas para prevenir y controlar incendios rurales, forestales, de vegetación y de interfase; por lo que queda prohibida la quema no controlada de pastizales, bosques, matorrales, barbechos, campos naturales, aserrín o cualquier otro cereal, de leguminosas o tipo de material orgánico inflamable que pudiera generar cualquiera de los incendios definidos en esta ley.

La única forma de quema autorizada a los efectos de la presente ley es la quema prescripta.

Artículo 2º.- a los efectos de esta ley, se establecen las siguientes definiciones:

- + **Quema prescripta:** es la técnica de encendido efectuada bajo condiciones tales que permiten suponer que el fuego se mantendrá dentro de un área determinada
- + **Incendios rurales:** aquellos que se desarrollan en áreas agropecuarias afectando vegetación del tipo: matorrales, arbustivas, pastizales u otras propias de la actividad

- ✚ **Incendios forestales:** aquéllos que afectan formaciones boscosas o tierras forestales, definidas como tales en la ley n° 422/73 "forestal", y en sus consecuentes modificaciones
- ✚ **Incendios de vegetación:** fuego que se propaga por la vegetación, pudiendo afectar estructuras y generar efectos no deseados por el hombre
- ✚ **Incendios de interfase:** aquellos que se desarrollan en áreas de transición entre zonas urbanas y rurales, donde las estructuras edilicias se entremezclan con la vegetación.

LEY N° 1.100/97 DE PREVENCIÓN DE LA POLUCIÓN SONORA.

Artículo 1°.- 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.

Artículo 9°.- se consideran ruidos y sonidos molestos a los que sobrepasen los niveles promedios que se especifican en el siguiente cuadro.

Ambito	Noche 20:00 a 07:00	Día 07:00 a 20:00	Día (pico ocasional) 07:00 a 12:00 14:00 a 19:00
	Medidos en decibeles "a" - db (a) 20-40		
- áreas residenciales, de uso específico, espacios públicos: áreas de esparcimiento, parques, plazas y vías públicas.	45	60	80
- áreas mixtas, zonas de transición, de centro urbano, de programas específicos, zonas de servicios y edificios públicos.	55	70	85
- área industrial	60	75	90

LEY N° 3239/2007, DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL PARAGUAY.

Artículo 1°.- La presente ley tiene por objeto regular la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, cualquiera sea su ubicación, estado físico o su ocurrencia natural dentro del territorio paraguayo, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas que habitan el territorio de la república del Paraguay.

Artículo 2°.- Todas las relaciones jurídico-administrativas y la planificación en torno a la gestión del agua y las actividades conexas a ella serán interpretadas y, eventualmente, integradas en función a la política nacional de los recursos hídricos y a la política ambiental nacional.

Artículo 3°.- La gestión integral y sustentable de los recursos hídricos del Paraguay se regirá por los siguientes principios:

- A. Las aguas, superficiales y subterráneas, son propiedad de dominio público del estado y su dominio es inalienable e imprescriptible.

LEY N° 836/80

DE CODIGO SANITARIO EL CONGRESO DE LA NACION PARAGUAYA SANCIONA CON FUERZA DE LEY

LEY 3966/2010 ORGANICA MUNICIPAL

CAPÍTULO III DE LAS FUNCIONES MUNICIPALES;

ARTÍCULO 12: FUNCIONES

Las municipalidades no estarán obligadas a la prestación de servicios que estén a cargo del gobierno central, mientras no sean transferidos los recursos de conformidad a los convenios de delegación por competencias, previstos en los artículos 16, 17 y 18.

Sin perjuicio a lo expresado en el párrafo anterior y de conformidad a las posibilidades presupuestarias, las municipalidades, en el ámbito de su territorio, tendrá las siguientes funciones:

N° 2: EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS:

En materia de planificación, urbanismo y ordenamiento territorial

- e-** La reglamentación y fiscalización del régimen de construcciones públicas y privadas, incluyendo aspectos sobre la alteración y demolición de las construcciones, las estructuras e instalaciones mecánicas, eléctricas y electromecánicas, acústicas, térmicas o inflamables;
- g-** La reglamentación y fiscalización de normas contra incendios y derrumbes;

2. EN MATERIA DE AMBIENTE:

- a-** La preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos;
- b-** La regulación y fiscalización de estándares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio;
- c-** La fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales nacionales, previo convenio con las autoridades nacionales competentes;
- d-** El establecimiento de un régimen local de servidumbre y de delimitación de las riberas de los ríos, lagos y arroyos.

LEY N° 4241/2010

DE RESTABLECIMIENTO DE BOSQUES PROTECTORES DE CAUCES HIDRICOS DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL

EL CONGRESO DE LA NACION PARAGUAYA SANCIONA CON FUERZA DE LEY

Artículo 10: Declárase de interés nacional el restablecimiento de bosques protectores de los cauces hídricos de la Región Oriental, y la conservación de los mismos y en la Región Occidental de la República del Paraguay, para contribuir al cumplimiento de medidas de adecuación y protección ambiental que se requieren para garantizar la integridad de los recursos hídricos, que constituyen propiedad de dominio público del Estado, conforme a lo dispuesto por el Artículo 23

Artículo 2°. Por la presente Ley, se declara como zonas protectoras a las áreas naturales que bordean a los cauces hídricos, de conformidad a lo previsto en la Ley N° 3239/07 "DE LOS RECURSOS HIDRICOS DEL PARAGUAY".

4. DESCRIPCIÓN Y NOMBRE DEL PROYECTO, RESPONSABLE, DATOS Y UBICACIÓN DEL INMUEBLE.

a. Nombre del proyecto:

EXPLOTACIÓN AGROGANADERA

b. Datos del propietario del inmueble y responsable del proyecto:

FIRMA ACHE S.A.

RUC 80046178-9

**DATOS OBTENIDOS DE LA CONSTITUCIÓN DE LA FIRMA ACHE S.A. (VER COPIAS AUTENTICADOS DE DOCUMENTOS). SIAM-DOCUMENTOS TÉCNICOS

c. Datos del representante legal:

JAN ROMAN HOECKLE VON SCHMIEDEN

C.I. N° 605.085

d. Datos del inmueble:

- + Matricula N° F09/3.574
- + Padrón N° 3.745
- + Superficie total del inmueble: 1.732 has. 6.585 m², 9.140 cm²
- + Lugar: situados en la localidades denominadas Ykua Rugua y San Blas
- + Distritos: San José de los Arroyos y Mbocayaty del Yhaguy
- + Departamentos: Caaguazú y Cordillera
- + Ubicación:
 - Coordenadas geográficas UTM 21 J X: 529.929
Y: 7.185.011

**DATOS OBTENIDOS DEL TÍTULO DE PROPIEDAD DE LA FIRMA ACHE S.A. (VER COPIAS AUTENTICADOS DE DOCUMENTOS). SIAM-DOCUMENTOS TÉCNICOS

e. **Ubicación del inmueble:** El inmueble en donde el proyecto es efectuado, se encuentra ubicado en el Distrito de San José de los Arroyos y Mbocayaty del Yhaguy, concretamente en las localidades denominadas Ykua Rugua y San Blas, situado entre las coordenadas geográficas UTM 21 J X: 529.929 Y: 7.185.011. Ver en el SIAM-Documentos requeridos, croquis de ubicación e imagen satelital del inmueble

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

5.1. Objetivo del estudio y del proyecto

- + Realizar o efectuar la actividad "EXPLOTACIÓN AGROGANADERA", dentro de los lineamientos y normativas ambientales y a tal sentido el objetivo principal es la elaboración y aprobación del

Estudio de Impacto Ambiental-Preliminar, para la obtención de la Licencia Ambiental (Declaración de Impacto Ambiental), que expide el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), de manera a hacer posible la ejecución del emprendimiento y de esa forma operar en concordancia con las leyes y normas nacionales, a lo referente al Medio Ambiente.

5.2. Objetivos específicos:

- Identificar, interpretar, predecir, prevenir los posibles impactos negativos y sus consecuencias en el área de influencia que podrían generarse en las etapas de preparación, operación y post abandono.
- Recomendar la implementación de la agricultura sustentable, técnica o práctica de producción agrícola conservacionista (implementación de abonos verdes, materia orgánica, análisis de suelo, correctores o remediadores de suelo, entre otros).
- Realizar la actividad pecuaria, cría y recría de los ganados vacunos, efectuado con técnicas de rotación de pastura y cultivos de especies resistentes, realizado con una buena alimentación y sanitarización.
- Efectuar o realizar las recomendaciones pertinentes en la etapa de la limpieza (trabajos de mantenimientos) de canaletas preexistentes, reaprovechamiento para la carga de camino interno (transitable).
- Identificar los impactos ambientales, positivos y negativos, formular medidas de mitigación o compensación de los impactos negativos y potenciar, mejorar los impactos ambientales positivos generados por el emprendimiento.

6. DESCRIPCION GENERAL DE LAS ETAPAS O TRABAJOS A SER REALIZADOS EN EL PROYECTO EN LA EXPLOTACIÓN AGROGANADERA, CONSISTENTE EN LA ETAPA ACTUAL DEL EMPRENDIMIENTO

6.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL: El inmueble actualmente, es utilizado en actividad agrícola (producción de caña dulce, la cosecha realiza 1 (una) vez al año), mencionando que en el inmueble los trabajos ya fueron realizadas desde tiempos anteriores al presente estudio, durante y para la realización de los trabajos es necesaria el empleo de maquinarias e implementos agrícolas como: tractor (maquinaria principal para la ejecución de múltiples trabajos), cosechadora, camiones de transportes, herramientas manuales y entre otras).

Actualmente la agricultura recomendado y desarrollado en el local es efectuado con métodos de producción sostenible a través de prácticas o medidas de conservación del suelo, labranza mínima y la principal la aportación de materias orgánicas, ya que el cultivo realizado es orgánica. Como se mencionó anteriormente el emprendimiento se encuentra en etapa de adecuación a las legislaciones y normativas ambientales vigentes.

- **Preparación del terreno:** La actividad agrícola implementada es totalmente mecanizada, se utilizan maquinarias para la preparación del terreno (si hubiera necesidad), el mismo modo en esta etapa se podrá utilizar correctores de suelo como el cal agrícola y fertilizantes orgánicos, realizados con el objetivo de obtener mejoras del suelo cultivado y consecuentemente a la calidad y cantidad de producción de la caña de azúcar. Las condiciones ideales de suelo para el desarrollo y crecimiento de la caña se consiguen mediante una arada profunda, de hasta 40 cm,

preferentemente con tractor, luego de las operaciones de arada y rastreada se procede a la surcada con una profundidad de entre 25 a 30 cm

Importante: Además puede considerar la aplicación de correctores como cal agrícola y otros productos orgánicos (según análisis de fertilidad de suelo y recomendación de un profesional agrónomo).

- **Sistema de Plantación:** El sistema de plantación recomendado es el de doble caña en surco corrido, las cañas son depositadas en el surco y se procede a cortarlas en estacas de 2 a 3 yemas. El espesor de la cobertura de la caña-semilla (profundidad) varía, dependiendo de las propiedades del suelo y su estado de humedad: la cobertura debe ser mayor en caso de suelos secos y menor en casos de suelos muy húmedos, aproximadamente de 5 a 10 cm
- **Época de Plantación:** La época de plantación es importante y tiene gran incidencia sobre el rendimiento, existen diferentes épocas de plantación de caña de azúcar, una más conveniente que otras. Sin embargo, los rendimientos son mayores en plantaciones tempranas, las plantaciones tempranas se realizan entre los meses de febrero y marzo, y las plantaciones tardías entre julio y setiembre. El retraso en la plantación, además de acortar el periodo de crecimiento, reduce el rendimiento de los cultivos.
- **Caña-Semilla:** La caña destinada para semilla debe ser sana, si la decisión es usar semilla propia, se deben tomar ciertas precauciones que ayudan a una plantación de alta capacidad productiva, como:
 - Obtención de semilla de plantaciones nuevas, de primer año.
 - Evitar en lo posible el uso de caña soca (plantaciones viejas) como semillero, así como cañas con yemas golpeadas o con yemas brotadas, ya que las mismas ocasionan fallas en la germinación, enraizamiento pobre y retraso en el macollamiento. Además, se debe evitar el retraso en la plantación de los esquejes después del corte.
 - La elección del lote sin enfermedades ni mezcla varietal, con yemas tiernas, y fertilizado correctamente.
 - En el momento de hacer la selección de la caña-semilla es necesario tener cuidado especial con enfermedades como el carbón, el mosaico, la escaldadura, la roya y el raquitismo de la soca, que son fácilmente transmitidas a través del material de propagación.

Momento apropiado para la cosecha: La maduración de un campo determinado de caña puede ser relativamente precoz o tardía según la edad de la caña, la variedad y el clima, el tiempo apropiado para la cosecha se determina mediante el análisis del jugo de caña.

En el campo, con la ayuda de un brixómetro o refractómetro manual, se puede hacer el análisis del grado brix, que se realiza en tres partes de la caña: punta, medio y base. La caña llega a su periodo óptimo de cosecha cuando la diferencia de grado brix entre las partes es mínima y alcanzando un grado brix igual o superior a 18.

En el caso de cañas inmaduras, el grado brix en el ápice es mucho menor al del medio y base de la caña. Además, en los países donde la maduración se efectúa de forma natural como es el caso de nuestro país, se puede llevar a cabo un plan de zafra indicativo y mensual basándose en la variedad y en la edad de las cañas

Corte de la caña: Desde el punto de vista de la fábrica, la caña es el tallo maduro con exclusión de la parte superior, de las hojas o pajas y de toda otra materia extraña.

El corte puede dividirse en tres operaciones:

- Corte de la caña por la parte inferior: este corte debe hacerse tan cerca del suelo como sea posible ya que, por una parte, la parte inferior del tallo es la más rica en azúcar y, por otra parte, para obtener buenos retoños deben ser eliminados los brotes aéreos.
- Corte de la parte superior del tallo a nivel del ápice: el ápice o parte terminal es pobre en azúcar y normalmente en una caña sana el punto de corte es el entrenudo más elevado completamente formado, lo que corresponde generalmente a la altura de la quinta lígula visible. Teniendo en cuenta la presencia en la parte terminal de la caña, de azúcares invertidos (o reductores), de compuestos nitrogenados y almidón; materias que provocan pérdidas en la fabricación, vale más cortar un poco más abajo que un poco más arriba del punto óptimo.

Deshoje: el deshoje consiste en arrancar las hojas secas o verdes que quedan adheridas a la caña. El deshoje natural es variable según las variedades, siendo éste uno de las características buscadas en la selección.

Transporte: La caña cortada es cargada a camiones y acoplados, que acompañan a la cosechadora. Una vez llenados estos rodados se dirigen a la planta de procesamiento, donde son pesados en una báscula y luego se transfieren a una tolva de alimentación.

6.2. DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO, MEDIDAS DE MANEJO, CONSERVACIÓN DEL SUELO

“En estas descripciones se tendrán a consideración las prácticas o técnicas de conservación del terreno agrícola, los cuales permiten potenciar el uso racional de la capacidad del suelo. Además se describen la utilización y el manejo correcto de los agrodefensivos”. Las actividades mencionadas más abajo se encuadran a la Resolución SEAM N° 2.068/2.005.

a) Implementación de abonos verdes: El área destinada a la agricultura como cuidado y protección del suelo realiza cada vez que fuere necesaria o realizará al menos cada 2 años, considerando que el abono verde es un tipo de cultivo de cobertura agregado primariamente para incorporar nutrientes y materia orgánica al suelo. Estas siembras no se utilizan para el consumo, sino que se usan exclusivamente para incorporarlas a la tierra como fertilizante, por eso se las denomina abono "verde", pudiendo ser de especies leguminosas o gramíneas y sembrados según sea el periodo o tiempo del año (invierno o verano).

Se citan algunos de los beneficios en la aportación e incorporación de los abonos verdes en el suelo:

- ❖ Los abonos verdes incrementan el porcentaje de materia orgánica fresca (biomasa) en el suelo, así se mejora la entrada y retención de agua, aireación, y otras propiedades biológicas y físicas del suelo.
- ❖ Los cultivos de cobertura comunes compiten con las malezas, previenen la erosión del suelo, y la compactación. Como ciertas especies y cultivares son mejores aún, la selección es importante para elegir el abono superador

b) **Construcción y mantenimiento de curvas de niveles o camellones (se construirá si hubiera la necesidad)**: esta técnica consiste en la sobre elevación de la tierra en terrenos con pendientes, su principal acción es la de disminuir la velocidad del agua y con ella el arrastre de partículas de suelo denominada comúnmente como la erosión hídrica, el terreno en cuestión es relativamente plana. (Ver anexo mapa de tipo de suelo de la propiedad).

c) **Obras de mantenimientos de maquinarias o equipos y camino interno**: El mantenimiento de las maquinarias y equipos agrícolas están a cargo de las empresas proveedoras de los mismos o un maquinista técnico contratada para tal efecto, el buen funcionamiento de las maquinas y equipos ya que en las actividad agrícola actual es totalmente mecanizada. También serán objetos de trabajos de mantenimientos el camino interno existente, con el fin de mantenerlos transitables y en buen estado, ya que para la actividad efectuada en el local es esencial el buen estado de los caminos.

6.3. ACTIVIDADES O ETAPAS DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTOS DE LAS CANALETAS PREEXISTENTES).

La firma proponente pretende realizar trabajos de mantenimientos en forma periódica a las canaletas preexistentes al presente estudio, no se construirán canaletas nuevas, no serán ampliadas (ensanchadas) y/o profundizadas, los labores que consistirán prácticamente en el movimiento leve del suelo, limpieza general de las canaletas y el desplazamiento de la vegetación que se han desarrollados al borde y alrededores de las canaletas, estos trabajos son fundamentales para el buen funcionamiento de los mismos ya que también son colectoras de agua pluvial (agua de lluvia), con la realización de los trabajos se obtendrá tierra la cual será reaprovechada inmediatamente y en su totalidad para la carga superficial del camino existente en la propiedad. (Ver mapa de uso actual y alternativo de la propiedad)

Para la realización de los labores se empleará maquinarias propios o contratados por el proponente, los personales utilizarán herramientas portátiles y contarán con equipos de protección individual. Las canaletas y caminos internos, serán objetos de trabajos de mantenimientos realizado cuando fuere necesario, puesto que es fundamental el buen estado de los caminos internos para el ingreso y circulación de vehículos, camiones o maquinarias.

6.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD GANADERA (PECUARIA) EFECTUADO E IMPLEMENTADO EN EL LOCAL.

La actividad ganadera se lleva a cabo atendiendo el manejo y el cuidado desde la recepción, cría y recría de los animales y es efectuado con las razas más adaptables a los factores ambientales y de alta genética.

- **Alimentación a campo abierto**: Se realiza con pastura natural e implantadas, con el aporte de sales minerales, se debe efectuar la rotación de pastoreo adecuadamente para evitar la erosión laminar y en cuanto a la sanización de los ganados vacunos se realiza con la regencia de un médico veterinario y para uso racional y mantenimiento del terreno, se encuentra divididos en potreros o lotes.

6.4.1. DESCRPCION DEL MANEJO DE LOS ANIMALES VACUNOS, SISTEMA DE PASTOREO Y ALIMENTACION A SER TENIDOS EN CUENTA EN LA ACTIVIDAD GANADERA

Sistema de pastoreo (potreros o lotes): El ganado será manejado en sistema rotativo de pastoreo, descanso racional de 5 días y rotativo de vuelta en 25 días, podrán ser separados o divididos con cercas de corrientes eléctricas con su propia batería y regulador de voltajes que no ofrecerá peligro a los seres humanos ni a los animales vacunos.

Cultivo de pastos: Para garantizar la disponibilidad de la pastura a los animales se podrá eliminar y sembrar pastos de diferentes variedades, si hubiera necesidad se efectuarán la aplicación de correctores (cal agrícola) en el terreno previo análisis de fertilidad del suelo y con la recomendación de un ingeniero agrónomo, realizado y una vez cultivado el pasto será mantenido con extremo cuidado para la alimentación y disponibilidad a los ganados vacunos. Además, principalmente con el objeto de mantener con cobertura vegetal, evitar la erosión laminar y pérdidas de nutrientes.

Se tendrá en consideración el tiempo, duración o sucesión de uso por el ganado de las áreas específicas, regulación de los números, razas y movimientos de los animales se encuentra determinada por el manejo organizacional implementado por el responsable.

Alimentación y mineralización: la alimentación de los ganados vacunos se realizan con pastura y sales minerales:

- **Manejo de sal mineralizada:** Los saladeros de los ganados vacunos deberán reunir características como; ser inerte, de material no reactivo y no tóxico, la sal mineral es una mezcla de elementos químicos, estos no se deben humedecer porque forman enlaces y pierden sus cualidades nutricionales, los saleros utilizados podrán ser cambiados o descartados por otros materiales que deberán reunir las características mencionados.
- **Suministro de acuerdo al consumo diario Suficiente:** Los saladeros serán dispuestos en cada potrero o lote según la cantidad y etapa de los animales, son provistas diariamente por los personales de manera fresca, se debe tener cuidado a no faltar porque los animales sin sal, después tienden a aumentar su consumo diario.
- **Altura del saladero:** la altura depende de la clase de ganado que tenga en el potrero. Si son terneros o es ganado adulto

Cantidad de Saladeros:

Se recomienda saladeros de 1.5 m. por cada 25 animales.

No poner a caminar los animales para conseguir la sal, el agua y el alimento.

Si los saladeros son muy pequeños, los animales pelean entre sí para consumir lo que necesitan.

Funciones de la Sal Mineralizada:

- Aporte de minerales que el animal necesita.
- Se obtiene mejor crecimiento y desarrollo
- Estimula el apetito, mejora la conversión alimenticia
- Mejora el estado general y salud
- Mayor resistencia a enfermedades
- Previene enfermedades carenciales
- Mejora el comportamiento

6.4.2. MANEJO DEL GANADO:

CRÍA Y RECRÍA: Esta es quizás la actividad que requiere la mayor atención dentro de la producción ganadera, ya que de ella depende en gran medida el éxito o fracaso del emprendimiento y entre los puntos considerados importantes se pueden citar:

- **Calidad de Pasto:** Es importante destinar a los vientres poteros con buena calidad de pasto y cercanos, a los efectos de facilitar el control permanente.
- **Calidad de vientres:** Las vaquillas en buenas condiciones de desarrollo deben ir al servicio entre los 18 y 24 meses de edad, aquellas que no quedan preñadas al final del periodo de servicio y las que producen terneros débiles, deben ser descartadas del rodeo de cría, la presión de selección a ser aplicada dependerá de la eficiencia reproductiva y la viabilidad respectivamente.
- **Reproductores:** Además de la selección de vientres es de suma importancia la selección de toro padre, los machos deben ser seleccionados por su eficiencia reproductiva y promedio de crecimiento post destete y se debe realizar la rotación de los mismos a los efectos de evitar la consanguinidad. Con la inseminación artificial se logra más económicamente y con mayor facilidad estos objetivos evitándose los riesgos de consanguinidad con la simple planificación del uso del semen.
- **Re cría:** Es el periodo que sigue al destete, y va hasta aproximadamente los dieciocho meses de edad, en el cual el animal realiza su mayor desarrollo, exigiendo un buen manejo, alimentación y sanitarización.

6.4.3. COMPONENTES DE MANEJO TENIDOS EN CONSIDERACIÓN SE PRESENTAN A CONTINUACIÓN:

La actividad ganadera actualmente se centra en: Cría y recría, reproducción, entore de las vacas o inseminación artificial, control de parición, castración, carimbaje de los terneros, señalización del ternero, destete, rotación de poteros, desparasitación, vacunación y rodeo.

Actividades en Sector Ganadero son los Sigüientes:

- **Servicio:** La vaca presenta síntomas de celo cada tres semanas, pero es más intenso en primavera y verano debido entre otros factores a la mayor cantidad y calidad de forraje disponible y a la longitud hora luz que se presenta durante este periodo, el método de reproducción en el local es la inseminación artificial.
- **Castración:** Son realizadas con los críos nacidos o adquiridas de otros establecimientos de la región, consiste en la eliminación del testículo del torito, dicha operación se realiza desde el nacimiento hasta el destete (entre 7 días y 8 meses de edad), se debe realizar en la época fresca o frío, con poco porcentaje de humedad y en la época de poca incidencia de moscas.
Importancia: Por otro lado, no se recomiendan la castración, ya que esto les causa estrés y los atrasa; los animales enteros presentan una mayor ganancia de peso y aprovechan mejor el alimento.
- **Marcación** de los Terneros: consiste en la colocación de la marca correspondiente al ternero a partir de los 6 meses aproximadamente a través de la quema del cuero con hierro con el diseño correspondiente al propietario o del establecimiento.

- **Destete:** Operación que consiste en separarle al ternero de la madre, dependiendo de lo que se quiera, el destete para engorde se realiza cada 5 a 9 días nacidos (largando en potreros diferentes), rotación del ganado de un potrero a otro.
- **Señalación:** Consiste en el corte de orejas con el diseño correspondiente a cada propietario y debidamente registrado, esta operación generalmente se realiza entre 1 a 4 meses de edad.
- **Dosificación de Terneros:** es la actividad relacionada al tratamiento antiparasitario que generalmente se realiza al ternero al momento de la señalación.
- **Desparasitación:** es el tratamiento periódico del animal principalmente contra vermes, garrapata, piojos, moscas, uras, etc., se debe tener en cuenta principalmente sanitación del ombligo del ternero y gusaneras, se realiza cada 60 días en verano y 90 a 100 días en invierno y en base a un plan y registro de sanitación.
- **Vacunación:** consiste en el tratamiento preventivo contra enfermedades como aftosas, carbunco, rabia, brucelosis, etc., se debe realizar en forma periódica y en base a un plan. Cumpliendo así las normativas sanitarias del país.
- **Rodeo:** operación consistente en concentración de animales a los objetos de control, se realiza periódicamente y puede efectuarse en los potreros o en su defecto en los corrales de forma permanente.

7. ETAPA DEL PROYECTO

La Etapa Actual: Presentación ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), el informe de Estudio de Impacto Ambiental-preliminar, con su correspondiente plan de gestión ambiental, para el análisis y aprobación del informe y obtención de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) documento habilitante para la actividad.