

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**PROYECTO
“LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE TERRENO
PARA ACTIVIDAD AGROPECUARIA”**

**PROMOTOR
“GUILLERMO ELIAS CARRIZO
ATENCIO”**

FECHA: ENERO / 2021

1 ÍNDICE

1	ÍNDICE.....	2
2	RESUMEN EJECUTIVO.....	5
2.1.1	DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREO ELECTRÓNICO; D) PÁGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR.	5
3	INTRODUCCIÓN.....	7
3.1	INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO.....	7
3.1.1	ALCANCE.....	7
3.1.3	METODOLOGÍA.....	8
3.1	CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL:	9
4	INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR	14
4.1	INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO Y OTROS.	14
4.1.1	PROMOTOR:	14
4.1.2	CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA:	14
4.1.3	CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD:	14
4.1.4	PAZ Y SALVO EMITIDO POR MIAMBIENTE, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN	14
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	15
5.1	OBJETIVOS DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN.....	15
5.1.1	OBJETIVO GENERAL.....	15
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
5.3	JUSTIFICACIÓN.....	15
5.4	UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM DEL POLÍGONO DEL PROYECTO	16
5.4.1	COORDENADAS DEL POLÍGONO:.....	16
5.4.2	APA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA REGIONAL ESCALA 1: 50,000: SE PRESENTA MAPA A ESCALA 1:50,000 UTM – DATUM WGS_84 EN ANEXO N ° 4.	18
5.5	LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.	19
5.6	DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	21
5.6.1	PLANIFICACIÓN	21
5.6.2	CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN.....	21
5.6.3	OPERACIÓN.....	21
5.6.4	ABANDONO.....	22
5.7	INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....	22
5.8	NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	22
5.9	NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS).	22
5.10	MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS.....	23

5.11	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES	23
5.11.1	SÓLIDOS.....	23
5.11.2	LÍQUIDOS	24
5.11.3	GASEOSOS	24
5.11.4	PELIGROSOS.....	24
5.12	CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DEL SUELO.....	25
5.13	MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	25
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	25
6.1	CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	25
6.1.1	DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO	26
6.1.2	DESLINDE DE LA PROPIEDAD	26
6.2	TOPOGRAFÍA	26
6.3	HIDROLOGÍA	27
6.3.1	CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES	27
6.4	CALIDAD DEL AIRE.....	27
6.5	RUIDOS.....	27
6.6	OLORES.....	28
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	28
7.1	CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA	28
7.1.1	CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR MI AMBIENTE).....	29
7.2	CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA	30
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	30
8.1	USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES	31
8.2	PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).....	31
8.3	SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS	32
8.4	DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.....	33
9	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.	33
9.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DE ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD, ENTRE OTROS.	34
9.2	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD, ENTRE OTROS	36
9.3	ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.	43
10	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	44
10.1	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.....	44
10.2	ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	49
10.3	MONITOREO	49
10.4	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	50
10.5	PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA Y FAUNA	52
10.6	COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	52

11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES	53
11.1	FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS	53
11.2	NÚMERO DE REGISTROS DE CONSULTOR (ES)	53
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
12.1	CONCLUSIONES	54
12.2	RECOMENDACIONES	54
13	XIII. BIBLIOGRAFÍA	55
14	ANEXOS	57
14.1	ANEXO N° 1 FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DEL PROMOTOR, DECLARACION JURADA NOTARIADA Y NOTA DE ENTREGA	57
14.2	ANEXO N° 2 CERTIFICACIÓN DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD	61
14.3	ANEXO N° 3 PAZ Y SALVO DE MI AMBIENTE Y RECIBO DE PAGO POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN.....	62
14.4	ANEXO N° 4 MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA	64
14.5	ANEXO N° 5 FIRMAS DEL EQUIPO CONSULTOR NOTAREADAS	65
14.6	ANEXO N° 6 COPIA AUTENTICADA DE CONTRATO DE ARENDAMIENTO	66
14.7	PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO (ENCUESTAS)	70

2 RESUMEN EJECUTIVO

Este instrumento de gestión ambiental de naturaleza predictiva y preventiva, busca desde la misma concepción del proyecto, el desarrollo de la alternativa más conveniente desde el punto de vista de la viabilidad ambiental, social y económica, por lo que la evaluación de impacto ambiental y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental es un proceso que busca fortalecer la gestión ambiental del país, previniendo y minimizando desde el inicio, los impactos ambientales de las actividades y proyectos de desarrollo.

En este sentido y para efectos de la presentación de este estudio; el Sr. **GABRIEL CARRIZO ALBA; con cedula de identidad personal N ° 9-159-38**, a través de un contrato de arrendamiento (ver anexo copia autenticada de contrato); arrienda la finca de su propiedad con folio Real **N ° 599; código de ubicación 6301**, ubicada en el Corregimiento y Distrito de Ocú provincia de Herrera; al Sr., **GUILLERMO ELIAS CARRIZO ATENCIO**; con cedula de identidad personal N ° 9-718-783; quien presentará ante **MIAMBIENTE** la evaluación y confección del Estudio de Impacto Ambiental Cat. I, para el proyecto “**LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE TERRENO PARA LA ACTIVADA AGROPECUARIA**”; ubicada en el Corregimiento y Distrito de Ocú Provincia de Herrera.

Desde la planificación del proyecto, se contempla una serie de acciones encaminadas a ser ambientalmente factible y de desarrollo socioeconómico para la región.

2.1.1 Datos generales del promotor, que incluya a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del consultor.

- ✓ **Datos de la Promotor:** El Promotor del proyecto **Limpieza y Adecuación de terreno para la Actividad Agropecuaria**, es el Señor **GUILLERMO ELIAS CARRIZO ATENCIO; con cedula de identidad personal N ° 9-718-783**
- ✓ **Persona Para Contactar:**

☼ Persona a contactar: **GUILLERMO ELIAS CARRIZO ATENCIO**

☼ Números de teléfonos: **66708105**

☼ Localizable: Santiago, provincia de Veraguas.

☼ Correo electrónico: carrizo_guillermo@yahoo.es

☼ Página Web: No tiene.

- ✓ **Nombre y registro del equipo consultor:** El consultor responsable de la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, es el **ing. Franklin Vega Peralta**, con la colaboración del **Magister José Manuel Cerrud.**, inscritos en el Registro de Consultores Ambientales de Miambiente, mediante Resoluciones IAR-029-2000 y IRC-030-2020, respectivamente.

3 INTRODUCCIÓN

Se presenta a consideración del Ministerio del Ambiente, el presente Estudio de Impacto Ambiental, que incluye todos los aspectos solicitados dentro de los contenidos mínimos para los EsIA en la República de Panamá.

La información de orden técnico ambiental fue generada por un equipo de técnicos y profesionales especialistas en disciplinas ambientales coordinados por Franklin Vega Peralta, quien se encuentra registrado en Ministerio del Ambiente para este propósito mediante resolución IAR- 029-2000, a través de visitas de campo y entrevistas con el promotor del proyecto, consultas a los moradores del área para determinar el estado ambiental de la misma.

El proyecto consiste en la limpieza y adecuación de 9 Ha +8290 m² + 36 dm² aproximadas de las 41 has + 6020 m², que involucra el total de la Finca con Folio Real 599, inserto en una zona agrícola, sobre la cual se desea levantar actividades agropecuarias.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

3.1.1 Alcance

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aquí desarrollado contiene aparte de los datos propios del Promotor, la descripción del proyecto, las características del área de influencia directa (ambiente físico, biológico y socioeconómico); los problemas ambientales críticos que pudiesen generarse durante la ejecución del proyecto; la identificación y descripción de los impactos ambientales positivos y negativos, y una descripción de la participación ciudadana. Además, contempla un Plan de Manejo Ambiental (PMA), el cual describe las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada posible impacto que pudiera presentarse durante la ejecución (construcción / operación) del proyecto, el cual incluirá un cronograma de

cumplimiento de las medidas, los monitoreos, y los planes que apliquen a ella.

3.1.2 Objetivos

Los objetivos principales del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I para el proyecto son los siguientes:

- ✿ Identificar las actividades necesarias para el desarrollo del proyecto desde el punto de vista ambiental;
- ✿ La identificación de los impactos negativos al ambiente, con el propósito de conservarlo y protegerlo, mediante la aplicación oportuna del Plan de Manejo Ambiental (PMA) en cada una de las fases del proyecto;
- ✿ Identificar los requerimientos legales ambientales y operacionales que sean aplicables al proyecto, y las normas y limitaciones reglamentarias que deban ser cumplidas;
- ✿ Elaborar un documento de fácil comprensión y aplicación, utilizando diversas disciplinas y técnicas de investigación, que permitan describir las condiciones socioambientales del área de estudio.
- ✿ Demostrar la viabilidad ambiental del proyecto.

El estudio se enmarca en lo establecido en la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de septiembre de 2009, que la reglamenta.

3.1.3 Metodología

La metodología utilizada para la elaboración del estudio, incluyó el levantamiento de toda la información requerida para desarrollar los diferentes capítulos, mediante la inspección al sitio del proyecto, para hacer las correspondientes evaluaciones en campo y poder aplicar la metodología general de Evaluación de Impacto Ambiental que consiste en: descripción del proyecto, descripción del medio ambiente, aplicación de entrevistas, para así plasmar el sentir de la comunidad respecto al desarrollo del

proyecto, identificación de los impactos potenciales, predicción e interpretación de los impactos, medidas de control ambiental.

Finalmente, el equipo de consultores procedió a emprender los trabajos de gabinete con el propósito de organizar, analizar y redactar cada uno de los capítulos que comprende el estudio.

3.1 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental:

Tabla N ° 1
Análisis de los criterios de protección ambiental

CRITERIO DE PROTECCION AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORIA DEL EsIA.	ES AFECTADO	
	SI	NO
Criterio 1: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;		√
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		√
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;		√
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje, de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;		√
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;		√
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		√
Criterio 2: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:		
a. La alteración del estado de conservación de suelos;		√
b. La alteración de suelos frágiles;		√

c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;		√
d. La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta;		√
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación;		√
f. La acumulación de sales y/o vertidos de contaminantes sobre el suelo;		√
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos insuficientes o en peligro de extinción.		√
h. La alteración de estado de conservación de especies de flora y fauna;		√
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;		√
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales;		√
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;		√
l. La inducción a la tala de bosques nativos;		√
m. El reemplazo de especies endémicas o relictas;		√
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;		√
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;		√
p. La extracción, explotación o manejo de fauna o flora nativa;		√
q. Los efectos sobre la diversidad biológica;		√
r. La alteración de los parámetros físicos y biológicos del agua;		√
s. La modificación de los usos actuales del agua.		√

t. La alteración de cursos o cuerpos de aguas superficiales, por sobre caudales ecológicos;		√
u. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.		√
Criterio 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;		√
b. La generación de nuevas áreas protegidas;		√
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;		√
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;		√
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarados;		√
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		√
g. La modificación en la composición del paisaje.		√
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		√
Criterio 4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias.		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;		√
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales		√
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local.		√
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;		√
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales;		√
f. Los cambios en la estructura demográfica local;		√
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		√

h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas;		✓
Criterio 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre los sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores.		
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado;		✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado; y		✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓

El Decreto N ° 123, en el Capítulo I “De los Criterios de Protección Ambiental para Determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental” establece:

Artículo 18: Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento.

En cuanto a las Categorías de Estudios de Impacto Ambiental, el mencionado decreto, establece en el Artículo 24 del Capítulo II:

- ✓ “Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, que pueden generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos.”.
- ✓ “Estudio de Impacto Ambiental Categoría II: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades, incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que puedan afectar parcialmente al ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente. Se entenderá, para los efectos de este reglamento que habrá afectación parcial del ambiente cuando el

proyecto, obra o actividad, no genere impactos ambientales negativos de tipo acumulativo o sinérgico.

- ✓ “Estudio de Impacto Ambiental Categoría III: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades, incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de tipo indirecto, acumulativo y/o sinérgico de significación cuantitativa y/o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis más profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes”.

En base a las definiciones anteriores y al análisis practicado en la tabla anterior y según lo dispone el Decreto N ° 123, el promotor del proyecto y el equipo de consultores ambientales, establecen, que este Estudio de Impacto Ambiental se adscribe a la Categoría I, porque no toca un solo criterio o circunstancias de los cinco (5) criterios de protección ambiental.

4 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR

4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.

4.1.1 Promotor:

Persona Natural, denominada **GUILLERMO ELIAS CARRIZO ATENCIO**; con cedula de identidad personal N ° 9-718-783.

4.1.2 Certificado de existencia y representación legal de la empresa:

No aplica

4.1.3 Certificado de registro de la propiedad:

folio Real N ° **599**; **código de ubicación 6301**, ubicada en el Corregimiento y Distrito de Ocú, Provincia de Herrera. Se anexan las certificaciones expedida por el Registro Público de Panamá.

4.1.4 Paz y Salvo emitido por Miambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación

Se anexa original en sobre y copia anexada en el presente estudio de impacto ambiental.

5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto a evaluar mediante este estudio de Impacto Ambiental Categoría I; consiste en la limpieza y adecuación de 9 Ha +8290 m² + 36 dm² aproximadas de las 41 has + 6020 m², que involucra el total de la Finca con Folio Real 599, inserto en una zona agrícola, sobre la cual se desea levantar actividades agropecuarias. Se respetarán arboles mayores 20 cm DAP.

5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación

5.1.1 Objetivo general

- El objetivo del proyecto es la limpieza y adecuación de 9 Ha +8290 m² + 36 dm², con la consecuente protección del suelo.

5.2 Objetivos específicos

- Contribuir con el desarrollo Agro-comercial del Distrito de Ocú y sus alrededores
- Cumplir con los requerimientos ambientales exigidos por ley

5.3 Justificación

El promotor del proyecto requiere de un Estudio de Impacto Ambiental como herramienta de gestión y sustentabilidad ambiental para el proyecto agropecuario, ya que la actividad propuesta se enmarca en las actividades descritas en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Para el desarrollo de actividades Agropecuarias; es preciso que se desarrollen proyectos de agronegocios a través de la siembra de cultivos para el consumo humano y animal que contribuyan a la soberanía alimentaria enmarcada en las normas ambientales de cada país es por ello presentamos este tipo de desarrollo agropecuario en pro de la seguridad socioeconómica y alimentaria de la región.

5.4 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto

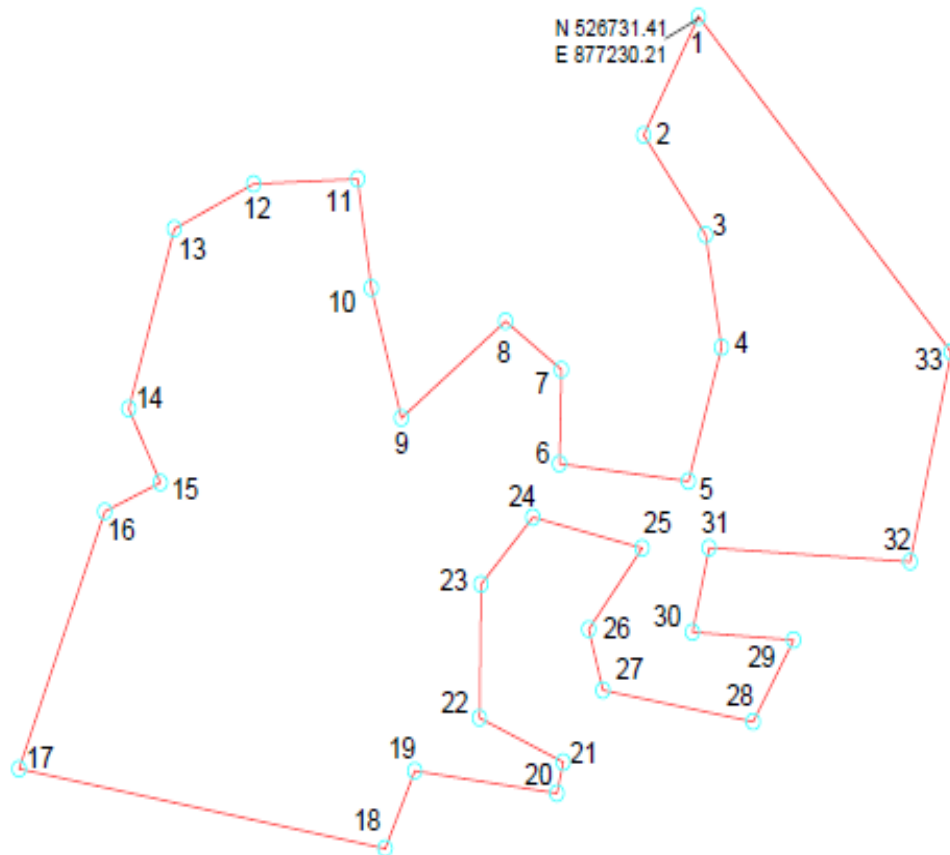
5.4.1 Coordenadas del Polígono:

El proyecto estará localizado en el Corregimiento y Distrito de Ocú en las coordenadas latitud 526731.41 N y longitud 877230,21 E, tiene una extensión de 9 Ha +8290 m² + 36 dm² Las coordenadas de sus vértices las presentamos en la tabla siguiente.

Tabla N° 2
Coordenadas del polígono

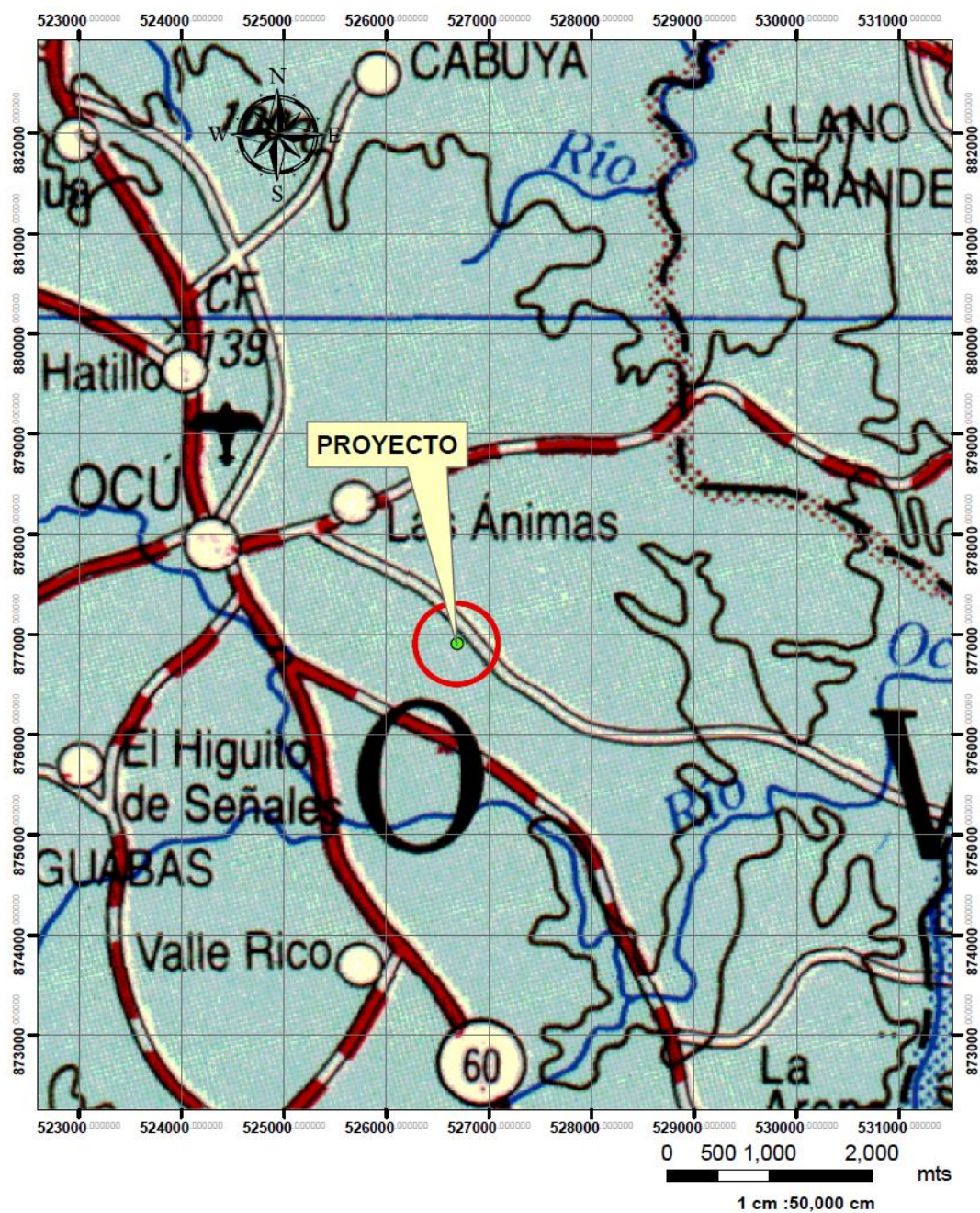
COORDENADAS		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	526731.41	877230.21
2	526700.38	877171.72
3	526735.42	877122.55
4	526744.52	877067.03
5	526725.68	877001.02
6	526652.57	877009.64
7	526653.69	877055.93
8	526621.90	877079.93
9	526562.88	877032.10
10	526545.70	877096.27
11	526538.06	877150.05
12	526479.04	877147.73
13	526433.98	877125.49
14	526408.07	877036.77
15	526426.01	877000.28
16	526394.48	876986.10
17	526345.78	876859.09
18	526553.59	876819.69
19	526570.49	876858.01
20	526651.14	876846.95
21	526654.67	876862.31
22	526607.17	876884.18
23	526607.96	876950.19
24	526637.52	876983.13
25	526699.49	876968.04
26	526669.18	876927.89
27	526677.27	876897.85
28	526762.38	876882.33
29	526785.46	876922.67
30	526728.01	876926.50
31	526737.46	876968.06
32	526851.59	876961.16
33	526874.84	877064.75
34	526731.41	877230.20

POLIGONO A LIMPIAR



Fuente Equipo Consultor 2021

5.4.2 apa de Ubicación Geográfica Regional escala 1: 50,000: Se presenta mapa a escala 1:50,000 UTM – Datum WGS_84 en anexo N ° 4.



Fuente Equipo Consultor 2021

5.5 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.

Para la ejecución del proyecto en evaluación será necesario cumplir con las leyes, decretos, resoluciones, normas y cualquier otro documento legal aplicable y vigente de carácter nacional y cualquier de carácter internacional que aplique para la actividad que se desea desarrollar. Abajo se describen las más importantes, sin embargo, estas no son las únicas, y su desconocimiento no las excluye de su cumplimiento.

- Constitución Política de la República de Panamá. Por la cual se establece al Estado el deber de propiciar el desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción del ecosistema (Artículo 118-121).
- Ley 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente.
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Por la cual se reglamenta el Capítulo II del título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 del 5 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- Resolución No. AG-192A-99 de 30 de noviembre de 1999, por la cual se sanciona a aquellas personas naturales o jurídicas que inicien actividades, obras o proyectos públicos o privados sin EsIA.
- Ley 5 del 28 de enero del 2005. “Que adiciona un Título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal, y dicta otras Disposiciones”.
- Ley 14 de 18 de mayo de 2007. “Que adopta el Código Penal”, Título XIII Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Ley No. 24 de 7 de junio de 1995, Normas Generales para la conservación de la vida silvestre.

- Resolución No. DIR-003-86 de 30 de junio de 1986. “Por medio de la cual se dictan medidas sobre la fauna silvestre de Panamá.
- Decreto Ejecutivo 23 de enero 1967 y Resolución 002-80 (INRENARE), sobre prohibición de caza, captura, compra y venta de animales silvestres.
- Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, “Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 24 de 23 de noviembre de 1992, por la cual se establecen los incentivos a la reforestación en la República de Panamá.
- Decreto 89 de 1993, por la cual se reglamenta la Ley 24 de 1992.
- Ley No.7 de 11 de febrero de 2005, “Que reorganiza el sistema nacional de Protección Civil y por lo cual queda encargada de orientar y proponer medidas de prevención contra o impedir fenómenos peligrosos”.
- Resuelto N ° 74 de 18 de septiembre que prohíbe 61 ingredientes activos de plaguicidas, alejando de la actividad agrícola moléculas altamente peligrosas, de reconocida persistencia en el ambiente y bio-acumulativas en las cadenas tróficas, emitido por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- Resuelto N ° 42 de 14 de septiembre de 2011, que regula las aplicaciones terrestres de plaguicidas, emitido por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- Resuelto N ° 23 de 22 de abril de 1998, por medio del cual se establecen los pasos para el registro de diversos agroquímicos en el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- Ley 45 de 27 de noviembre del 2006 Tratado Internacional sobre los recursos Fito genéticos para la alimentación y la agricultura FAO.
- Ley 8 de 24 de enero de 2002. Regula las actividades agropecuarias orgánicas.
- Legislación internacional en el tema de los plaguicidas, con las resoluciones y directrices que han sido aprobadas en las Conferencias y Convenios de Estocolmo y de Rotterdam

5.6 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

El proyecto, evolucionará en cuatro fases que, por orden cronológico son las siguientes: Planificación, construcción/ejecución, operación y abandono.

5.6.1 Planificación

Esta fase, actualmente en ejecución, incluye la toma de decisiones por los dignatarios de la empresa promotora, elaboración de planos, cálculo del presupuesto, gestión del financiamiento, gestión de los contratistas, elaboración y presentación a MIAMBIENTE del Estudio de Impacto Ambiental y trámites en las entidades competentes.

Por lo general la fase de planificación se ejecuta en oficina, considerando las ideas y acciones a ejecutar para que el proyecto sea ambientalmente viable, por lo que no se genera ningún tipo de impacto ambiental negativo en el área del proyecto y se generan algunas plazas de trabajo de índole técnico y multidisciplinar.

5.6.2 Construcción/Ejecución

El proyecto desea desarrollarse sobre una zona de avocación agrícola, dedicada a la ganadería extensiva siembra de granos y tubérculos, este consiste en la limpieza y adecuación de 9 Ha +8290 m² + 36 dm² aproximadas de las 41 has + 6020 m², que involucra el total de la Finca con Folio Real 599, inserto en una zona agrícola, sobre la cual se desea levantar actividades agropecuarias La limpieza ayudará a la regeneración y recuperación del suelo.

La propiedad que se desea utilizar fue manejada por más de 20 años para ganadería, cuenta con caminos internos.

5.6.3 Operación

La operación del proyecto en términos generales se requieren ejecutar las siguientes actividades para la realización del proyecto:

- Delimitación total del terreno mediante agrimensura;
- Limpieza Manual del terreno
- Adecuación del terreno para la actividad agropecuaria (cultivo de granos y ganadería)

5.6.4 Abandono

No se espera el abandono del proyecto ya que se mantendrá la actividad agropecuaria sostenible, pero en caso de que fuese necesario, deberá levantarse comunicación por escrito al Ministerio de Ambiente, y el Promotor deberá acogerse al proceso de abandono que en ese momento este vigente.

5.7 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

No se pretende levantar ninguna infraestructura permanente solo la Instalación de una carpa 3 x 3 metros (tubos y lona) la cual se utilizará en las labores diarias,

5.8 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Las necesidades de insumos para desarrollar este proyecto durante todas las fases están condicionados a todo el proceso de limpieza; entre los cuales podemos mencionar el combustible (gasolina), lubricantes, grasas, accesorios del equipo de trabajo, accesorios de la gúirras y motosierras, equipo de seguridad para los trabajadores, tanques para depósito de la basura, coolers, agua y otros

5.9 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Por el tipo de proyecto, se necesitará servicios básicos como telefonía, servicio eléctrico, Agua: El abastecimiento de agua potable en el sector es administrado y

suministrado por acueductos rurales y en la cabecera del Distrito a través del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

Durante la etapa de construcción y operación el Promotor tiene el compromiso de proveer el agua a los trabajadores, y toda aquella que sea necesaria para los trabajos.

- ☛ **Energía:** La distribución de energía en el sector es brindada por Naturgy Panamá. No es necesario energía eléctrica en este proceso.

- ☛ **Aguas servidas:** son de uso domésticos generadas por los trabajadores (actividades agrícolas)

- ☛ **Vías de acceso:** Al proyecto se llega por carretera de asfalto que conduce hacia el Distrito de las Minas, entrando a mano izquierda, se encuentra ubicado cerca a los principales mercados, materias primas e insumos, además de otros servicios requeridos para el desarrollo de este tipo de proyectos

- ☛ **Transporte público:** Existen rutas internas de buses que pasan sobre la vía hacia las Minas y Ocú; por la cual se puede acceder directamente al área propuesta

5.10 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

Para el desarrollo del proyecto se requerirá de recurso humano capacitado e idóneo para las actividades a desarrollar en cada una de las etapas (planificación, construcción y operación), así como de personal medio, capataces y personal de campo principalmente durante la etapa de operación.

5.11 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

En la fase de planificación no se generan desechos de ningún tipo. Durante la construcción y operación, el proyecto generará desechos sólidos, aguas residuales y gases.

5.11.1 Sólidos

Los desechos sólidos generados para este tipo de proyecto son de carácter orgánico

e inorgánico.

- ✓ Los desechos domiciliarios serán manejados mediante envases y bolsas plásticas y serán dispuestos en una tinaquera general para ser retirados oportunamente por el servicio municipal.
- ✓ Los desechos vegetales serán dispuestos dentro de la propiedad o mezclados con los suelos durante el arado.
- ✓ El Promotor y sus contratistas serán responsables de cualquier contaminación que sea generada por mal manejo de desechos dentro del área.

5.11.2 Líquidos

Se limitan a aquellas aguas sanitarias del personal en esa etapa.

- ✓ solamente en el área seleccionada y asignada para tal fin, y para esto deberán cumplirse los siguientes requisitos:
- ✓ Por ningún motivo se verterá materiales aceitosos a los cuerpos de agua ni suelos.
- ✓ Toda acción que pueda generar desechos líquidos estará sujeta a la inspección de obra por un inspector asignado.

5.11.3 Gaseosos

El proyecto propuesto no alterará significativamente la calidad del aire en el sector tanto en la etapa de construcción como de operación.

5.11.4 Peligrosos

La generación de desechos peligrosos se limita a aquellos que pudieran generarse por el mantenimiento o de la recarga inapropiada de combustible y/o envases, aceites o lubricantes. Para estos se deberá contar con tanques de 55gls con tapas debidamente rotulados, y deberán ser almacenados en lugares con contención hasta su retiro final del proyecto

5.12 Concordancia con el plan de uso del suelo

En el Sitio destinado para este proyecto fue y está siendo utilizado para la agricultura, el área planificada cumple con los objetivos del proyecto.

5.13 Monto global de la inversión

El monto de la inversión hasta llegar a obtener lotes servidos con todos los servicios requeridos asciende a unos **B/. 10,000.00**.

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

6.1 Caracterización del suelo

Por medio de las características físicas del área de estudio se puede tener una idea más clara de los posibles impactos que pudieran generarse a raíz del proyecto, así como también de las consideraciones que se debieran tener en cuenta, a la hora de tomar decisiones importantes sobre las medidas de mitigación a implementar con especial consideración a la temática de la fragilidad de los suelos y su interacción con el régimen hidrológico existente en el área de estudio, métodos y cronogramas de trabajo, por lo cual, se describirá en este capítulo, lo relativo al ambiente físico del área en estudio, siguiendo los lineamientos enlistados en los Contenidos Mínimos del artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 más los aspectos específicos solicitados por el promotor en los términos de Referencias Específicos para este Proyecto.

De acuerdo con el Informe presentado ante la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (Conferencia de Río. ECO '92). Los suelos en general en la República de Panamá son de textura franco-arcillosa o de arcilla liviana, con pH ligeramente ácido, bajos contenidos de fósforo y medianos o bajos contenidos de materia orgánica. Debido a su textura, los suelos de Panamá tienen buen drenaje. Las tierras bajas de la vertiente del Pacífico poseen alfisoles, dados los totales pluviométricos moderados y la intensidad de la estación seca.

6.1.1 Descripción del uso del suelo.

La superficie del terreno se ha utilizado en otrora para la agricultura y la ganadería extensiva, y que son los que se observan en la actualidad. Con respecto al desarrollo del proyecto, el mismo será utilizado para la agricultura,

6.1.2 Deslinde de la propiedad

El proyecto estará localizado sobre el folio **Real N ° 599; código de ubicación 6301**, tiene una extensión de 41 has + 6020 m², de propiedad de Gabriel Carrizo, ubicado en el Corregimiento y Distrito de Océ en las coordenadas latitud 526731.41 Norte y longitud 877230.21 Este, la cual está registrada en la Sección de Propiedades del Registro Público. (ver Registros en anexos)

6.2 Topografía

Es una zona clasificada como Regiones Bajas y Planicies litorales, con altitudes entre los 0msnm y 100 msnm. Los terrenos no son accidentados y sus pendientes tienen menos del 20% de inclinación.

REGIONES MORFOESTRUCTURALES DE PANAMA

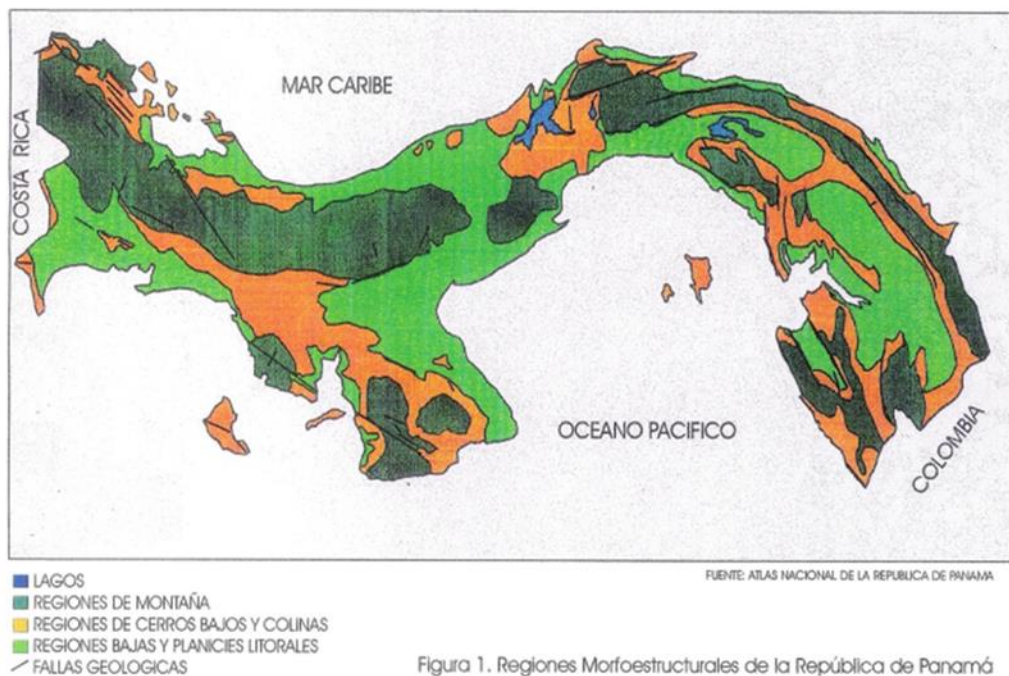


Figura 1. Regiones Morfoestructurales de la República de Panamá

6.3 Hidrología

En área del proyecto no existen fuentes hídricas de agua llamasen, ojos de agua, quebradas o ríos, los cuales sean afectados con el desarrollo del proyecto; la topografía del terreno nos muestra áreas con algunas depresiones naturales que sirven de drenajes naturales del terreno en época de lluvias,

6.3.1 Calidad de aguas superficiales

No aplica, puesto que no existen fuentes de aguas superficiales dentro del proyecto.

6.4 Calidad del aire

Para el análisis e interpretación de la calidad del aire en el área de influencia directa del proyecto, tomamos en cuenta factores relacionados con el impacto sobre este aspecto ambiental, como las emanaciones de gases, ruidos y malos olores.

6.5 Ruidos

En el polígono del proyecto los niveles de ruidos son normales, la principal fuente

generadora la componen los vehículos o maquinaria que transita por la zona.

6.6 Olores

En el polígono no se presentan olores fuertes, que afecten significativamente la calidad del aire, debido principalmente a que no existen industrias o grandes acumulaciones de basura doméstica que generan este efecto.

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

La propiedad está conformada en su mayoría por pastos naturales y algunos arbustos dispersos; toda esta vegetación es característica de esta zona ya que se encuentra presente en extensas áreas que abarcan diferentes condiciones edáficas sometidas a actividades antropogénicas con intensidades variables.

De acuerdo a la información contenida en el Atlas Nacional de la República de Panamá, basado en Diagrama de Clasificaciones de Zonas de Vida o Formaciones Vegetales del Mundo, del Dr. L.R. Holdridge, el área del proyecto se ubica dentro de la zona de vida denominada Bosque Húmedo Tropical (BhT), cuya característica principal es su elevada complejidad o heterogeneidad florística; en Panamá es la más representativa y extensa. La altitud media sobre el nivel del mar es de 100 m.s.n.m.

De igual forma, la vegetación actual predominante en el área donde se ubica el proyecto, según el ATLAS de Panamá, corresponde al tipo SP.A (sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontáneamente significativa (10 – 50%).

Dentro de la vegetación existente no se encontraron especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

Según Dinerstein et al. (1995) quien propone el uso de concepto de eco-región con base en el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida de Holdridge, el proyecto se encuentra ubicado en la eco-región de los bosques secos y que abarca el denominado “arco seco” y que es la región con menos cobertura boscosa.

7.1 Características de la flora

a) Caracterización

El área del proyecto se clasifica como SP.A. (Sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa), lo que coincide con la realidad en campo, ya que la vegetación del ha sido modificada por actividades antropogénicas, desde hace más de 5 décadas, como lo son el desarrollo de la ganadería y la agricultura, dejando solamente gramíneas (pastos naturales y rastrojos) con algunos arbustos dispersos en las **de 9 Ha +8290 m² + 36 dm²**, que comprende el proyecto.

Dominan en gran partes rastrojos con mucha presencia de guarumo (*Cecropia peltata*) y las especies utilizadas como cercas vivas guácimo verde (*Guazuma ulmifolia*), carate colorao (*Bursera simaruba*), carate blanco (*Bursera tomentosa*), Balo (*Gliricidia sepium*), ciruela (*Spondia purpurea*).

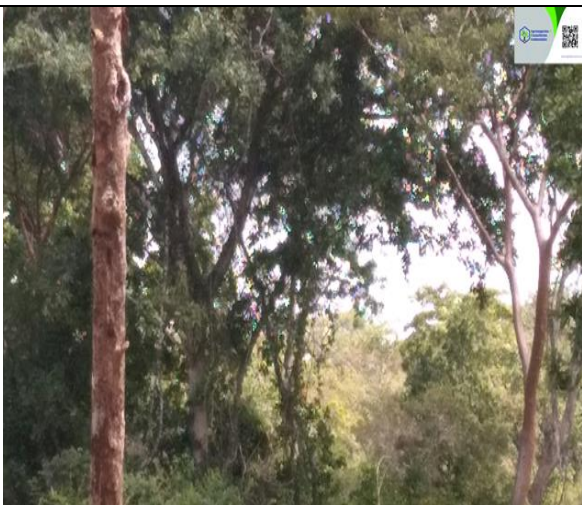
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE)

La dinámica que representa esta cobertura se caracteriza por una vegetación muy enmarañada y entrelazada, y sobre todo baja y apretada donde su dosel no supera los seis metros y los árboles que sobresalen a manera de emergentes son pequeños, jóvenes y pioneros que oscilan los cinco metros.

Están acompañados ocasionalmente por algún que otro árbol adulto dejado selectivamente en épocas anteriores; donde se combinan o alternan simultáneamente, pero con énfasis al sector arbustivo.

Esta vegetación está compuesta principalmente por lianas, arbustos y árboles, entre las especies que encontramos en el rastrojo tenemos: poro poro (*Cochlospermum vitifolium*), guarumo (*Cecropia peltata*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), carate colorao (*Bursera simaruba*), cuernito (*Vachellia collinsii*), espino amarillo (*Choloroleucom mangense*), frijolillo (*Albizia niopoides*), roble de sabana (*Tabebuia rosea*) y cubierto por un manto de pica pica (*Mucuna sp.*)

VISTA GENERAL DEL AREA DEL, PROYECTO



Se respetará los árboles de mayores a 20 cm DAP



Vista desde el límite de la finca

Fuente equipo consultor

7.2 Características de la fauna

Debido a la alta perturbación del polígono, no se observaron especies de fauna representativa, solamente se apreciaron algunas mariposas (lepidóptera) y lagartijas (Gekkonidae). Los vecinos reportan haber observado, borrigeros (*ameiva ameiva*), zarigüeyas (*Didelphis marsupialis*).

8 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El área donde se ubicará el proyecto está clasificada como área urbana, y debido a su cercanía a la vía de tráfico, se han desarrollado actividades a nivel comercial, de servicios (públicos y privados), en donde se pueden encontrar: mini súper, restaurantes, centros de estudios, terminal parque, Iglesia, centro de Salud, Escuelas, instituciones públicas, entre otras.

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)

Para involucrar y conocer la percepción de la comunidad sobre el desarrollo del proyecto, se eligió el método de comunicación de contacto directo, mediante la formulación de una encuesta a los residentes más cercanos al proyecto.

Encuestas

Las encuestas se formularon el 22 de noviembre del 2020; previo a la aplicación de éstas, se dialogó con las personas encuestadas, explicándoles a que obedecía nuestra presencia y los detalles del proyecto; posteriormente se les introdujo en el tema ambiental y la importancia de sus opiniones frente a la consulta realizada.

Se aplicaron en total 10 encuestas (ver anexo N° 5), a los residentes y usuarios más cercanos al proyecto, Todos los encuestados son mayores de edad y residen en los alrededores del proyecto. (Fotos N° 6 ,7 y 8).





Foto 6, 7 y 8. Equipo consultor realizando las encuestas

El proceso de análisis de la información referente al proyecto arrojó los siguientes resultados:

- El 80 % los encuestados estaba enterado del desarrollo del proyecto.
- Solo uno de los encuestados considera que el desarrollo del proyecto causará daño al ambiente y a su propiedad.
- El 80% de los encuestados está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.
- De los 10 encuestados, el (100%) considera que el proyecto puede brindarle algún beneficio. Consideran que el beneficio es colectivo (de la comunidad).
- Algunos de los encuestadores recomiendan que la empresa promotora siga las normas ambientales vigentes.

Conclusión del Equipo Consultor: la percepción del proyecto es positiva sin embargo la preocupación de la población radica en el cumplimiento de las medidas de mitigación que deben aplicarse.

8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En la zona del proyecto no existen sitios históricos, arqueológicos ni culturales

declarados, Sin embargo, si durante las actividades de adecuación del terreno y de la construcción, se encuentra alguna evidencia de restos Arqueológicos, el promotor del proyecto se compromete a suspender las actividades temporalmente y se informará a las autoridades del Instituto Nacional de Cultura (INAC) - Dirección Nacional de Patrimonio Histórico para su evaluación.

8.4 Descripción del paisaje

El paisaje donde se ubicará el proyecto está compuesto por infraestructuras de un centro urbano en donde los servicios básicos: energía, agua potable, disposición de desechos líquidos y sólidos, teléfono, calles, viviendas, comercios, instituciones públicas, restaurantes, terminal de transporte, minisúper entre otras las cuales deben estar disponibles y en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades actuales y futuras de la población. De allí el deseo de las autoridades en aunar el desarrollo del distrito dando pie a proyectos que beneficien a la población y que vayan acorde con el crecimiento de la misma.

9 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

En el proceso de identificación de los impactos ambientales y sociales específicos, el equipo de consultores ambientales ha considerado el concepto de evaluación de impacto ambiental, las conceptualizaciones de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II de la Ley anterior, considerándose la naturaleza del proyecto, su ubicación, las acciones a ejecutarse, los recursos involucrados, entre ellos: mano de obra, equipos, insumos y los residuos generados durante el desarrollo de las diferentes, que de alguna manera pudiesen ejercer efectos negativos sobre el entorno.

9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad, entre otros.

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123, este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos.

Cuadro 1

Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas

Factor ambiental	Situación ambiental previa (línea de base)	Transformaciones del ambiente esperadas
Suelo	<p>✎ El Sitio que desea ser desarrollado se encuentra ya en uso por otras actividades agrícolas y actividades anteriores.</p>	<p>✎ Mejora en el lecho de siembra.</p> <p>✎ Posible pérdida de suelos por erosión, sedimentación y/o escorrentías.</p>
Uso de suelo	<p>✎ El sitio ha sido utilizado anteriormente para aprovechamiento agrario y ganadero.</p>	<p>✎ Se mantiene el uso de suelo como agropecuario</p>
Topografía	<p>✎ Área plana, terrígeno arcilloso, con una elevación entre 0 y 100 msnm.</p> <p>✎ Áreas elevadas que van de los 20 a 50 msnm.</p>	<p>✎ Las áreas planas se mantendrán.</p> <p>✎ Las pequeñas elevaciones identificadas se conservarán.</p>

Agua		👉 Posible aumento del uso del recurso
Aire	<p>👉 Durante la inspección no se percibieron olores molestos provenientes de las propiedades,</p> <p>👉 Los niveles sonoros percibidos se relacionan a sonidos relacionados con el tráfico.</p>	
Flora	<p>👉 El Sitio donde se espera desarrollar el proyecto es un área ya impactada por actividades agrícolas anteriores y actuales, donde solo se identificaron herbazales, gramíneas y arbustivas pequeñas de tipo invasivas (rastros).</p>	<p>👉 No se ha considerado la intrusión sobre área verde >20DAP, por lo que no se contempla que haya impacto sobre las áreas verdes existentes.</p>
Fauna	<p>👉 Dentro del área donde se desea desarrollar el proyecto mantiene una fauna caracterizada por aves, reptiles y animales cuyo hábitat no se verá afectado por el proyecto. Se trata de áreas ya impactadas por la actividad agrícola presente.</p>	<p>👉 No se espera que el proyecto afecte las condiciones actuales de la fauna.</p> <p>👉 Se espera la incorporación de aves e insectos que ayuden a la polinización en el transcurso del tiempo.</p>
Socio-económico	<p>👉 Se ha identificado una población que en general está de acuerdo con el</p>	<p>👉 Se espera una inversión económica importante.</p>

	<p>proyecto, debido a las intenciones de generación de trabajo que en ellas ven.</p> <p>✎ Se identificaron algunas áreas ya afectadas por las actividades agrícolas que se han dado desde hace 20 años sobre el sector.</p>	<p>✎ Beneficio permanente a la economía local (compra y venta de productos y servicios).</p> <p>✎ El proyecto será realizado dentro de los linderos de la propiedad.</p>
Paisaje	<p>✎ En la actualidad el área a ocupar está en pasto y rastrojos, en el pasado fue utilizada para la siembra extensiva de pasto y ganadería.</p>	<p>✎ Se alterará el componente natural del paisaje, a pesar de que se seguirán utilizando para aprovechamiento agrícola.</p>

9.2 Identificación de impacto ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros

En este acápite se identificarán y evaluarán los impactos ambientales que representen un significado adverso o beneficioso durante la etapa de construcción (C) y operación (O). Para la identificación de los impactos se recurrió al Método de Listas de Control Simple¹ y para la valorización se usó una Matriz cuantitativa.

✎ Identificación

Los impactos se identificaron sobre la base de la descripción del proyecto y las actividades a realizar, las características del área en cuanto a sus componentes físicos-naturales y socioeconómicos (línea base), así como del análisis de sensibilidad ambiental realizado.

¹ Canter, Larry. 1997. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental McGraw Hill Madrid

La metodología para la identificación y evaluación de impactos utilizada en el proyecto ha incluido el desarrollo y análisis secuencial de las actividades. Se analizaron todas las actividades del proyecto que pudiesen tener la posibilidad de afectar los distintos medios y se identificaron los impactos para cada etapa del proyecto (construcción, operación y abandono).

Valorización

Los impactos ambientales identificados fueron objeto de una calificación sobre la base de criterios tales como: intensidad, persistencia, extensión, probabilidad, recuperabilidad e importancia entre otros. Puntualizando que se han identificado impactos positivos y otros negativos moderados y temporales de tipo mitigable que los convierte en admisibles, brindándole al proyecto una viabilidad ambiental aceptable.

En el Cuadro 2 se expresa los rangos que se utilizarán para la ponderación de los impactos ambientales identificados.

Se han empleado indicadores cualitativos y cuantitativos para medir el grado de magnitud de los impactos (físico-químicos, biológicos, ecológicos y socio - económico - culturales) causados por la obra de construcción del proyecto, así como durante la operación y abandono del mismo. Los siguientes indicadores son seleccionados para cada elemento del medio ambiente en cada etapa del proyecto, de modo que éstos sean representativos.

Parámetros de calificación

Los parámetros de calificación de los impactos ambientales que ocurren por el desarrollo de las actividades de construcción, operación y abandono incluyen:

Carácter (C) (Naturaleza del impacto)

Negativo o Positivo; identificado por los signos + / -; y

Neutro (\pm) previsible pero difícil de cuantificar o sin estudios específicos o sin repercusiones.

🌀 Magnitud (M)

Negativo Significativo (NS): indica que existe impacto negativo específico o que el impacto tiene una magnitud propia.

Negativo No Significativo (NNS): indica que no existe ningún impacto negativo específico de relevancia.

🌀 Intensidad (I): grado de incidencia (grado del daño)

Bajo (B): el impacto es de poca magnitud e importancia. La recuperación de las condiciones originales en el medio requiere de poco tiempo y por lo general no se requieren medidas correctivas (1).

Medio (M): la magnitud e intensidad del impacto exige la adecuación de prácticas de prevención y corrección para la recuperación de las condiciones iniciales del medio ambiente. Aún con estas medidas, la recuperación exige un período de tiempo (2).

Alto (A): la magnitud del impacto exige la aplicación de medidas correctivas con el propósito de lograr la recuperación de las condiciones originales o para su adaptación a nuevas condiciones ambientales aceptables (4).

🌀 Extensión (EX): área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. Se define como

Local (1),

Regional (2) y

Global (4).

🌀 Momento (MO): plazo de manifestación del impacto (tiempo entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado):

Inmediato (4): el tiempo transcurrido es nulo.

Corto plazo (3): el efecto tarda menos de un año.

Medio plazo (2): el efecto tarda de 1 a 5 años.

Largo plazo (1): el efecto tarda más de 5 años.

☛ Persistencia (PE): se refiere a la permanencia del efecto.

Fugaz (1): la permanencia del efecto dura menos de 1 año.

Temporal (2): la permanencia del efecto dura de 1 a 10 años.

Permanente (4): la permanencia del efecto dura más de 10 años.

☛ Capacidad de recuperación (Reversibilidad - RV): posibilidad de reconstrucción del factor afectado.

Corto plazo (1)

Mediano plazo (2)

Irreversible (4)

☛ Sinergia (SI): el componente total de la manifestación de dos o más efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocaron actúan de manera independiente, no simultánea.

Simple (1)

Sinérgico (2)

Muy sinérgico (4)

☛ Acumulación (AC): incremento progresivo de la manifestación del efecto.

Simple (1)

Acumulativo (4)

☛ Efecto (EF): relación causa-efecto (forma de manifestación del efecto sobre un factor)

Directo o primario (4)

Indirecto o secundario (1)

⚙️ Periodicidad (PR): regularidad de manifestación del efecto.

Irregular (1): impredecible en el tiempo.

Periódico (2): efecto cíclico y recurrente.

Continuo (4): efecto constante en el tiempo.

⚙️ Recuperabilidad (MC): la posibilidad de reconstrucción o retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación mediante la intervención humana.

Recuperable de manera inmediata (1)

Recuperable a mediano plazo (2)

Mitigable (4)

Irrecuperable (8)

⚙️ Importancia ambiental (IM): se refiere a la importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental. Y se determina con la siguiente fórmula:

$$IM = \pm [3 I + 2 EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Cuadro2		
Valores de la Importancia Ambiental – Ponderación		
Valores	Entre	Importancia ambiental (IM)
	0 – 24	Irrelevante (IRR)
	25 -50	Moderado (MOD)
	51 – 75	Severo (SV)
	76 o +	Crítico (C)
	Neutro (±)	
	Positivos (+)	

Los impactos ambientales fueron ponderados mediante los valores asignados a cada símbolo, tal como se señala en el cuadro dado a continuación. (Referencia: Vicente Conesa Fernández – Vitora. 1997. Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental. Ediciones Mundi – Prensa. Madrid, España)

Resultados

Una vez el proyecto opere se han identificado impactos positivos como mejora de los suelos, para el paisaje, el componente de flora y fauna y los de carácter social. No obstante, todos los impactos negativos identificados y que pudieran generarse producto de la etapa constructiva y/u operativa son fácilmente previsibles, y de implementarse correctamente las medidas que se sugieren, de tomarse y de aplicar buenas prácticas operativas, el funcionamiento del proyecto estará acorde con el desarrollo sostenible.

Los aspectos claves estarán relacionados a los efectos temporales o periódicos sobre el medio físico, como lo son: ruido, tráfico vehicular, erosión, generación de polvo, generación de desechos sólidos, y emisiones en la etapa de construcción. Sin embargo, la importancia ambiental de éstos fluctúa en su mayor parte como de carácter local, transitorio, corta duración y temporal en su naturaleza.

Estos impactos están sujetos a las probabilidades de ocurrencias, dado que su valoración está sujeta a que se cumplan o no las medidas de mitigación planteadas en este estudio, se apliquen buenas prácticas y se cumpla con la legislación vigente.

Un manejo apropiado de los desechos y residuos principalmente, junto con el monitoreo y vigilancia, y el cumplimiento de la normativa ambiental de seguridad e higiene nacional son aspectos fundamentales que se deben considerar para evitar impactos ambientales adversos.

Cuadro 3															
Valoración de los impactos ambientales identificados – Etapa de Construcción, Operación ²															
Componente Ambiental	Impacto	Etapa	Parámetros de calificación												(IM)
			(C)	(M)	(I)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(MC)	(SI)	(AC)	(EF)	(PR)	
Suelo	Cambio en la morfología del suelo	C	-	NNS	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	19 (IRR)
		O	+												
	Erosión	C	-	NS	2	1	4	1	1	2	1	1	4	1	23 (IRR)
		O	-	NNS	1	1	4	1	1	2	1	1	4	1	20 (IRR)
	Alteración de los patrones naturales de escorrentía	C	-	NS	2	1	4	1	2	2	1	1	4	1	24 (IRR)
		O	-	NSS	1	1	1	1	1	2	1	1	4	1	17 (IRR)
	Exposición del suelo al viento y lluvia	C	-	NS	2	1	4	1	2	2	1	1	4	1	24 (IRR)
		O	+												
Agua	Incremento del volumen de agua a los drenajes	C	-	NNS	2	2	4	1	1	1	1	1	4	1	22 (IRR)
		O	-	NNS	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	22 (IRR)
	Sedimentación	C	-	NS	2	1	3	1	2	2	1	1	4	1	23 (IRR)
		O	±												
Aire	Aumento en la emisión de gases y partículas suspendidas.	C	-	NS	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	20 (IRR)
		O	-	NS	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	20 (IRR)
Flora	Alteración de la Flora	C	-	NNS	2	1	3	1	2	2	1	1	4	1	23 (IRR)
		O	+												
Fauna	Alteración de la fauna	C	-	NNS	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	19 (IRR)
		O	+												
Paisaje	Alteración del paisaje	C	±												
		O	+												
Sociales	Incremento de la circulación vial	C	-	NS	1	2	4	1	1	1	1	1	4	2	21 (IRR)
		O	-	NS	2	2	1	4	1	1	1	1	4	2	24 (IRR)
Económico	Generación de empleos	C	+												
		O	+												
	Aportes económicos al Fisco Nacional y regional	C	+												
		O	+												
	Beneficio a la economía local	C	+												
		O	+												

Fuente Equipo Consultor 2021

² C: Construcción / O: Operación

9.3 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.

Social	☞ Incremento de la circulación vial por temporada
Económico	☞ Generación de empleos ☞ Aportes económicos al Fisco ☞ Beneficios al comercio local

☞ Incremento de la circulación vial

El proyecto que desarrollará aportará un aumento en la circulación vial sobre de la Vía de forma periódica tanto en la etapa constructiva como operativa. La evaluación preliminar realizada nos indica que esta es de carácter significativo. Sin embargo, la misma tiene intensidad media, pues será periódica. No se estima aglomeración sobre las vías, ya que el proyecto cuenta con suficiente terreno para direccionar el equipo pesado durante la construcción, y los camiones de carga durante la operación. Además, se requerirá de la instrucción a propios y contratistas que provean servicios, sobre el debido y correcto proceder dentro y fuera de las instalaciones.

☞ Generación de empleos

Se espera la generación de empleos tanto en la etapa constructiva como operativa. El Promotor podrá aumentar su capacidad con personal técnico y especializado y de otros durante la etapa de cosecha, de los cuales la prioridad la tendrán los habitantes cercanos.

☞ Beneficio a la economía local

La compra de materiales, el alquiler de equipo y maquinarias, la compra de insumos, la contratación de personal en todas las etapas, y cubrir los servicios básicos del personal, entre otros, conllevará a beneficios para la economía local y regional.

☞ Aportes al Fisco

Tanto en la etapa de construcción como de operación se estarán pagando al Fisco Nacional una serie de impuestos que retribuirán en obras.

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Para la identificación y evaluación de los impactos ambientales fueron considerados los lineamientos que aparecen en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 De julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 2006.

Este apartado tiene como objetivo indicar las medidas previstas para reducir, evitar, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos que pueden ocasionar las acciones previstas por el proyecto.

Se han consultado las Guías Ambientales del MIDA, tomando en consideración las principales fuentes de contaminación que pudiesen ser generadas por las probables malas prácticas. Por lo que las acciones están orientadas al adiestramiento para responder a las Políticas Operacionales 4.01 y 4.09 del Banco Mundial y la legislación ambiental del país, minimizando de esta forma cualquier impacto ambiental durante la acción incluyendo proteger los diferentes ecosistemas y la diversidad biológica.

Durante el proceso de valoración no se ha identificado ningún impacto crítico, por lo que no se demandará cambios de tecnología. Sin embargo, si se establecerán medidas o acciones que requerirán compromiso y obligatoriedad por parte de la empresa Promotora, Contratistas, Subcontratistas, y trabajadores.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.

A continuación, se presentan las medidas de mitigación propuestas para los principales impactos previstos y que pudiesen ser generados durante la ejecución de las principales actividades que se estarán realizando durante las fases de construcción y operación.

☛ Suelo

Por la extensión de las tierras se podrían dar afectaciones durante la construcción sobre el suelo como la erosión, algún cambio en la morfología del suelo, alteraciones en el patrón de escorrentía y en sus características físico-químicas. Sin embargo, durante la operación los suelos serán cubiertos (cultivos y Pastizales) y de vegetación de soporte para los suelos y evitar la erosión hídrica y eólica.

Componente Ambiental	Impacto	Medida de Mitigación (C) y (O)
Suelo	Cambio en la morfología del suelo	(1) Supervisar, planear y asignar responsabilidades durante la ejecución de los trabajos de campo a fin de que se cumplan con las especificaciones en campo (C).
	Erosión	(2) Trabajar las áreas por zonas para no abrir muchos frentes, de manera que puedan ser controlados y no queden expuestos a la erosión eólica (época seca) o hídrica (época lluviosa) (C). (3) Prohibir el lavado o limpieza a presión de suelos expuestos dentro de las instalaciones, solo utilizar escobillones y palas (C) y (O). (4) Implementar medidas de control en los drenajes para evitar el arrastre de los suelos o cualquier otro material suelto (C) y (O).
	Alteración de los patrones naturales de escorrentía	(5) Mantenimiento adecuado a los drenajes y cunetas para evitar la obstrucción de éstos o que los drenajes naturales se vean afectados con sedimentos (C) y (O)
	Exposición del suelo al viento y lluvia	(6) Resguardar suelos que estén expuestos a procesos de erosión eólica o hídrica (C).

☛ Agua

Como consecuencia de las actividades a desarrollar, tanto en la etapa de construcción como operación se podrán generar algunos impactos sobre la calidad del agua

circundante. Por los malos manejos de agroquímicos, y/o fertilizantes, y/o efluentes principalmente sobre los canales pluviales, y/o cursos de agua. También debe tomarse en consideración la sedimentación en la etapa constructiva.

Componente Ambiental	Impacto	Medida de Mitigación (C) y (O)
Agua	Incremento del volumen de agua de los drenajes.	(7) Tomar en consideración en el diseño del proyecto, la interconexión con los sistemas de recolección y drenajes existentes (C) . (8) Prohibir el vertimiento de aguas producto de las etapas de construcción u operación, lavado o limpieza de equipo u otras actividades dentro de las instalaciones o drenajes existentes (C) y (O) .
	Sedimentación.	(9) Considerar en el diseño del proyecto el cumplimiento de la legislación sobre diseño y canalización de drenajes para este tipo de proyecto (C) . (10) Cubrir los materiales que puedan generar aporte a los drenajes existentes, para prevenir obstrucción (C) . (11) Prohibir la ubicación de material removido próximo o cerca de los drenajes pluviales presentes (C) .

☛ Aire

La calidad del aire puede ser afectada por las emisiones de fuentes móviles (vehículos), el polvo, los particulados, y el ruido entre otros.

Componente	Impacto	Medida de Mitigación
-------------------	----------------	-----------------------------

Ambiental		(C) y (O)
Aire	Aumento en la emisión de gases y partículas suspendidas.	(12) Prohibir la quema de cualquier material vegetal o de otro tipo en el proyecto o sus alrededores (C) y (O) . (13) Mantener un control sobre el mantenimiento de los vehículos que ingresen al área, exigiendo la utilización de herramientas, equipo, y maquinaria en buen estado en base a constancias de mantenimiento y revisados periódicos (C) y (O)

🔹 **Biológicos (Fauna / Flora)**

El proyecto está inmerso dentro de un área de uso agropecuario y sobre una finca utilizada para ganadería por más de 20 años, y actualmente para la siembra de otros rubros (maíz, y tubérculos), Por lo anterior, la fauna identificada ha sabido convivir con el movimiento de personal, camiones y las cosechas. Donde se espera alguna afectación sobre la fauna, durante la etapa constructiva y su repliegue a los parches arbóreos. Sin embargo, debido a que el proyecto trata de actividades agropecuarias, estos traerán mejores condiciones a la fauna presente.

Componente Ambiental	Impacto	Medida de Mitigación (C) y (O)
	Alteración de la flora	(14) Prohibir la quema de cualquier material vegetal o de otro tipo en el proyecto o sus alrededores (C) y (O)

Fauna / Flora	Alteración de la fauna	(15) Prohibir la captura o eliminación de cualquier especie de fauna existente dentro o en los alrededores del proyecto (C) y (O) .
---------------	------------------------	--

☛ Paisaje

(16) Mantener el diseño y especificaciones aprobadas para el proyecto, respecto a las áreas de limpieza**(C) (O)**.

☛ Social / Seguridad

El proyecto está ubicado dentro de un área de uso agrícola, con lugares poblados dispersos. Sin embargo, cercano al proyecto se observó asentamientos humanos semi urbanos, Por lo anterior, se espera que los aspectos sociales más importantes se concentren en el incremento de la circulación vial y el posible aumento de los accidentes vehiculares, adicionales a los de seguridad tanto de propios como de vecinos.

Componente Ambiental	Impacto	Medida de Mitigación (C) y (O)
Sociales	Incremento de la circulación vial	(17) Contratar solo personal y empresas que cumplan con la normativa vigente (C) y (O) . (18) Programar la recepción de los insumos, o la salida de las cosechas evitando la acumulación de flota vehicular fuera del área (C) y (O) .

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

Las personas encargadas de llevar a cabo la ejecución de todas las medidas son: el Promotor, y los colaboradores o contratistas que por algún motivo entren a ejecutar trabajos dentro del proyecto.

El Promotor será el encargado principal de cumplir y hacer cumplir la aplicación de las medidas de mitigación y que se cumpla la legislación vigente en aspectos ambientales, agrarios y de seguridad principalmente. A esto también, se le adiciona aquellas instituciones que por el carácter de la obra tengan injerencia sobre la misma, y que le deberán dar un seguimiento cercano a la obra para verificar el cumplimiento de éstas, tales como Ministerio de Ambiente, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), Municipio de Ocú, entre otros.

10.3 Monitoreo

Se implementará el seguimiento para todas aquellas medidas específicas expuestas en este estudio, tomando en consideración la normativa, leyes y límites máximos permisibles. Las autoridades estarán en la potestad de realizar monitoreos al proyecto con el propósito de evaluar la efectividad de las medidas enunciadas.

El Promotor deberá realizar informes periódicos a través de un encargado de seguridad y ambiente en el proyecto, el cual será el encargado de vigilar los trabajos y el cumplimiento de las medidas plasmadas en este documento. La periodicidad de estos la determinará el Ministerio de Ambiente.

10.4 Cronograma de ejecución

Cuadro N° 4 CRONOGRAMA DE EJECUCION DE MEDIDAS DE MITIGACION	
Medida	MESES
Suelo	01-02
(1) Supervisar, planear y asignar responsabilidades durante la ejecución de los trabajos de campo a fin de que se cumplan con las especificaciones en campo (C).	X
(2) Trabajar las áreas por zonas para no abrir muchos frentes, de manera que puedan ser controlados y no queden expuestos a la erosión eólica (época seca) o hídrica (época lluviosa) (C).	X
(3) Prohibir el lavado o limpieza a presión de suelos expuestos dentro de las instalaciones, solo utilizar escobillones y palas (C) y (O).	X
(4) Implementar medidas de control en los drenajes para evitar el arrastre de los suelos o cualquier otro material suelto (C) y (O).	
(5) Mantenimiento adecuado a los drenajes y cunetas para evitar la obstrucción de éstos o que los drenajes naturales se vean afectados con sedimentos (C) y (O)	X
(6) Resguardar suelos que estén expuestos a procesos de erosión eólica o hídrica (C).	X
Agua	
(7) Tomar en consideración en el diseño del proyecto, la interconexión con los sistemas de recolección y drenajes existentes (C).	X
(8) Prohibir el vertimiento de aguas producto de las etapas de construcción u operación, lavado o limpieza de equipo u otras actividades dentro de las instalaciones o drenajes existentes (C) y (O).	X
(9) Considerar en el diseño del proyecto el cumplimiento de la legislación sobre diseño y canalización de drenajes para este tipo de proyecto (C).	X

(10) Cubrir los materiales que puedan generar aporte a los drenajes existentes, para prevenir obstrucción (C) .	X
(11) Prohibir la ubicación de material removido próximo o cerca de los drenajes pluviales presentes (C) .	X
Aire	
(12) Prohibir la quema de cualquier material vegetal o de otro tipo en el proyecto o sus alrededores (C) y (O) .	X
((13) Mantener un control sobre el mantenimiento de los vehículos que ingresen al área, exigiendo la utilización de herramientas, equipo, y maquinaria en buen estado en base a constancias de mantenimiento y revisados periódicos (C) y (O) .	X
Fauna y Flora	
(14) Prohibir la quema de cualquier material vegetal o de otro tipo en el proyecto o sus alrededores (C) y (O)	X
(15) Prohibir la captura o eliminación de cualquier especie de fauna existente dentro o en los alrededores del proyecto (C) y (O) .	X
Paisaje	
(16) Mantener el diseño y especificaciones aprobadas para el proyecto, respecto a las áreas de siembra (C) (O) .	X
Sociales	
(17) Contratar solo personal y empresas que cumplan con la normativa vigente (C) y (O) .	X
((18) Programar la recepción de los insumos, o la salida de las cosechas evitando la acumulación de flota vehicular fuera del área (C) y (O) .	X
(56) Divulgar los procedimientos para casos de emergencias (C) y (O) .	X
(57) Ubicar y mantener dentro del proyecto un botiquín de primeros auxilios con materiales suficientes para el personal que se maneje (C) y (O) .	X
(58) Implementar buenas prácticas Agropecuarias (C) y (O) .	X

FUENTE EQUIPO CONSULTOR

10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna

Como se indicará anteriormente, el área de impacto del proyecto no contiene muestras significativas de especies de flora y fauna significativas. Sin embargo, en caso de que ocurra la oportunidad de rescatar especies de fauna (muy remoto), se procederá a llamar la Dirección Regional de MIAMBIENTE de Herrera.

10.6 Costos de la gestión ambiental

Los costos de la Gestión Ambiental se han calculado, de manera global a partir de la cuantificación de tratamientos de aspectos ambientales como la recolección y disposición final de los desechos domésticos, manejo de las aguas residuales, costo de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y su evaluación por parte de MIAMBIENTE; este costo es de aproximadamente Dos mil quinientos balboas (B/.2.500.00).

11 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES

Este Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado bajo la coordinación **ing. Franklin Vega Peralta**, con la colaboración del **Magister José Manuel Cerrud.**, profesionales independientes de la empresa promotora del proyecto, como lo estipula la Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

NOMBRE	RESPONSABILIDAD
Ing. Franklin Vega Peralta	Coordinación general, Descripción del proyecto, Plan de manejo, Percepción local
Magister José Manuel Cerrud	Descripción del proyecto, Línea base ambiental.
Licda. Belinda Canto.	Personal de apoyo Línea base ambiental, Impactos ambientales, Componente biológico.

11.1 Firmas debidamente notariadas

En el anexo se presenta las firmas de los consultores debidamente notariada.

11.2 Número de registros de consultor (es)

Nombre	Número de registros de consultor
Ingeniero Franklin Vega peralta	IAR-029-2000
Magister José Manuel Cerrud	IRC-030-2020

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

- ✿ Este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.
- ✿ El proyecto se considera ambientalmente viable siempre y cuando el Promotor se comprometa al cumplimiento y ejecución de la obra de forma segura y poniendo atención y no de forma restrictiva a las medidas aquí planteadas.
- ✿ Las condiciones topográficas prevalecientes en la zona visitadas indican que proyecto se puede llevar a cabo con buen éxito
- ✿ No se afectarán especies endémicas, protegidas o bajo régimen especial, ni de fauna ni de flora.
- ✿ No se espera afectación de ningún ecosistema.
- ✿ Según las opiniones vertidas por las personas encuestadas, el proyecto tiene una alta aceptación, ya que consideran que conlleva la generación de beneficios socioeconómicos y no los afectará.

12.2 Recomendaciones

- ✿ Implementar las medidas planteadas en el estudio y no limitarse a ellas.
- ✿ Cumplir con lo establecido por la legislación exigida para este tipo de proyectos.
- ✿ Utilizar buenas prácticas agrícolas (no dejar el suelo descubierto, utilizar cantidades exactas de abono en el momento y en el lugar exacto, no quemar cosechas y reducir el arado).
- ✿ Proteger el suelo manteniendo la materia orgánica y la estructura del suelo.

13 XIII. BIBLIOGRAFÍA

- ✿ ANAM. Resolución N° AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001. Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✿ ANAM, Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General de Ambiente. Panamá.
- ✿ ANAM, Decreto Ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006.
- ✿ Atlas de la República De Panamá. 1988. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Tercera Edición. Panamá.
- ✿ Ibáñez. Roberto, & Rand, Stanley, y Jaramillo Cesar. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Áreas Adyacentes. 1ra. Edición. Impreso por D" Vinni Editorial Ltda. Santa Fe, Bogotá, Colombia.
- ✿ Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Atlas Nacional de la República de Panamá, 2007.
- ✿ Kohler Gunther. 2003. Reptiles de Centroamérica. Herperton, Verlag Elke, Offenbach, Alemania.
- ✿ World Conservation Monitoring Centre-Cites, 1996. Lista de especies de CITES, Cambridge, Reino Unido.

- ✿ Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- ✿ Ridgely, R.S. & J.A Gwyne, 1993. Guía de Las Aves de Panamá. Primera edición en español. Asociación para la conservación de la naturaleza, ANCON. Carvajal, S.A. Colombia. Pp: 614.

14 ANEXOS

14.1 ANEXO N° 1 FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DEL PROMOTOR, DECLARACION JURADA NOTARIADA Y NOTA DE ENTREGA

Santiago, 11 de enero de 2021.

Su Excelencia:
Milciades Concepción
MINISTRO DE AMBIENTE
E. S. D.

Respetado ministro:

Por este medio, remitimos a la consideración del Ministerio de Ambiente, para su debida evaluación, el documento de Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I, para el proyecto del sector Agropecuario, denominado **"LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE TERRENO PARA ACTIVIDAD AGROPECUARIA"**, en el Folio Real N° 599 (F) código de ubicación N° 6301, ubicado en el corregimiento y distrito de Ocú, Provincia de Herrera.

El documento ha sido confeccionado siguiendo los Lineamientos exigidos por el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009 y la Ley 41 General del Ambiente y el contenido de este, está conformado por 80 fojas, incluyendo los anexos y esta nota.

A través de la presente se hace entrega de original y copia impresa del Estudio de Impacto Ambiental, original y copia del documento en digital (CD's), declaración jurada por parte del representante legal, copia de cedula notariada del representante legal, certificado del Registro Público de tenencia de la finca, contrato de arrendamiento encuestas, planos del proyecto, recibos originales de pago en concepto de evaluación y Paz y salvo del Ministerio de Ambiente.

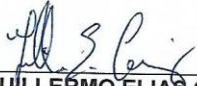
El estudio ambiental fue elaborado por el consultor ambiental principal el Ing. Franklin Vega Peralta (IAR-029-2000), en colaboración de la Ingeniera José Manuel Cerrud Gomez (IRC-030-2020) quienes son localizables en tos teléfonos: 6387-5198; Correo electrónico: vegafranklin26@gmail.com.

El Estudio de impacto Ambiental es promovido por el Señor **GUILLERMO ELIAS CARRIZO ATENCIO** con cédula de identidad personal N° **9-718-783**, localizable en los Teléfonos 6670-8105

Agradeciendo de antemano la atención que le brinde a la presente.

Atentamente,




GUILLERMO ELIAS CARRIZO ATENCIO
C.I.P N° 9-718-783



Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, cédula N° 9-718-783



de 1998. Hago constar que esta declaración la hago libre de coacción y sin presión alguna. Leída cómo le fue el presente instrumento al declarante y manifestó estar de acuerdo, en presencia de los Testigos Instrumentales: **AMIR ANTONIO AGUILAR GONZALEZ y MARIA ESTELA ORTEGA CASTILLO (legal) ó MAYRA ORTEGA CASTILLO (usual)**, varón el primero, mujer la segunda, panameños, mayores de edad, solteros, vecinos de esta ciudad, personas de buen crédito, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números nueve-setecientos cuarenta y seis-dos mil cuatrocientos treinta y seis (9-746-2436), y nueve-noventa y nueve-mil quinientos cincuenta y cinco (9-99-1555), respectivamente. La encontré conforme, le impartí su aprobación y la firman todos para constancia ante mí, La Notaria que doy fe.-----


GUILLERMO ELÍAS CARRIZO ATENCIO


AMIR ANTONIO AGUILAR GONZALEZ

TESTIGO

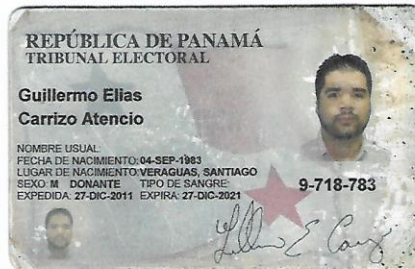

MARIA ESTELA ORTEGA CASTILLO (legal)

ó MAYRA ORTEGA CASTILLO (usual)

TESTIGO




Ledydis Espinosa De Hernández
Notaria Primera del Circuito de Veraguas



Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1303.

CERTIFICO:

Que esta copia fotostática ha sido cotejada con el
original, y la misma se ha encontrado en todo su contenido.
Veraguas, 23 DIC 2020

Leydis Espinosa de Hernández
LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



14.2 ANEXO N° 2 CERTIFICACIÓN DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.01.29 17:02:45 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 34622/2020 (0) DE FECHA 27/01/2020. Y.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) OCÚ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6301, FOLIO REAL N° 599 (F)
CORREGIMIENTO OCÚ, DISTRITO OCÚ, PROVINCIA HERRERA UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 41 ha
6020 m² 27 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 41 ha 6020 m² 27 dm² CON EL VALOR DEL
TRASPASO ES: MIL DOSCIENTOS SESENTA BALBOAS(B/. 1,260.00).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GABRIEL CARRIZO ALBA (CÉDULA I.P.8-159-38) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: EL GLOBO DE TERRENO QUE CONSTITUYE ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS CONDICIONES Y
RESERVAS CONTENIDAS EN LOS ARTICULOS, 70, 71, 72, 140, 141, 142 143 DEL CODIGO AGRARIO Y 174 DEL
CODIGO ADMINISTRATIVO Y CURTO DEL DECRETO GABINETE NO.35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969,
CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA ANTICRESIS Y LIMITACION
DE DOMINIO ESTA FINCA A FAVOR DEL BANCO NACIONAL DE PANAMA.POR LA SUMA DE B/67,500.00
CON 18 MESES PARA FACILIDAD 1...12 MESES PARA FACILIDAD 2...UN INTERES DE 2.00% ANUAL...UNA TASA DE
INTERES EFECTIVA DE 3.73% ANUAL PARA FACILIDAD 1...4.34% ANUAL PARA FACILIDAD 2...VEASE
FICHA.....465823.....DOCUMENTO 1658826.....ASIENTO.....179559.....TOMO.....2009 DEL DIARIO DESDE 7 DE
OCTUBRE DE 2009..

ANOTACIÓN: DECLARA EL BANCO NACIONAL DE PANAMA,QUE OTORGO FACILIDADES CREDITICIAS
CONTENIDAS EN LA ESCRITURA PUBLICA 1898 DEL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2009 CORR
IDA EN LA NOTARIA CIRCUITO DE HERRERA E INSCRITA A LA FICHA:465823 DE HIPOTECA Y ANTICRESIS Y
DICHAS FACILIDADES CREDITICIAS FUERON GARANTIZA-
DAS CON PRIMERA HIPOTECA SOBRE ESTA FINCA, HASTA EL PRESENTE EL BANCO LE HA DESEMBOLSADO LA
SUMA DE B/.59,500.00,Y B/. 8,000.00 BALBOAS CON LA FI
NALIDAD DE COMPLIR CON LOS ARTICULO 1591 Y 1592 DE CODIGO CIVIL.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE
ENTRADA TOMO : 2009 ASIENTO : 230474, DE FECHA 21/12/2009.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 29 DE ENERO DE
202008:35 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402518532




Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 0221D6F5-5E93-42E6-8C87-491D75A28A46
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

14.3 ANEXO N° 3 PAZ Y SALVO DE MIAMBIENTE Y RECIBO DE PAGO POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN

Sistema Nacional de Ingreso Page 1 of 1



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
6012282

Información General

Hemos Recibido De	GUILLERMO ELÍAS CARRIZO ATENCIO / 9-718-783	Fecha del Recibo	21/12/2020
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Herrera	Guía / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	ACH	I/S-122120075674758	B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

CANCELA PAZ Y SALVO Y ESIA PARA EL PROYECTO "LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE TERRENO PARA ACTIVIDAD AGROPECUARIA" ACH I/S-122120075674758.

Firma



Nombre del Cajero Vielka Valdes

Día	Mes	Año	Hora
21	12	2020	10:29:22 AM

Ministerio de Ambiente

CANCELADO

DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

Sello

IMP 1

http://consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/final_recibo.php?rec=6012282

12/21/2020



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

E.T.A.

Certificado de Paz y Salvo**N° 179977**

Fecha de Emisión:

21	12	2020
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

20	01	2021
(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Persona:

CARRIZO ATENCIO, GUILLERMO ELÍAS

Con cédula de identidad personal n°

9-718-783

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

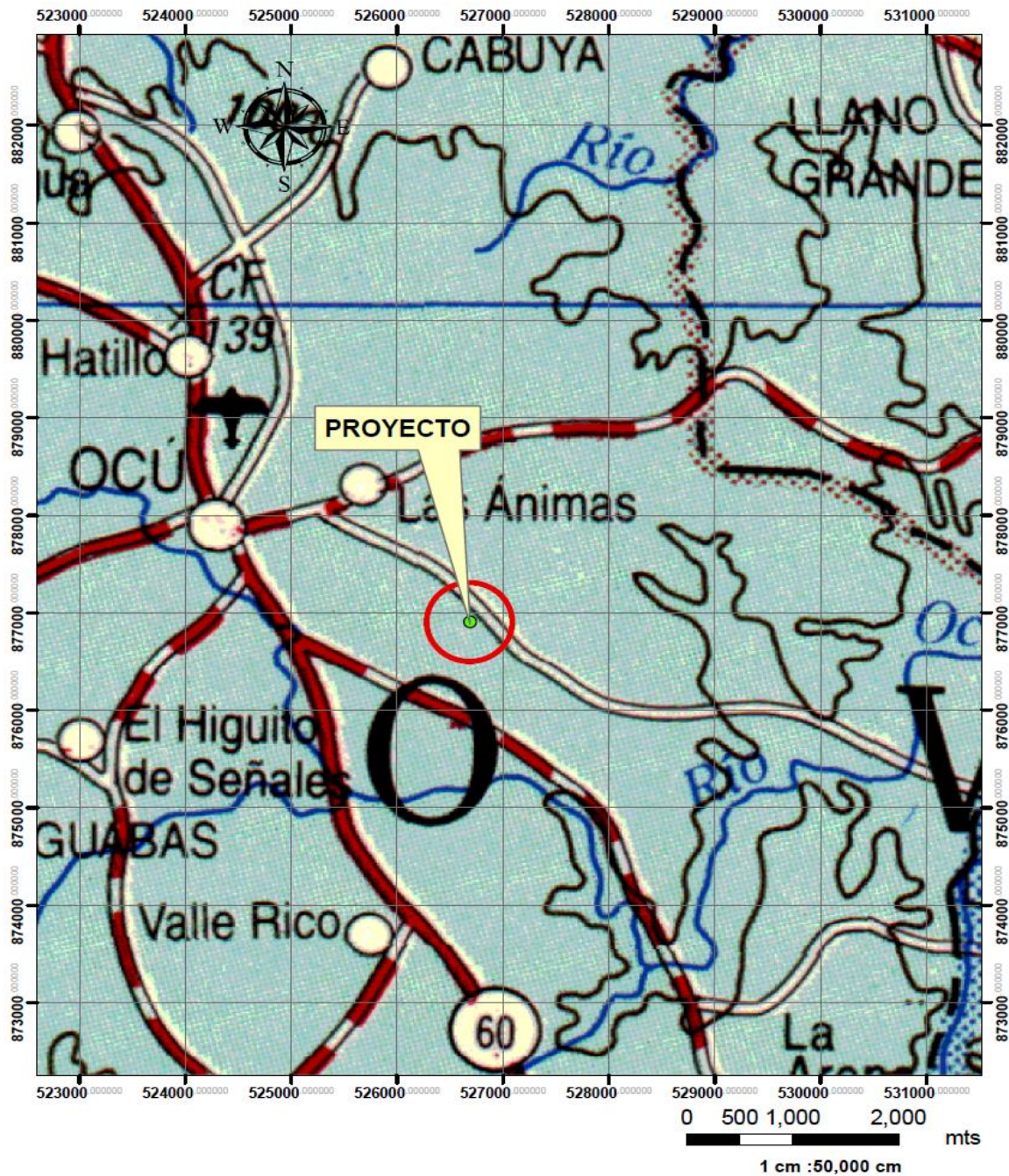
Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

**MI AMBIENTE****DIRECCIÓN REGIONAL DE
HERRERA**

14.4 ANEXO N° 4 MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA



14.5 ANEXO N° 5 FIRMAS DEL EQUIPO CONSULTOR NOTAREADAS

LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMA(S) RESPONSABLE(S)



Ing. Franklin Vega Peralta

Consultor Ambiental líder

Resolución DEIA IAR-029-2000

Coordinación general, Descripción del proyecto, Plan de manejo, Percepción local y componente Físico y Biológico.



Ing. José Manuel Cerrud

Consultor Ambiental

Resolución DEIA IRC-030-2020

Descripción del proyecto, Línea base ambiental, Impactos ambientales, Componente biológico.

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-726-1363.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) en mi presencia y en la de los testigos que suscriben, por consiguiente dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

SANTIAGO, 06 ENE 2021

TESTIGO

TESTIGO

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



14.6 ANEXO N° 6 COPIA AUTENTICADA DE CONTRATO DE ARENDAMIENTO

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

FINCA 599-6301
UBICADA EN OCU – HERRERA

Entre los suscritos, a saber: **GABRIEL CARRIZO ALBA**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número 8-159-38, con domicilio en Ocu Ave Central, frente al Parque, Provincia de Herrera, quien en adelante se denominará **EL ARRENDADOR**, por una parte, y por la otra parte **GUILLERMO ELIAS CARRIZO ATENCIO**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 9-718-783, con domicilio en Verdum, Calle 14A, Casa 9, Santiago, Provincia de Veraguas, actuando en su propio nombre y representación y quien en adelante se denominará **EL ARRENDATARIO**, y ambas y en su conjunto en adelante se denominarán **LAS PARTES**, convienen en celebrar el siguiente Contrato de Arrendamiento que se registrá de acuerdo con las cláusulas siguientes:

CLAUSULAS:

PRIMERA: Declara **EL ARRENDADOR** que es dueño de la Finca inscrita Folio Real No. 599-6301 Sección de la Propiedad del Registro Público de Panamá, que mide aproximadamente **41 HECTÁREAS CON 6020 MTS2 Y 27 DM2**, cuyas demás medidas y linderos constan inscritas en el Registro Público de Panamá que en adelante y para los efectos de este contrato se denominará **“LA PROPIEDAD”**.

SEGUNDA: Declara **EL ARRENDADOR** que por este medio da en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO**, **LA PROPIEDAD** descrita en la Cláusula Anterior según los términos y condiciones pactados en este contrato.

EL ARRENDATARIO destinará **LA PROPIEDAD** para **ACTIVIDADES DE EXPLOTACION AGRICOLA**, exclusivamente. **EL ARRENDATARIO**, se obliga a no desarrollar o utilizar la propiedad en actividades distintas o que atenten contra la moral y las buenas costumbres del comercio, así como actividades ilícitas o violatorias de las disposiciones legales o municipales vigentes.

TERCERA: El término del arrendamiento será de **VEINTINCO (25) MESES**, contados a partir del día **UNO (1) DE DICIEMBRE DE 2020** y terminando el **TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2022**, pudiendo extenderse por periodos adicionales, previo acuerdo por escrito entre las partes, con al menos treinta (30) días al vencimiento del contrato. Vencido el término del contrato sin que haya sido pactada su renovación, **EL ARRENDATARIO** deberá desalojar la propiedad.

El término de contrato establecido en esta cláusula no es renunciable para el **ARRENDADOR**, pero si es renunciable para **EL ARRENDATARIO**, en caso que **EL ARRENDADOR** decida terminar el contrato unilateralmente antes del vencimiento del término deberá compensar los gastos, costos y pérdidas en las que ha incurrido **EL ARRENDATARIO** en concepto de sus actividades de explotación agrícola y mantenimiento de **LA PROPIEDAD** hasta ese entonces.

CUARTA: El Canon de arrendamiento de **LA PROPIEDAD** objeto de este contrato, será pagado en **especie**, en el cual **EL ARRENDATARIO**, se obliga a **limpiar y darle mantenimiento** a **LA PROPIEDAD** durante el tiempo de vigencia del presente contrato.



QUINTA: EL ARRENDATARIO conviene en:

1. No vender, ceder ni transferir los derechos y obligaciones que adquiriera con arreglo a este contrato, sin el consentimiento previo y escrito de **EL ARRENDADOR**;
2. No subarrendar **LA PROPIEDAD** en todo o en parte, a menos que obtenga previamente el consentimiento escrito de **EL ARRENDADOR**;
3. Usar la finca en forma diligente y responsable y para para el uso convenido, en caso que desee utilizarlo para una actividad distinta, deberá ser con autorización previa del **ARRENDADOR**.
4. Pagar puntualmente el canon de arrendamiento estipulado, y los servicios de utilidad, mantenimiento que contrate;
5. Poner en conocimiento a **EL ARRENDADOR** en el más breve plazo posible, máximo 24 horas, toda novedad dañosa relativa a la finca, ocupación, perturbación, usurpación, o daños que se causen en **LA PROPIEDAD**.
6. Permitir la realización de las reparaciones urgentes o necesarias de **LA PROPIEDAD**.
7. Pagar los gastos que el **ARRENDADOR** tenga que efectuar en concepto de reparaciones de los daños causados a **LA PROPIEDAD** cuando estos le sean imputables;
8. No efectuar mejoras o cambios en a **LA PROPIEDAD**, sin el consentimiento previo y expreso de **EL ARRENDADOR**.
9. Mantener **LA PROPIEDAD** en buen estado, limpias de basura, cartones, plásticos y otros desperdicios que puedan contaminar **LA PROPIEDAD**.
10. Mantener **LA PROPIEDAD** limpia y libre de monte, herbazales, alimañas.

SÉXTA: EL ARRENDADOR conviene en:

1. Garantizar a **EL ARRENDATARIO** el goce pacífico de **LA PROPIEDAD** por todo el tiempo que dure el contrato, siempre y cuando **EL ARRENDATARIO** cumpla con sus obligaciones establecidas en este contrato.

SEPTIMA: EL ARRENDATARIO, no podrá sin previo aviso y por escrito de **EL ARRENDADOR**, realizar construcciones y otras edificaciones permanentes. Las reformas, modificaciones, alteraciones y reconstrucciones que hiciera **EL ARRENDATARIO**, en la finca arrendada y que sean de carácter permanente y que estén adheridas al inmueble y que para efectos de este contrato se califican como mejoras, quedaran al terminar este contrato, como propiedad de **EL ARRENDADOR**, sin obligación para el mismo de pagar suma alguna de dinero por tal concepto. Todas aquellas otras instalaciones que no tengan carácter de mejoras y que pudieran retirarse sin menoscabo o perjuicio a la finca o globo de terreno arrendado, deberán ser removidas por el **ARRENDATARIO**, al término de este contrato.

OCTAVA: Serán por cuenta exclusiva de **EL ARRENDATARIO**, las reparaciones y trabajos de mantenimiento de **LA PROPIEDAD** y sus mejoras (cerca, riego, camino, preparación de terreno y demás actos o materiales necesarios para la actividad) que deben realizarse en la finca arrendada y que tengan relación con las actividades agrícolas igualmente los daños y desperfectos que sufran dichas mejoras. **EL ARRENDATARIO** también dará mantenimiento a las mejoras existentes (cercas, caminos, etc), **EL ARRENDADOR** no será responsable de los daños, perjuicios o pérdidas causadas en los bienes de **EL ARRENDATARIO**, o de terceros ubicados en la finca arrendada, debido a robo o hurto o cualquier otro delito. Será por cuenta de



EL ARRENDATARIO, todos los gastos que ocasione la limpieza, riego, preparación, cercas, mantenimiento del globo de terreno arrendado, así como también todos los permisos, estudios, gastos legales que se generen con las instituciones Oficiales del Estado y otros. En caso de darse cualquier tipo de sanción o multa por instituciones estatales o a nivel privado por cualquiera de los trabajos realizados, estas serán asumidas por **EL ARRENDATARIO**.

NOVENA: Declara **EL ARRENDATARIO**, que conviene y acepta que **EL ARRENDADOR**, no asume ni tendrá responsabilidad de ninguna naturaleza, en el caso de que el área, mejoras de **LA PROPIEDAD** objeto de este contrato sean afectadas total o parcialmente por:

1. Caso fortuito o fuerza mayor;
2. Daños causados por Terremotos;
3. Daños causados por huracanes;
4. Daños causados por ciclones;
5. Daños causados por temporales;
6. Daños causados por incendios;
7. Daños causados por cualquier fenómeno natural;
8. Daños o pérdidas causadas por robos, hurtos o de cualquier otro tipo.

DÉCIMA: EL ARRENDADOR no será responsable en forma alguna por los daños, perjuicios o pérdidas ocasionados por terceros en las áreas arrendadas, así como tampoco será responsable de ningún daño o perjuicio ocasionado por **EL ARRENDATARIO** o sus dependientes, o filiales, a terceros por razón de las actividades y o siniestros ocasionados en **LA PROPIEDAD** arrendada, productos de las actividades que se desarrollen en ellas, para lo cual, en caso de que se produzca cualquiera de los eventos anteriores, **EL ARRENDATARIO**, se hace personalmente responsable.

DÉCIMA PRIMERA: Este contrato se entenderá cancelado de pleno derecho por los siguientes motivos:

1. Por mutuo acuerdo entre las partes.
2. Al final del mismo (vencimiento natural)
3. Por incumplimiento en el pago del canon de arrendamiento en las condiciones aquí pactadas.
4. Por violación de cualquiera de sus cláusulas.

DÉCIMA SEGUNDA: La falta de cumplimiento por parte de **EL ARRENDATARIO** de cualquier de las obligaciones y condiciones asumidas mediante este contrato, incluyendo el no pago de cualquiera de los compromisos indicados en el presente documento, dará derecho a **EL ARRENDADOR** a dar por terminado el presente contrato y a ocupar la Finca objeto de este contrato sin necesidad de declaración judicial del mismo.

DÉCIMA TERCERA: EL ARRENDATARIO declara que recibe **LA PROPIEDAD** y áreas en buen estado y al término de este contrato, se compromete a instalar las cercas preexistentes que fueran eliminadas para el manejo de su actividad.

DECIMA CUARTA: Declara **EL ARRENDATARIO** que ha inspeccionado las fincas que toma en arrendamiento en este contrato, que las conoce y que igualmente acepta los términos y condiciones que constan en el presente contrato de arrendamiento.



DECIMA QUINTA: Para efectos de este contrato, las notificaciones que las partes deban efectuarse se harán a las siguientes direcciones:

- a) **EL ARRENDADOR:**
Atención: Gabriel Carrizo
Teléfonos: 6671-6058
Correo Electrónico:
- b) **EL ARRENDATARIO:**
Atención: Guillermo Carrizo
Teléfono: 6670-8105
Correo Electrónico: carrizo83@gmail.com

DECIMA SEXTA: Este contrato es regido por las leyes de la República de Panamá, y cualquier controversia o conflicto que pudiera surgir como consecuencia del mismo será sometido a los tribunales ordinarios de Justicia de Panamá.

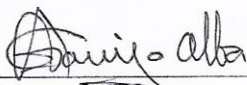
DECIMA SEPTIMA: Declaran las partes que si **EL ARRENDATARIO** desocupa **LA PROPIEDAD**, antes de la terminación del contrato, **EL ARRENDADOR** dará por terminado el presente contrato, debiendo el arrendatario cancelar el canon hasta la fecha efectiva de desocupación.

DECIMA OCTAVA: El hecho de que **EL ARRENDADOR** permita una o varias veces, que **EL ARRENDATARIO** incumpla sus obligaciones o las cumpla imperfectamente o en forma distinta a la pactada, o no insista en el cumplimiento exacto de tales obligaciones, o no ejerza oportunamente los derechos contractuales o legales que le correspondan, no equivaldrá a modificación del presente contrato ni obstará para que en el futuro ejerza los derechos convencionales o legales de que sea titular.

EN FE DE LO CUAL se firma el presente contrato en dos (2) ejemplares del mismo tenor y efecto, en la Ciudad de Santiago, República de Panamá, el día **dieciséis (16)** del mes de **noviembre de dos mil veinte (2020)**.

POR EL ARRENDADOR




GABRIEL CARRIZO ALBA
Céd. 8-159-38

POR EL ARRENDATARIO


GUILLERMO CARRIZO
Céd. 9-718-783

14.7 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO (ENCUESTAS)

