

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA CRÍA Y CEBA DE PATOS”

BUEN RETIRO

**CORREGIMIENTO DE EL CHIRU, DISTRITO DE
ANTON, PROVINCIA DE COCLE.**

PROMOTOR:

KAYLING VON CHONG VELIZ

**POR: ENRIQUE JOSE MELENDEZ CEDEÑO
CONSULTOR AMBIENTAL
DEIA-IRC-022-2020**

MARZO 2023

1.0	ÍNDICE	1
2.0	RESUMEN EJECUTIVO.	4
2.1	Datos Generales de la Empresa, Persona a Contactar, Teléfonos, Correo Electrónico, Página Web, Nombre y Registro del Consultor.	5
3.0	INTRODUCCIÓN.	5
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	6
3.1.1	Alcance	6
3.1.2	Objetivos	7
3.1.3	Metodología	7
3.2	Categorización en base a los Criterios de Protección Ambiental	7
4.0	INFORMACIÓN GENERAL,	11
4.1	Información sobre el Promotor, tipo de empresa, Certificado de existencia, Representación Legal, Certificado de Registro de la Propiedad, Otros.	12
4.2	Paz y Salvo de ANAM, Recibo de pago por los Trámites de Evaluación.	12
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.	12
5.1	Objetivos del Proyecto y su Justificación	14
5.2	Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Terreno.	15
5.3	Legislación, Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Sector, Obra o Proyecto.	18
5.4	Descripción de Las Fases del Proyecto, obra o actividad	24
5.4.1	Planificación	24
5.4.2	Construcción del Proyecto	25
5.4.3	Operación	28
5.4.4	Abandono	33
5.5	Infraestructura a desarrollar y Equipo a utilizar	33
5.6	Necesidades de Insumos durante la Construcción y Operación	34
5.6.1	Necesidades servicios Básicos (Agua, Energía, Aguas Servidas, Vías de Acceso, Transporte Público y otros).	34
5.6.2	Mano de Obra Durante la Construcción y Operación (Empleos Directos e Indirectos Generados.	35

5.7	Manejo y Disposición de los Desechos en todas las fases	36
5.7.1	Etapas de construcción de galera	36
	Sólidos	36
	Líquidos	36
	gaseosos	36
	Peligrosos	37
5.7.2	Etapas de Operación de galera	37
	Sólidos	37
	Líquidos	37
	gaseosos	38
	Peligrosos	38
5.7.3	Etapas de Abandono	38
	Sólidos	38
	Líquidos	38
	gaseosos	38
5.8	Concordancia del Plan de Uso de Suelo	38
5.9	Monto global de la Inversión	38
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	38
6.3	Caracterización del Suelo	39
6.3.1	Descripción de Uso Del Suelo	39
6.3.2	Deslinde De Propiedad	39
6.4	Topografía	40
6.6	Hidrología	40
6.6.1	Calidad de las Aguas Superficiales	40
6.7	Calidad del Aire	40
6.7.1	Ruidos	40
6.7.2	Olores	41
7.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	41
7.1	Características de la Flora	41
7.1.1	Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (Aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).	42

7.2	Características de La Fauna	45
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.	46
8.1	Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes	47
8.3	Percepción Local Sobre el Proyecto, Obra o Actividad	47
8.4	Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados.	49
8.5	Descripción del Paisaje	49
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.	50
9.1	Identificación de los Impactos ambientales específicos, su Carácter, Grado de Perturbación, Importancia Ambiental, Riesgo de ocurrencia, Extensión del Área, Duración y Reversibilidad entre otros.	50
9.4	Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad producidos por el Proyecto.	53
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.	56
10.1	Descripción De medidas de Mitigación Específicas Frente a cada Impacto Ambiental	56
10.2	Ente Responsable de la Ejecución de la Medida Establecida	56
10.3	Monitoreo	60
10.4	Cronograma de Ejecución	62
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	63
10.11	Costo de la Gestión Ambiental	63
12.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMA(S), RESPONSABLES.	63
12.1	Firmas Debidamente Notariadas	63
12.2	Número de Registro de Consultor	65
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	65
14.0	BIBLIOGRAFÍA.	66
15.0	ANEXOS.	66

2.0 -RESUMEN EJECUTIVO.

El siguiente proyecto objeto de Estudio de Impacto Ambiental se llevará a cabo tomando como base los criterios establecidos en el 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 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá” por la cual se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente), a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

KAYLING VON CHONG VELIZ, Mujer panameña, portador de la cedula de identidad personal No 2-149-783, con residencia en Antón, localizable al teléfono **62495010**, promueve a título personal el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBAS DE PATOS”**, sobre un globo de terreno ubicado en la comunidad de Buen Retiro, corregimiento de El Chirú, Distrito de Antón, provincia de Coclé, tal y como lo establece la certificación de propiedad del registro público.

De acuerdo a la lista taxativa contenida en el artículo No 16 del Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011 “El cual establece la lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), se elabora este documento como requisito ambiental para la ejecución del proyecto.

La evaluación de impacto ambiental elaborada de forma sistemática objetiva y con la participación de un equipo consultor y personas de apoyo, especialistas en diversas ramas del saber, permite la identificación de los potenciales impactos ambientales que podrá causar el proyecto en sus diferentes fases y de esta forma se viabiliza el proyecto a través de las correspondientes medidas de mitigación y/o compensación.

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123, este proyecto genera impactos ambientales no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; en

consecuencia, se atribuye su categorización a un Estudios de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I.

2.1- Datos generales de la empresa o promotor, Persona a contactar, teléfonos, correo electrónico, Página Web, Nombre y Registro del Consultor.

Datos Generales del Promotor.

KAYLING VON CHONG VELIZ, Mujer panameña, portador de la cedula de identidad personal No 2-149-783, con residencia en Antón, localizable al teléfono **6249-5010**.

Persona a contactar: Kayling Von Chong Veliz al 6249-5010 o Ing. Joaquín López al 6667-8808

Nombre y Registro del Consultor.

El presente Estudio de Impacto Ambiental ha sido elaborado bajo la responsabilidad de:

- **Enrique José Meléndez Cedeño**, con registro de consultor ambiental vigente, **DEIA-IRC-022-2020** Con teléfono 6781-5246 y correo electrónico enriquemelendez2616@gmail.com
- **Digno Manuel Espinosa**, con registro de consultor ambiental vigente, **I.A.R. 037-98**, teléfono 6674-9222 y correo electrónico manespiambiental@gmail.com .

3.0 – INTRODUCCIÓN.

La avicultura en Panamá constituye una actividad productiva eficiente que contribuye al desarrollo económico Nacional no solo como generador de empleos si no por su efecto multiplicador que tiene sobre el sector agropecuario, industrial, comercial y de servicios; por lo que la cría y ceba de patos es una actividad inmersa en esta industria. Existen cuatro pilares fundamentales, que se deben tener en cuenta en cualquier explotación pecuaria eficiente, los cuales son: sanidad, genética, nutrición y manejo; y es por ello que el promotor del presente proyecto., Tiene el deseo de invertir en el sector agropecuario y desarrollar un proyecto Agroindustrial, en el terreno que es de su propiedad.

De acuerdo a la lista taxativa contenida en el artículo No 16 del Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011, El cual establece la lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), se elabora este documento como requisito ambiental para la ejecución del proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS**”, sobre un globo de terreno constituido por la finca con **Folio Real No 10661 (F)**, código de ubicación **2103**, con una superficie actual **de 19 Has + 478.00 m²**, propiedad de Kayling Von Chong Veliz con cedula 2-149-783, el señor Rigoberto Von Chong Veliz con cedula 2-99-1049 y Belinda del Carmen Von Chong Veliz de Sánchez con cedula 2-89-2051, en los anexos se muestra la nota de autorización de los demás dueños para para realizar el proyecto en mención.

3.1- Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

3.1.1- Alcance del estudio:

Este Estudio define las características y componentes del proyecto propuesto, sus potenciales impactos temporales o permanentes y como pueden manejarse sus interacciones sin que se afecte el ambiente donde se implementa. Con ello se aplicarán medidas tendientes a prevenir, mitigar o compensar cualquier potencial impacto producto de la obra a desarrollar, que en este caso son específicamente las obras de construcción y operación del proyecto. El estudio brinda una línea base a través del cual, se podrá dar seguimiento ambiental a todas las medidas establecidas por el promotor de forma tal, que a través de indicadores claros y aplicables se pueda conservar y proteger el entorno adyacente, evitando molestias o afectaciones al medio circundante, principalmente a los transeúntes y comerciantes aledaños a la zona.

3.1.2- Objetivos de la elaboración del estudio:

Reconocer las características ambientales, socio económico y cultural de la región donde se desarrollará el proyecto.

- Cumplir con lo establecido en la ley general del ambiente y poder desarrollar este proyecto en una forma armónica con el medio ambiente.
- Detectar los impactos ambientales mitigándolos, compensándolos y manejándolos de una forma adecuada para que mantengan en lo posible el equilibrio en el área.
- Determinar las características físicas del sitio a fin de detectar factores técnicos que puedan afectar el medio natural y cultural.
- Emitir recomendaciones al promotor del proyecto para así alcanzar un verdadero equilibrio entre el proceso de desarrollo y el medio ambiente ya que mediante este estudio se pretende alcanzar un continuo crecimiento económico con equidad social y protección y administración eficiente del medio ambiente.
- Que la población cercana al lugar donde se desarrollará el proyecto tenga conocimiento sobre la implementación del mismo, para así dar su opinión en relación a la mejor forma de desarrollar el proyecto sin ocasionar conflictos con el promotor.
- Crear una herramienta que sirva tanto a la parte promotora como a las autoridades que supervisan el grado de cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

3.1.3- Metodología utilizada:

Consistió básicamente en consultas previas de tipo bibliográfica, con autoridades, entidades y moradores del área, apoyados en las visitas al campo y área de influencia, como las aportaciones del promotor tanto verbal como por medio de planos y diseños.

3.2- Categorización en base a los criterios de protección ambiental:

El Estudio Ambiental relativo al proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS**, en análisis, corresponde a Categoría I, debido a que comprende actividades y obras, que están incorporadas en la lista taxativa, dispuesta en el Decreto ejecutivo 123 de 2009; pero que no producen impactos ambientales de carácter significativo, ni conllevan riesgos ambientales significativos; en su defecto, estos se gestionan ambientalmente, con medidas viables, reconocidas y de muy fácil y eficaz aplicación.

CRITERIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL EsIA	Es Afectado	
	si	no
<p>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:</p> <p>El proyecto no contempla una limpieza mecanizada ni movimiento de tierra; el desarrollo del proyecto aumentará la cantidad de desechos sólidos, para lo cual se tomarán medidas para evitar daños al ambiente que deben cumplirse; es por ello que se toma en consideración la aplicación del presente criterio.</p>		
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;		√
<p>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:</p> <p>No se afectará ni se presentarán alteraciones significativas sobre la calidad, ni cantidad de los recursos, debido a que el lugar destinado para proyecto, es un terreno que se utilizaba como residencia.</p>		
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.		√
<p>Criterio 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área calificada como protegida o sobre el 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:</p> <p>No aplica; el terreno no se encuentra en el área protegida.</p>		
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.		√
<p>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.</p> <p>No aplica; con el proyecto no se genera ninguna afectación relacionada con este criterio.</p>		
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;		√
<p>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.</p> <p>No aplica; el área del proyecto no presenta valor monumental, arqueológico e histórico.</p>		
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.		√

Fuente: Equipo Consultor

Una vez analizados los criterios anteriormente descritos, se llegó a la conclusión de que el Estudio se enmarcaría en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Flora y fauna) ni a la población aledaña, no conlleva a riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

4.0 - INFORMACIÓN GENERAL.

4.1- Información sobre el Promotor, tipo de Empresa, Certificado de existencia, Representación Legal, Certificado de Registro de la Propiedad, Otros.

KAYLING VON CHONG VELIZ, Mujer panameña, portador de la cedula de identidad personal No 2-149-783, con residencia en Antón, localizable al teléfono **6249-5010**, promueve a título personal el proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS**”, sobre un globo de terreno constituido por la finca con **Folio Real No 10661 (F)**, código de ubicación **2103**, con una superficie actual de 19 Has + 478.00 m², ubicado en comunidad de Buen Retiro, corregimiento de El Chirú, Distrito de Antón, provincia de Coclé, que es propiedad de Kayling Von Chong Veliz con cedula 2-149-783, el señor Rigoberto Von Chong Veliz con cedula 2-99-1049 y Belinda del Carmen Von Chong Veliz de Sánchez con cedula 2-89-2051, en los anexos se muestra la nota de autorización de los demás dueños para para realizar el proyecto en mención.

Para evidencia de esto se presenta en los anexos la certificación del Registro Público de la propiedad y copia de cedula autenticada del promotor.

4.2- Paz y salvo y la copia del recibo de pago por los trámites de evaluación, se adicionan a continuación.

5.0 – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.

el proyecto consiste en la utilización de un globo de terreno con una superficie de aproximadamente 19 has + 478.00 m², constituido según certificación del registro público por la finca no 10661 (f), de la cual se utilizarán **0 ha + 2,500.00 m²**, para la construcción de tres (4) galeras para cría y ceba de patos de la raza Pekines, Canadiense y Moscovy; estas galeras se construirán en una área de **1,260.00 m²** y queda un área de **1,240.00 m²**, la cual está contemplada como área de futuro desarrollo; más todos los componentes estructurales que dicha obra demanda para el buen funcionamiento y rendimiento de la actividad, cada una de esta galeras tendrá la capacidad de albergar en cuatro periodos al año unos 5,000 patos con una población de 1,200 aves por periodo, con un total máximo anual de 20,000 aves aproximadamente. Para el comercio nacional e internacional. como una alternativa

para suplir productos cárnicos a sectores de la población en general y en especial a población asiática y restaurante de alta cocina. Se incluye una incubadora de huevos fértiles para la repoblación de nuevos individuos en el proyecto.

Cada una de estas estructuras contará con el equipamiento y acondicionamiento necesario para crear un ambiente confinado y acondicionado ideal para el crecimiento exitoso de las camadas, dentro de un área de construcción cerrada para cada galera es de aproximadamente **120 m²**, (12 m de largo x 10 m de ancho), más el área de incubadora y tratamiento inicial la cual cuenta con un área de construcción cerrada de **60 m²**, (10 m de largo x 6 m de ancho). Además, el proyecto cuenta con las áreas utilizada por la vialidad interna y todos los otros componentes que viene a ser complemento para el funcionamiento de las mismas a fin de llevar a cabo la cría y ceba intensiva de patos de manera exitosa. Es importante mencionar que el área del proyecto ya cuenta con una galera existente la cual forma parte de las galeras del proyecto en evaluación y que esta galera es utilizada por el promotor actualmente para la cría ya ceba de pato solo que a menor escala.

El proyecto avícola contará además de las galeras, con depósito de equipo e insumos, sistema de ventilación para crear un ambiente confinado, vestidores y baño para el personal, cerca perimetral de malla metálica, arco de desinfección, vialidad internas, sistema de abastecimiento de agua por medio de pozo y tanques de almacenamiento principal y de dosificación en cada galera, ubicados dentro del perímetro del área destinada al proyecto avícola, sistema eléctrico con planta generadora de reserva como medida de contingencia en casos de que faltase el fluido externo, también se cuenta una piscina y un espacio abierto, para que los patos puedan salir a bañarse y a aparearse, garantizando huevos fértiles para la reproducción en incubadora.

El personal requerido en el proyecto, serán en su mayoría mano de obra calificada y no calificada, como Arquitecto, capataces, albañiles, plomeros, electricistas, soldadores y ayudantes generales. El acceso al área del proyecto, es vía terrestre por la carretera nacional entrando por la comunidad de santa Rita de Antón, Hasta llegar a la comunidad de Buen Retiro. El proyecto creara fuentes de empleos, temporales y permanentes, directos e indirectos, con lo que se estimulara la economía local. Por

otro lado, se implementará un conjunto de actividades sociales que incluyen, capacitación en manejo de residuos sólidos, capacitación en seguridad e higiene laboral, primeros auxilios, prevención y manejo de incendios.

Las actividades a realizar con este proyecto se llevarán a cabo tomando como base los criterios establecidos en el 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 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá” por la Autoridad Nacional del Ambiente (Actualmente Ministerio de Ambiente), a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

5.1- OBJETIVOS DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN.

5.1.1- OBJETIVOS GENERALES.

- ✓ Desarrollar un proyecto de construcción de cuatro galeras, las cuales serán utilizadas para cría y ceba de patos.

5.1.2- ESPECÍFICOS.

- ✓ Cumplir con la legislación y normativa vigente como lo establece la Ley No. 41 “General de Ambiente de la República de Panamá” y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.
- ✓ Cumplir con las demás leyes, decretos, reglamentos y normas aplicables a este tipo de proyecto.
- ✓ Proteger la salud y el ambiente del área donde se llevarán a cabo las actividades relacionadas con el proyecto.
- ✓ Demostrar la viabilidad ambiental del proyecto.
- ✓ Adecuar un área que fue descuidada durante años y darle un uso productivo al terreno.
- ✓ Generar empleos en las áreas del proyecto y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales.

JUSTIFICACIÓN.

- La implementación del mismo traerá beneficios socio económico mediante generación de empleos directos e indirectos a las diferentes personas que se involucraran en la actividad.
- La actividad avícola requiere de muy poco espacio territorial en comparación con otras actividades agrícolas y pecuarias.
- Los impactos generados por el proyecto no son significativamente adversos al medio ambiente y demás los que se den son de fácil mitigación mediante la aplicación de las adecuadas medidas mitigantes.
- Poder atender la alta demanda actual de carne de pato y de esta forma abastecer el mercado local en especial a la población asiática.
- La actividad avícola es una de la de mayor y más rápida recuperación económica.

5.2-UBICACIÓN GEOGRÁFICA

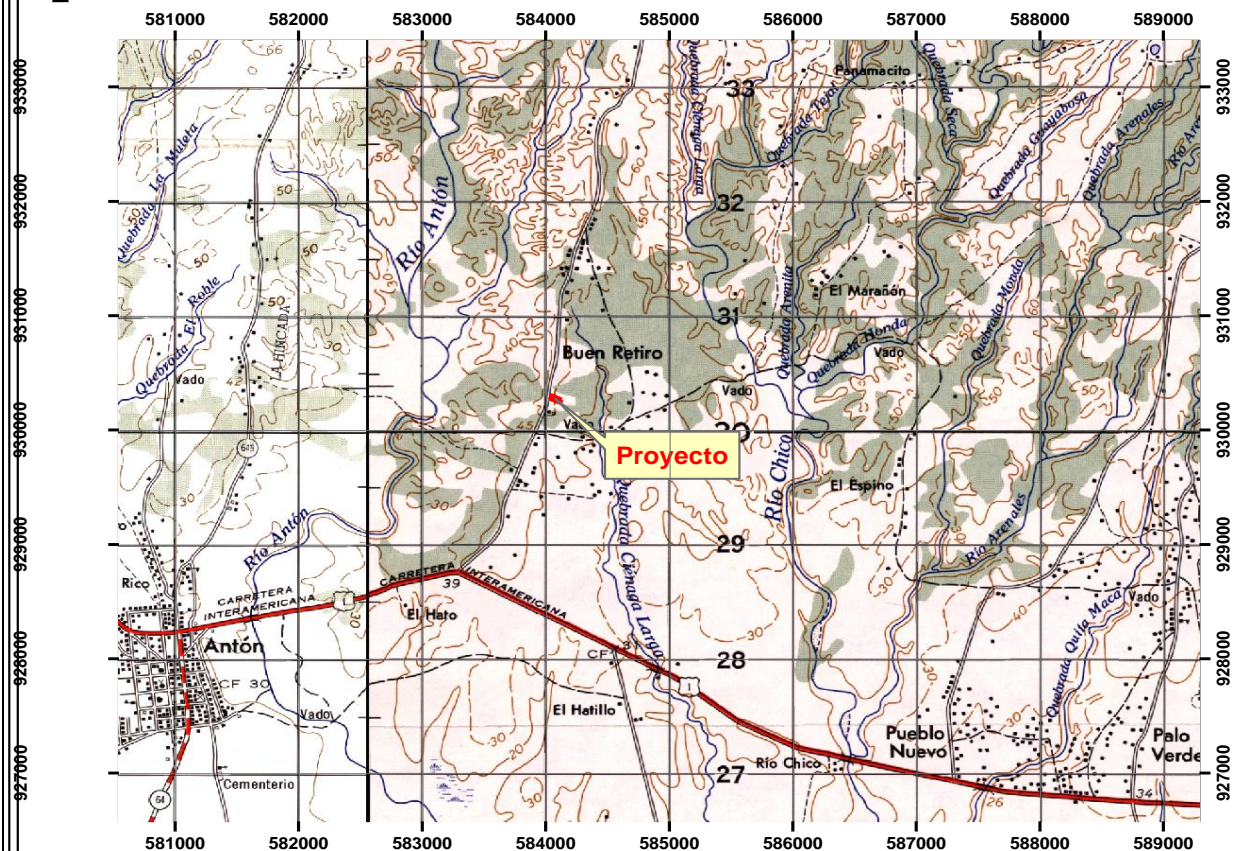
5.2.1- Política: El lote donde se ubicará el proyecto está ubicado en la comunidad de Buen Retiro, en corregimiento del el Chirú, distrito de Antón, provincia de Coclé.

5.2.2- Geográficamente: Se localiza entre las siguientes coordenadas geográficas:

COORDENADAS GEOGRAFICAS SISTEMA UTM WGS-84	
1-	930,281.079 N - 584,028.382 E
2-	930,308.447 N - 584037.109 E
3-	930,271.036 N - 584,117.897 E
4-	930,245.134 N - 584,104.964 E

El mapa de localización regional del polígono del proyecto, escala 1: 50,000, se presenta a continuación.

CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS



1:50,000

0 0.5 1 2 3 Km

**COORDENADAS GEOGRAFICAS
SISTEMA UTM WGS-84**

- 1- 930,281.079 N - 584,028.382 E
- 2- 930,308.447 N - 584037.109 E
- 3- 930,271.036 N - 584,117.897 E
- 4- 930,245.134 N - 584,104.964 E

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ.
FINCA N° 10661, CODIGO DE UBICACION 2103

PROVINCIA : COCLE DISTRITO: ANTON
CORREGIMIENTO: EL CHIRU
LOCALIZACION REGIONAL: MAPA A ESCALA 1:50,000

5.3- Legislación, Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Sector Obra o proyecto.

Normativa:

Ley General de Ambiente

Numeración: *Ley No. 41*

Fecha: 1 de julio de 1998

Gaceta Oficial: No. 23,578

Ámbito de Aplicación

La administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

Normativa: *Reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental*

Numeración: *Decreto Ejecutivo No. 123*

Fecha: 14 de agosto de 2009

Ámbito de Aplicación

Los nuevos proyectos de inversión, públicos y privados, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa, deberán someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto.

Normativa: *Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas*

Numeración: *Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2001*

Fecha: 17 de mayo de 2001

Gaceta Oficial: No. 24,303

Ámbito de Aplicación

Este reglamento es aplicable a toda persona natural o jurídica, pública o privada en donde se produzcan, almacenen o manejen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el ambiente laboral.

Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales, establece el nivel sonoro máximo admisible de ruidos de carácter continuo, para las personas, dentro de los lugares de trabajo, en jornadas de ocho horas, siendo estos los siguientes:

En trabajos con actividad mental constante e intensa 50 decibeles (dB)

En trabajos de oficina y actividades similares 60 decibeles (dB)

En otros trabajos (fábricas, industrias, talleres) 85 decibeles (dB)

Por otra parte, el Art. 7 de este Decreto prohíbe exceder la intensidad del ruido, fuera del local o residencia, a las fábricas, industrias, talleres, almacenes, bares, restaurantes, discotecas, locales comerciales u otro establecimiento o residencia cuya actividad genere ruido, vecinos a edificios o a casas destinadas a residencia o habitación, de acuerdo a los siguientes parámetros, establecidos mediante el **Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004** que modificó el Art. 7 del Decreto en referencia:

Horario Nivel Sonoro Máximo

De 6:00 a.m. a 9:59 p.m. 60 decibeles (dB)

De 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibeles (dB)

Normativa: *Higiene y seguridad industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido.*

Numeración: *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000*

Fecha: 18 de octubre de 2000

Gaceta Oficial: No. 24,163

Ámbito de Aplicación

Este reglamento es aplicable a toda persona natural o jurídica, pública o privada en cuyos centros de trabajo se generen o transmitan ruidos capaces de alterar la salud de los trabajadores.

Los parámetros utilizados para la evaluación del ruido son el nivel promedio de presión sonora

Lp (a), el nivel de presión sonora equivalente Leq y el tiempo de exposición. Los Niveles de exposición permisible en una jornada de trabajo de 8 horas son los siguientes:

DURACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

MÁXIMA (jornada de trabajo de 8 horas) NIVEL DE RUIDO PERMISIBLE
EN dB(A)

8 HORAS.....	85
7 HORAS.....	86
6 HORAS.....	87
5 HORAS.....	88
4 HORAS.....	90
3 HORAS.....	92
2 HORAS.....	95
1 HORA.....	100
45 MINUTOS.....	102
30 MINUTOS.....	105
15 MINUTOS.....	110
7 MINUTOS.....	115

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 45-2000, *"Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Vibraciones"*, tiene como objetivo establecer las medidas para proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen o transmitan vibraciones que por su nivel de transmisión y tiempo de exposición sean capaces de alterar la salud de los trabajadores, así como establecer la correlación entre los niveles máximos permisibles de vibraciones y los tiempos máximos de exposición por jornada de trabajo.

Lo más importante a destacar en el Reglamento es la tabla de niveles admisibles para las vibraciones locales en las diferentes bandas de octava.

NIVELES DE EXPOSICIÓN A VIBRACIONES.

Centro de frecuencia de la banda (Hz)	Valor admisible de la aceleración de la vibración (m/s²)
8	1.4
16	1.4
31.5	2.7
63	5.4
125	10.7
250	21.3
500	42.5
1000	85

Normativa: “Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas”.

Numeración: *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019*

Fecha: 10 de agosto de 2000

Gaceta Oficial: No. 24,115

Ámbito de Aplicación

Este Reglamento Técnico se aplica a los responsables de las descargas de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales, vertiendo directa o indirectamente a cuerpos de agua continentales o marítimos, sean éstos, superficiales o subterráneos, naturales o artificiales, dentro de la República de Panamá. **La aplicación de este reglamento,** restringe la dilución con aguas ajenas al proceso del establecimiento emisor como procedimiento de tratamiento de los efluentes líquidos, para lograr una reducción de cargas contaminantes.

Normativa: *Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.*

Numeración: *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000*

Fecha: 10 de agosto de 2000

Gaceta Oficial: No. 24,115

Ámbito de Aplicación

El campo de aplicación de este Reglamento Técnico comprende los efluentes líquidos de actividades domésticas, comerciales e industriales, y de cualquier otro tipo que descargan sus efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de

aguas residuales o alcantarillados. *La condición* óptima, lleva a que la descarga de efluentes líquidos a los sistemas de recolección de aguas residuales sea de una calidad a lo menos igual a las aguas residuales domésticas, permitiendo un mínimo costo global a la sociedad.

Ley No 5 de 23 de enero de 2005: que adiciona un título denominado Delitos contra el Ambiente, al libro II del código penal.

Decreto de Gabinete No 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja del Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.

Acuerdo No 1 y No 2 de noviembre de 1970, establece las prestaciones de riesgo y el Programa de Riesgos Profesionales en la Caja del Seguro Social (CSS).

Resolución No CDZ- 003/99 del 11 de febrero de 1999. Consejo de directores de Zona de los Cuerpos de Bomberos de la República de Panamá; Manual Técnico de Seguridad para las Instalaciones, Almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo.

Patrimonio histórico:

1. *Ley 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la nación.*
2. *Ley No. 58 de agosto de 2003, modificada parcialmente la ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la nación.*

Normativas Sectoriales Institucionales

** Código Agrario (Ley Nº 37 de 21 de septiembre de 1962 y sus modificaciones).*

** Decreto Ejecutivo Nº 364 de 31 de agosto de 2005 “por el cual se reorganiza la estructura orgánica y funcional del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.”*

** Ley Nº 13 de 25 de enero de 1973, “Por la cual se crea el Banco de Desarrollo Agropecuario”. Modificada mediante Ley Nº 86 de 20 septiembre de 1973 y la Ley Nº 19 de 29 de enero de 1974.*

** Ley Nº 70 de 15 de diciembre de 1975, “por la cual se crea el Instituto de Mercadeo Agropecuario y se determinan sus funciones”*

** Ley Nº 34 de 29 de marzo de 1996, “por la cual se crean el seguro agropecuario y el Instituto de Seguro Agropecuario”.*

** Resolución Nº 001-CNTA-2002 de 20 de febrero de 2002, “por el cual se reglamenta el funcionamiento de la Comisión Nacional para la Transformación Agropecuaria”*

** Resuelto Nº DAL-085-ADM-05 de 5 de octubre de 2005, por la cual se crea la Comisión que colaborará con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la elaboración de la “Política de Estado para el Sector Agropecuario”.*

** Resuelto Nº DAL-020-ADM de 11 de marzo de 2005, crea el Consejo Nacional de Sanidad Agropecuaria (CONASA)*

** Resuelto Nº DAL-050-ADM-05 de 27 de junio de 2005., establece las funciones del Consejo Nacional de Sanidad Agropecuaria (CONASA).*

** Resuelto Nº DAL-085-ADM-05 de 5 de octubre de 2005, por la cual se crea la Comisión que colaborará con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario en la elaboración de la “Política de Estado para el Sector Agropecuario”.*

** Decreto Ley Nº 11 de 22 de febrero de 2006 “que crea la Autoridad Sanitaria de Seguridad de Alimentos y dicta otras disposiciones”*

Generales

** Ley Nº 108 de 30 de diciembre de 1974, conforme fue modificada por la Ley Nº 71 de 22 de diciembre de 1976 y la Ley Nº 27 de 23 de agosto de 1977.*

** Ley Nº 8 de 24 de enero de 2002, establece las normas a nivel nacional para el desarrollo de actividades agropecuarias orgánicas*

** Ley Nº 24 de 4 de junio de 2001, que adopta medidas para apoyar a los productores agropecuarios afectas por las condiciones climatológicas adversas y otras contingencias.*

** Ley Nº 25 de 4 de junio de 2001, “Que dicta disposiciones sobre la política nacional para la transformación agropecuaria y su ejecución”*

** Ley Nº 19 de 24 de enero de 2003, “que modifica, adiciona y elimina artículos de la Ley Nº 25 de 2001, sobre la política nacional para la transformación agropecuaria y su ejecución”.*

** Ley Nº 25 de 19 de julio de 2005, “Que establece el programa de garantías para la actividad agropecuaria y dicta otras disposiciones”.*

** Decreto Ejecutivo Nº 419 de 2 de diciembre de 2005, “Por el cual se reglamenta la Ley Nº 25 de 2005, que crea el programa de garantías para la actividad agropecuaria”.*

** Resolución de Gabinete Nº 117 de 11 de septiembre de 2006, Que aprueba la creación del Programa para la Competitividad Agropecuaria.”*

5.4-- Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.

5.4.1-Planificación.

Consiste en los estudios y consideraciones preliminares que el promotor tomó en cuenta al momento de decidir la ejecución del proyecto propuesto.

Para llegar a la conclusión final en cuanto a la ejecución de dicha obra, se tomó en consideración los siguientes pasos:

1- Definición de metas y objetivos generales y específicos.

2- Selección del área sobre la cual se establecerá el proyecto

3- Confección de planos o bosquejos con trazados de las infraestructuras a desarrollar.

4- Trámites y obtención de permisos correspondientes.

Además de lo anterior, el promotor tomó en consideración los siguientes factores:

Físicos: a) Topografía, se presenta una topografía plana.

b) No se observan presencias de rocas sobre la superficie.

c) Ubicación en el centro de la zona semiurbana del área.

Sociales: a) Generación de más fuentes de trabajo en la zona por la utilización de mano de obra para el periodo de construcción.

b) Aumenta la plusvalía de áreas circundantes o vecinas.

Económico: a) Elaboración de un plan de inversiones para la realización del proyecto tomando en cuenta los requisitos económicos, seguridad y de capacidad financiera del promotor.

b) La disponibilidad de plazas de trabajo, aumenta la economía del hogar en la zona.

Ambientales: a) Los impactos de carácter negativo ocasionados al medioambiente por este proyecto son puntuales, temporales y de fácil mitigación mediante la aplicación de las adecuadas medidas mitigantes, es decir que sus efectos no son significativamente adversos al ambiente.

b) La actividad antropológica del área establece claramente que la ejecución del proyecto no va a ocasionar ningún impacto significativo que no se haya puesto de manifiesto en ocasión anterior al proyecto propuesto, pero aun así se obliga a que el promotor tome las medidas tendientes a garantizar una calidad ambiental sostenible.

5.4.2- Construcción/ Ejecución.

Esta etapa contempla específicamente a la ejecución de todas y cada una de las actividades que conlleven a la realización de la obra propuesta, es decir, marcación

trazada, levantamiento y acabado de infraestructuras, considerando todas y cada una de las acciones que se ejecuten durante su desarrollo hasta su finalización.

En esta etapa se identifican las siguientes actividades:

Limpieza del terreno;

Por las condiciones del terreno en donde se ubicará el proyecto, solo se realizara una limpieza superficial, ya que el lote al momento de la construcción es un lote totalmente plano con pocos árboles dispersos.

Nivelación y acomodo del terreno;

No requiere de nivelación puesto que el lugar donde se realizará la obra, presenta una topografía totalmente plana, solo se realizará un movimiento superficial al momento de la limpieza; así que el terreno presenta las condiciones apropiadas para la realización del proyecto.

Marcación de infraestructuras en el terreno:

Consiste en la distribución y ubicación de todos y cada uno de los componentes del proyecto en el terreno, de acuerdo a los planos previamente elaborados, los cuales contemplan el establecimiento de un proyecto de construcción de local comercial.

Levantamiento y acabado de estructuras:

Completados todos los puntos anteriores, el promotor se concentrará en la edificación y terminación de cada uno de los componentes planificado y establecido en el terreno, así como de las estructuras, de acuerdo a las especificaciones contenidas en los planos, y basados en normas y regulaciones que se contemplen para este tipo de proyectos.

Datos del plano	
Área de galera existente	120.00 m2
Área de galera 1	120.00 m2
Área de galera 2	120.00 m2
Área de galera 3	120.00 m2
Área de galera 4	120.00 m2
Área de Incubadora	60.00 m2

Fuente: plano arquitectónico del promotor

Estructura: una vez aprobado el estudio de Impacto Ambiental se iniciará con la construcción de una galera a la vez dirigidas del este a oeste, techo de zinc ondulado calibre 26 y carriolas, paredes con dos hileras de bloques y alambre ciclón o malla plástica con columnas de tubos de tres pulgadas, caballos de chaneles o carriolas con aislante de calor en el techo y piso de hormigón con 0.10 de espesor, puertas de lámina de acero tipo hopsa, columnas intermedias de 4 pulgadas rellenas de concreto.

- **Sistema de fontanería o sanitario:** El proyecto contara con un tanque séptico.

- Seguridad dentro de la obra.

Dentro de la obra tiene que ver con el grado de cumplimiento de las normas mínimas de seguridad que tienen que observar el área de trabajo y los trabajadores, tales como:

1. Señalizaciones de áreas de alto voltaje, áreas de alto riesgo de accidentes, y otras.
2. Ubicación y señalización de extintores contra fuego.
3. Mantener el área de trabajo limpia y despejada para facilitar el desenvolvimiento de los trabajadores y del material.
4. Establecer área de recibimiento de materiales e insumos.
5. Dar instrucciones y alertar al personal de trabajo sobre los riesgos de no mantener las reglas antes mencionadas.

6. Mantener a disposición del personal que labora dentro del proyecto el equipo de protección personal (EPP), de acuerdo a la actividad que realice dentro de este.

- Seguridad fuera del área:

Se refiere a las medidas que tome la empresa constructora o promotor, en cuanto al manejo acarreo y recibimiento de los materiales de construcción y más que nada por la proximidad de la calle que comunica con la carretera. Es por ello que tanto el promotor como la empresa contratista, una vez iniciada las actividades de construcción, deben establecer instrumentos y señalizaciones (Conos y letreros) al margen de dicha vía, de tal forma que el tráfico de vehículos y de personas lo hagan consiente y conocedores de que allí se da entrada y salida de equipo rodante.

5.4.3- Operación.

Una vez que se termine la etapa de construcción de las obras civiles del proyecto se tienen que realizar las siguientes actividades previas a la introducción de los pollitos: COLOCACIÓN DE LA CAMA DE LAS 4 GALERAS, Galera de Inicio y galera existente: Una vez que esté todo el galpón desinfectado, encalado y encortinado se recibe el material de cama, el cual debe estar seco, libre de hongos, ser absorbente, no compactarse y no tóxico.

- Cascarilla de arroz: El material a utilizar, varía de acuerdo a la disponibilidad en las zonas donde está ubicada la explotación. Repartir uniformemente y fumigar con productos de reconocida acción bactericida y fungicida (yodados principalmente). No se necesitan capas muy gruesas de material de cama. Una capa de 5 a 10 centímetros de espesor es suficiente, siendo la capa más gruesa para el sitio de recepción de las pollitas. Capas más delgadas de material de cama ayudan a mantener más fresco el galpón, se facilitan las labores de volteo de la cama y remoción de humedades, el retiro de ésta se puede hacer en menor tiempo, lo que agilizará de manera muy representativa la preparación del galpón. En caso de tener que reutilizar la cama de un lote de patitos deberán tomarse las siguientes precauciones: Repetir el uso de la cama cuando el lote haya sido sanitariamente

normal. Eliminar la cama compacta y reemplazarla por material fresco. Amontonar la cama en pilas a lo largo del galpón y realizar las labores de desinfección del galpón incluyendo el material de cama evitando humedecerlo demasiado. Encalar y repartir nuevamente la cama usada en el galpón. Se recomienda no reutilizar cama en el sitio donde se recibe los patitos. Para la fumigación se utilizará como fungicida con nombre comercial Pantex x Plus el cual tiene como composición Enilconazol al 20 %, Tiobendazolo al 20 %, a una dosis de 10 ml de producto por cada litro de agua en 300 metros cúbicos de superficie se aplicará cada 48 días. Como bactericida se utilizará un producto con nombre comercial de Despadac cuya composición es cloruro de didecil y dimetil amonio 10 %, glutaraldeído 4 %, glioxal 3.2 % se diluye el producto en agua al 0.4 %.

-Suministro de agua:

Es importante tener en cuenta que el patito pequeño es 85% agua y a medida que éste se desarrolla disminuye un poco el porcentaje hasta llegar a un 70%, por lo tanto, el agua a suministrar al pato debe ser tan potable y de excelente calidad como nosotros quisiéramos beberla.

Se deben tener de ser posible 2 fuentes de suministro de agua potable y con una capacidad de almacenamiento total de un litro por ave, lo cual nos garantiza agua para tres días de consumo.

Realizar periódicamente exámenes bacteriológicos y fisicoquímicos para verificar y ajustar las condiciones en que se encuentran las aguas del pozo.

- Alimentación de Los patos:

Una alimentación adecuada nos producirá un pato con una buena constitución corporal en cuanto a músculos, hueso y grasa

Los programas de alimentación dependen del tipo de canal que una empresa requiere; de acuerdo a las necesidades de su mercado (peso del pato, porcentaje despresado, asaderos, etc.). Aunque se presentan diferencias en el crecimiento entre machos y hembras, no es común encontrar en nuestro medio, programas de alimentación por sexos.

En forma práctica se está suministrando 1500 gramos de alimento iniciación al macho y 1200 gramos a la hembra, con el fin de desarrollar estructuralmente mejor al macho para que alcance todo su potencial genético.

- Atrape y transporte de los patos a la planta de sacrificio:

Una vez que los patos alcancen unas cinco libras de peso vivos serán trasladados al matadero de la empresa que los compre a fin de ser sacrificados y comercializados.

El manejo más importante de ese día es el tiempo de ayuno, por eso debe determinarse en la mayor precisión posible. Manejando bien este tiempo se evitará en la planta de sacrificio la contaminación y el decomiso.

Retire el alimento 6 – 8 horas antes del momento del sacrificio. Es imprescindible que los buches estén vacíos cuando se recolectan las aves.

Nunca debe retirar el agua, porque se paralizaría el paso del alimento del buche, pro ventrículo y molleja hacia el intestino.

El atrape debe hacerse en las horas de la noche para evitar traumatismos del pato. Cada atrapador tomaría únicamente 2 patos en cada mano, los llevará a la jaula de transporte y los colocará en él, revisando inmediatamente que todos los patos dentro del jaula de transporte queden en posición correcta.

Es necesario controlar durante la sacada del pato, amotinamientos, maltratos al pato y al equipo. Evitar ruidos y carreras.

Utilizar cortinas y láminas de cartón plástico para hacer encierros máximos de 300 patos para el atrape.

Nunca sobrecargar los huacales; el pato ahogado es pérdida para las granjas.

Transportar rápidamente a las plantas de proceso.

Evitar tranques o paradas innecesarias durante el viaje.

- Limpieza de las galeras:

Una vez que se ha sacado la producción de patos para el sacrificio se debe aprovechar para realizar labores de limpieza la cual tendrá una duración de aproximadamente una semana, entre las cuales tenemos:

Retirada de equipo

Una vez sale el lote de patos a proceso se debe desarmar el equipo de comederos y bebederos y colocarse en un lugar apropiado para lavar y desinfectar

Retirada de estiércol de Pato (esta actividad se realizará cada 6 meses)

Empacar el estiércol de pato en sacos de fibra.

Esta debe ser entregada a un transportador que la retire de la granja,

Barrer todo residuo de estiércol de pisos y andenes; y retirarla.

Una vez desocupadas las galeras se procederá a remover y ensacar el estiércol de pato el mismo será inmediatamente comercializada y trasladado al área donde será utilizada como abono orgánico por lo que no se pretende almacenar el estiércol de pato en el proyecto a fin de evitar malos olores y brotes de plagas tales como moscas etc.

Aseo y desinfección

Luego de barrer pisos, andenes y bodegas, se lava con abundante agua a presión, las estructuras, techos, mallas, muros y pisos de galpones y bodegas, tanto interna como externamente, eliminando todo residuo de polvo o materia orgánica.

Efectuar una desinfección a fondo con un desinfectante de reconocida acción germicida, con efecto residual, que no sea tóxico, corrosivo e irritante.

Lavar y desinfectar tanques de abastecimiento de agua y tuberías, permitiendo que el desinfectante permanezca en ellos hasta el momento de usarlos nuevamente.

Para la limpieza y desinfección se utilizará un producto conocido como **DESPADAC** el cual actúa como bactericida, virucida, fungicida, esporicida y algicida el cual tiene mayor espectro, mayor actividad y mayor eficacia.

La composición del **DESPADAC** es la siguiente:

Cloruro de didecildimetilamonio (BARDAC 22) 10 %, Glutaldehído (PENTANEDIAL) 4 %, Methanal 3.5 %, Glioxal 3.20 % alcohol isopropílico 5 % y vehículo solvente y estabilizante 100 %.

Las aguas residuales producto de la actividad avícola serán recogidas en las camas de cascarilla de arroz debidamente desinfectadas la cual será comercializada una vez terminado el ciclo de producción. Aprovechar el momento en el cual los galpones se

encuentran sin alimento concentrado para efectuar un control de roedores con rodenticidas de buena acción (Musal) y destruir madrigueras.

Fumigar con un producto insecticida para controlar ácaros, Alphifobius Diaperinus y otros insectos. (Kaotrina)

Encalar pisos y blanquear muros laterales, culatas y bodegas interna y externamente.

Es importante realizar todas estas labores con suficiente anticipación de modo que se pueda ejercer una mayor limpieza y desinfección antes de la llegada del próximo lote de patos.

Medidas de bioseguridad que deben ser tomadas en cuenta y ejecutadas:

1. Cerca perimetral en buen estado.
2. Restricción de entrada a la granja: Registro escrito de entrada y salida de personas y vehículos.
3. Área perimetral de los galpones libre de malezas, escombros, basuras y objetos en desuso.
4. Mallas de protección de los galpones y caballetes, así como las claraboyas y puertas deben permanecer en perfecto estado y funcionando en cada galpón.
5. Dotación de ropa de trabajo y botas de uso exclusivo para el personal que labora en la granja y para visitantes.
6. Procedimiento de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios documentado, implementado y con registros.
7. Programa de control integrado de plagas y roedores documentado, implementado y con registros.
8. Área delimitada para el almacenamiento de alimento independiente del área de los galpones.
9. Área independiente para el almacenamiento de sustancias químicas como desinfectantes, raticidas.
10. La Movilización del estiércol de pato tratado debe ser empacada en bolsas o sacos debidamente cerrados.
11. Programa de vacunación documentado y con registro.

5.4.4 - Abandono

Consiste en el cese de actividades por parte del promotor en las estructuras establecidas. En el momento en que el promotor por cualquier circunstancia decida suspender la cría y ceba de pato en la zona, deberá quedar claramente establecido lo siguiente:

Presentar con dos años previos a la finalización de la actividad desarrollada, para la aprobación de las autoridades de MIDA, MI AMBIENTE y MINSA, un programa de rehabilitación ambiental, haciéndose responsable de cubrir los costos de la implementación de dicho programa.

Entre las actividades que podrán ser consideradas al cierre de operaciones serán:

- Desmantelamiento de las infraestructuras (Galeras, cercas y demás.)
- Limpieza y disposición adecuada de escombros.
- Recuperación del terreno,
- Desarrollar un plan de revegetación.

5.5- Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

Se construirán un total de cuatro nuevas galeras con medidas de 12m metros x 10 m metros la cual se utilizará para la cría y ceba de patos, galera de incubadora e inicio de 60 m².

Marcación de infraestructuras.

Se refiere al trazado de las infraestructuras para luego proceder con el levantamiento y conformación de los componentes del proyecto.

Para la ejecución de la obra se requiere del siguiente equipo y maquinaria:

-Mezcladora de concreto: para preparar la mezcla necesaria de acuerdo al desarrollo del proyecto.

-Carretillas: para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar también la tierra del relleno, etc.

-Máquina para soldadura. Como la estructura está compuesta de acero, esta se hace necesaria para realizar los empates, empalmes y unificación de los componentes metálicos.

-Andamios: para realizar trabajos a cierta altura por largo tiempo que requieran de mayor movilidad.

-Escaleras: subir y bajar objetos

-Taladros: armazón de estructura con tornillos y otros.

El personal que labora en la obra necesitará el siguiente equipo.

- 1.- Lentes de protección.
- 2- Camisa manga larga.
- 3- Pantalón largo
- 4- Botiquín de primeros auxilios accesible al personal.
- 5- Protectores auditivos si la magnitud del ruido así lo requiere.
- 6- Botas de trabajo y preferentemente con refuerzo de acero en las puntas.
- 7- Cinturones de seguridad, para fijarse a la estructura u otros cuando se labore en alturas.

5.6- Necesidades de insumos durante construcción / ejecución y operación.

Construcción:

Durante la etapa de construcción se utilizarán materiales típicos de la construcción tales como: cemento, arena, piedra, bloques, acero, clavos, madera, tuberías de pvc, zinc, carritos, alambre de ciclón, materiales de soldadura, materiales eléctricos etc.

Operación:

Durante la etapa de operación se utilizará alimentos concentrados, vitaminas, desparasitante, antibióticos curativos y preventivos, desinfectantes y otros.

5.6.1- Necesidad de Servicios Básicos Agua, energía, Aguas Residuales, Vías de acceso, Transporte Público y Otros).

* **Agua:** El suministro de agua potable que tendrá el proyecto tanto en la etapa de construcción como en la de operación y funcionamiento, será adquirido del servicio prestado por el IDAAN y además se cuenta con un pozo para el suministro de agua al cual se le realizaran los tramites correspondiente de uso de agua.

- * **Energía:** La energía requerida tanto la etapa de construcción como la operativa, será suministrada por Naturgy (Empresa de Distribución Eléctrica), esta se encuentra localizada al margen de la propiedad.
- * **Aguas Servidas:** El manejo de las aguas servidas se hará a través del sistema de tanque séptico con todas las especificaciones exigidas por el MINSA.
- * **Vías de Acceso:** El área cuenta con vía de acceso permanente por la Vía que lleva de Santa Rita a la comunidad de Buen Retiro cuentan con rodadura de asfalto.
- * **Transporte Público:** El área donde se ubicará el proyecto cuenta con disponibilidad de transporte público de tipo selectivo y colectivo.
- * **Salud:** El distrito de Antón cuenta con varios centros de salud en los cuales se atienden casos menores de rutina y los casos mayores de gravidez que requieren de especialidad, se atienden en el Hospital Aquilino Tejeira de Penonomé.
- * **Otros:** El distrito de Antón cuenta además con servicios de correos y telégrafos, Farmacias, Hoteles, Gasolineras, Ferreterías, Supermercados, y el servicio de varias dependencias del gobierno.

5.6.2- Mano de Obra: (Construcción y Operación), Empleos Directos e Indirectos Generados.

El proyecto generará la utilización de mano de obra en todas las actividades ejecutadas durante su construcción, esto se dará en varios grados de calidad tales como:

Mano de obra calificada y especial (Arquitecto, ambientalistas, Albañiles, electricista, soldadores, Administradores, etc.), Mano de obra no calificada (ayudantes de construcción).

La utilización de esta mano de obra se genera en dos tipos de relación, ya sea de manera directa o indirecta. Directa es aquella que se involucra dentro de los procesos de construcción y operación del proyecto; y la indirecta aquella que funciona fuera del proyecto y su demanda está determinada por la magnitud de la obra, está representada por vendedores ambulantes, por los empleados que laboran para las empresas que hacen entregas de materiales e insumos.

En la etapa de operación se utilizarán cuatro (4) personas para el cuidado y alimentación de los patos y alrededor de 12 trabajadores cuando se recojan los patos para el sacrificio y recolección del estiércol de pato para su inmediata comercialización.

5.7- Manejo y Disposición de Desechos en todas las Fases.

Con la puesta en marcha del proyecto, se iniciará la generación de desechos de tipo Líquido, Sólido y gaseoso, por los cuales el promotor del proyecto deberá acogerse a las medidas establecidas en este estudio para el buen manejo y disposición de los mismos, como también regirse por las normas y decretos que regulan este tipo de emisiones generadas durante su ejecución y funcionamiento de la obra.

La obra no estará generando desechos de tipo peligroso en ninguna de sus etapas, aun así, se establece el manejo que deberá mantener o brindarse a los desechos o basura generada.

5.7.1-Desechos Sólidos:

Fase de Planificación: No se genera desechos de este tipo.

5.7.1 Etapa de Construcción de las galeras:

a. Desechos Sólidos:

Los desechos sólidos durante la etapa de construcción serán debidamente recogidos en tanques o cestos por el promotor y transportados y depositados periódicamente en ser transportados hasta el vertedero de la ciudad de Antón.

b. Líquidos:

Se hace necesario que, durante la etapa de construcción, el promotor facilite el uso de letrinas portátiles para el manejo de los efluentes líquidos, estas letrinas deben ser alquiladas a empresas certificadas para esta actividad.

c. gaseosos:

En la etapa de construcción las emisiones gaseosas generadas por el proyecto son las ocasionadas por la combustión interna de los motores del equipo utilizado en las actividades de construcción, nivelación y conformación del terreno.

Para minimizar este efecto se recomienda utilizar equipo en perfectas condiciones mecánicas y someterlo durante las labores a un programa de mantenimiento.

Por otro lado, se generará también partículas de polvo a la atmósfera ocasionado por el movimiento del equipo, al momento de realizar los trabajos sobre el terreno. Se recomienda minimizar este efecto mediante la utilización de carro cisterna, en caso de presentarse periodos prolongados de sequía que originen polvo al ambiente.

d. Peligrosos: Durante esta etapa no se estará generando desechos peligrosos, por lo tanto, no aplica.

5.7.2- Etapa de Operación de Galera

a. Desechos Sólidos:

Todos los desechos sólidos serán recogidos en las camas de cascarilla de arroz que se colocarán en las galeras, se recoja este estiércol de Pato en sacos y sea transportada para su comercialización en fincas agropecuarias y sea utilizada como abono orgánico. Los desechos sólidos producto de la actividad humana serán recogidos y depositados en tanques de 55 galones con tapas por el promotor y llevados al vertedero más cercano al proyecto. Además de la basura convencional están los empaques vacíos que contengan productos veterinarios que serán debidamente recogidos en tanques especiales a fin de darles un adecuado manejo y depositarlos en lugares recomendados por el MIDA y que sean permitidos por la ley.

b. Líquidos:

Durante esta etapa todos los desechos líquidos serán debidamente recogidos en el sistema de tanque séptico existente a fin de recoger adecuadamente las aguas residuales y cumplir así con la normativa DGNTI COPANIT 35-2,019 para la descarga de aguas residuales. Los desechos líquidos de la actividad avícola serán recogidos en las camas de cascarilla de arroz que se colocara en las galeras.

c. gaseosos:

Durante esta etapa se generarán desechos gaseosos (CO₂, SO₂ y otros gases) producto de la combustión interna de los vehículos que visitaran el área del proyecto, pero esto no será significativo ya que para este proyecto se tendrá restringida la entrada de vehículos que no tengan nada que ver con el proyecto como medida de bioseguridad.

d. Peligrosos: Durante esta etapa no se estará generando desechos peligrosos, por lo tanto, no aplica.

5.7.3- Etapa de Abandono:

De darse un abandono se debe proceder con lo siguiente:

a. Sólidos: Todos los desechos sólidos durante esta etapa serán debidamente recogidos y depositados en el vertedero municipal.

b. Líquidos: No se producirán desechos líquidos en esta etapa.

C. Gaseosos: No se generarán desechos gaseosos durante la etapa de abandono.

5.8- Concordancia del Plan de Uso de Suelos.

El globo de terreno donde se desarrollará el proyecto no cuenta con clasificación de uso de suelo o zonificación, lo que se puede establecer es que se ubica dentro de una zona residencial rural- dedicada a la actividad ganadera y a la agricultura.

5.9- Monto Global de la Inversión.

El Proyecto tendrá una inversión aproximada de cuatrocientos mil Dólares (USD\$. 400,000.00), lo cual incluye permisos de construcción, contrato de construcción y los costos de la gestión Ambiental.

6.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

El proyecto se enmarca dentro de un área totalmente plana, en donde prevalece a ausencia de vegetación mayor (árboles), ya que anteriormente el lote anteriormente se usaba para la agricultura y la ganadería.



Fuente: Google earth y Equipo Consultor.

6.3- Caracterización del Suelo.

Los suelos en área específica donde se desarrolla el proyecto son suelos pocos profundos de textura arcillosa, coloración rojiza, pocas afloraciones rocosas.

De acuerdo a su capacidad agrologica lo podemos considerar como suelos tipo III arables con pocas limitaciones en la selección de las plantas.

6.3.1-Descripción del Uso del Suelo.

Como se estableció en líneas anteriores el área seleccionada para el proyecto propuesto, está siendo utilizada a actividades de tipo ganadero.

6.3.2 - Deslinde de la Propiedad.

Al Norte: Colinda con sucesores de Lucas Jiménez

Al Sur: Con propiedad de Pastor Ramos.

Al Este: Quebrada Ciénega Larga.

Al Oeste: Camino de tierra que conduce a Santa Rita.

6.4- Topografía.

El terreno cuenta con una topografía totalmente plana.

6.6- Hidrología.

No se registra fuente hídrica dentro del lote ni cerca de este.

6.6.1- Calidad de las Aguas Superficiales.

Por el hecho de no existir fuente hídrica en el lote ni cerca de este no podemos caracterizar las aguas superficiales, por lo tanto, **No Aplica.**

6.7- CALIDAD DEL AIRE.

La calidad del aire en la zona no presenta indicios de alto grado de contaminación y corresponde a un ambiente semi rural, con actividades que emana de la movilización de vehículos en las vías cercana, lo que presenta o se puede percibir, con la presencia de gases, producto de la combustión de dichos vehículos y equipos de mayor tamaño que por ellas se desplazan. Corresponde a baja intensidad.

6.7.1-RUIDO.

Es un impacto de tipo puntual y es originado más que nada por las actividades propias de las actividades ganaderas.

La población afectada esta representada directamente por el número de obreros que laboren dentro de la construcción, los peatones que circulen cerca al proyecto, así como también los habitantes de las viviendas que se ubican cerca de dicho lote, Es un impacto de tipo puntual y su presencia en el área se percibe aun sin la existencia del proyecto.

El promotor del proyecto o la empresa constructora deben acogerse a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No 306 de 4 de septiembre de 2002. “Por el cual se adopta el Reglamento para el control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales

o de Habitación, así en Ambientes Laborales. (Ver detalle en Legislación aplicable al proyecto).

Durante la operación del proyecto se generará ruido ocasionado por los vehículos y equipo rodante que lleguen al área a entregar insumos o materiales.

Por encontrarse a orillas de vías de alto grado de circulación de vehículos, el área de influencia del proyecto se encuentra sometida a la presencia de ruido ocasionado por el constante flujo vehicular.

Basado en esto la consultoría ambiental realizó un sondeo sobre los niveles de ruido que dicho flujo vehicular ocasiona durante un periodo de treinta (30) minutos, de 2:30 p.m.- 3:00 p.m., con la ayuda de un medidor sonoro marca **RadioShack**, durante este periodo se registraron sonidos con rangos desde 60 decibeles hasta 82 decibeles, encontrándose que las diferentes variaciones que se registran por instantes en el momento en que pasan equipos rodantes, camiones y vehículos tipo sedán que no cuentan con buen sistema de escape.

6.7.2- OLORES.

El proyecto en ningunas de sus etapas estará generando olores que alteren la atmósfera local y por ende como se explicó en líneas anteriores, el área de influencia del proyecto está sometida a la presencia de gases producto de la combustión interna de los motores del flujo vehicular con que cuenta dicha zona.

Igual existe una galera activa de la cual no se percibieron olores.

7.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

Se refiere al componente de flora y fauna que se ubica dentro del polígono del lote destinado al proyecto y que determinan sin lugar a dudas el grado de intervención antrópica de la cual ha sido objeto la zona.

7.1- Características de La Flora:

De acuerdo a la clasificación de zonas de vida o formaciones vegetales del mundo y basado en el trabajo realizado por R.L. Holdridge, el área del proyecto se ubica dentro de la zona de vida conocida como Bosque Seco Tropical (BsT), una de las formaciones más abundantes y representativa del territorio nacional.

Evidenciadas con las fotografías que se presentan en los anexos de este documento, la vegetación se describe como una vegetación compuesta de gramíneas (pasto natural), además se ubican algunos árboles de Mango de mayor grosor y arboles de guanábana y Teca que no alcanzan un promedio arriba de los 0.20 cm de Dap.

7.1.1 Inventario forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas Mi Ambiente).

a) Caracterización vegetal

Para el reconocimiento e identificación de los individuos que componen la cobertura vegetal del área, se procedió a realizar un recorrido por toda el área destinada al proyecto, haciendo una identificación preliminar de cada miembro a nivel de nombre común, para esto nos apoyamos en la colaboración de un miembro de la comunidad, quien no ubicaba con el nombre común de cada miembro. Luego de esto y con la ayuda de un manual dendrológico y de especies del trópico proceder a la identificación del nombre técnico de cada especie identificada.

Tipos de Vegetación y Uso de Suelo Presente en el Área del Proyecto

Tipo de Vegetación	% de Área
Gramínea (pastos naturales)	80%
Arboles dispersos	10 %
Total	100

Fuente: Equipo consultor

Esta vegetación cubre la totalidad del área de influencia directa del proyecto

Listado de especies presentes en el área del proyecto

Nombre Común	Nombre Científico
Carate	<i>Bursera simarouba</i>
Cuernito	<i>Cassia sp.</i>
Mango	<i>Mangifera indica</i>
Guanábana	<i>Annona muricata</i>
Rebrotos de teca	<i>Tectona grandis</i>
Gramíneas y malezas	<i>Sida rotundifolia</i> (escobilla), <i>Hyparrhenia rufa</i> (faragua), <i>Scleria malaleuca</i> (cortadera), <i>Desmodium sp.</i> (Pega Pega)

Fuente: Equipo consultor

b) Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAMBIENTE):

A pesar que no se tiene contemplado el aprovechamiento (transformación), de los árboles potencialmente maderables que estén en el terreno, se realizaron los cálculos correspondientes para las especies potencialmente maderables, con diámetro mayores a 20 cm presentes en el área del proyecto; la metodología para recabar la información sobre la flora existente consistió en lo siguiente:

Fase de Campo:

Se realizó un inventario forestal para toda el área de estudio; donde se tomó los datos de todos los árboles (inventario pie a pie) como son: DAP (Diámetro a la altura del pecho), altura total, altura comercial, calidad de fuste y sanidad del árbol.

Mediciones realizadas:

Diámetro a la altura de pecho (DAP): Es la medición del grosor de todos los árboles de las diferentes especies existentes, con diámetros mayores o iguales a 20 cm, utilizando una cinta diamétrica. Generalmente esta medición se efectúa a los 1.30 m. del nivel del suelo, salvo algunas excepciones, cuando existen formaciones, raíces tabulares u otras causas, que se mide a 30 cm arriba del defecto. Los árboles bifurcados por debajo del DAP, se registran como árboles independientes, los bifurcados por arriba del DAP, se consideran como un solo árbol.

Calidad de fuste: Para la evaluación de esta característica fenotípica, se utilizan tres calidades de fuste a saber: para la calidad de fuste A se utilizó un valor de 0.70, para la calidad de fuste B se utilizó un valor de 0.60 y para la calidad de fuste C se utilizó un valor de 0.45.

Se consideraron como fuste A, aquellos árboles que presentaron troncos rectos, libres de nudos y protuberancias, aprovechables en un 70%, independientemente del diámetro, como fuste B aquellos con cierto grado de deformación en el tronco, pero aprovechables al menos en un 60% del volumen comercial y para el fuste C, se consideraron los árboles dañados, destroncados, torcidos y cuyo volumen comercial estaba afectado en más del 45 %, según lo establecido mediante resolución AG-0168-2007, la cual está basada en el factor de forma por calidad de fuste, de acuerdo a normas establecidas internacionalmente para bosques tropicales.

Altura comercial: Se mide la altura comercial en metros, para determinar el volumen comercial aprovechable. La altura comercial se define como el largo del fuste entre el tocón (30.0 cm del suelo) y el inicio de la copa o las primeras ramas gruesas, menos defectos o deformidades que se excluyeron en la medida, por considerarse no aprovechables.

Altura total: La altura total se define como el largo del árbol y va desde el tocón hasta el ápice.

- ✓ Reconocimiento de las especies en el lugar del proyecto.
- ✓ Se utilizaron instrumentos forestales como: Cinta Diamétrica, Pistola Haga, Cinta Métrica.

Fase de Gabinete:

- ✓ Los datos obtenidos fueron utilizados para calcular los volúmenes totales y comerciales.
- ✓ Cálculo del volumen: El cálculo del volumen total y comercial, de cada uno de los árboles censados o inventariados, se realizó a través de la utilización de la fórmula recomendada por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), mediante resolución AG-0168-2007, la cual está basada en el factor de forma por calidad de fuste, de acuerdo a normas establecidas internacionalmente para bosques tropicales, donde:

Factor mórfico: Fuste A = 0.70, Fuste B = 0.60, Fuste C = 0.45

Fórmula de volumen: $V = 0.7854 \times (DAP)^2 \times H \times F$

Volumen (comercial o total): m³.

DAP: Diámetro a la altura de pecho (m.)

H: Altura total / comercial en metros.

F: Factor de forma de acuerdo al tipo de fuste.

La metodología utilizada para el análisis de la información recopilada en campo es la establecida por el Manual de Inventarios Forestales (Ferreira, 1990).

Inventario forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente).

# Árbol	Nombre común.	DAP (m)	Altura Total (m)	Altura Comercial (m)	factor	Área Basal	Volumen Total (m3)	Volumen Comercial (m3)
1	Mango	0.24	6	3.5	0.6	0.04524	0.1629	0.095
2	Mango	0.4	6.5	4	0.6	0.12566	0.4901	0.30159
3	Mango	0.25	4	2	0.6	0.04909	0.1178	0.05891
4	Mango	0.62	6.5	3.5	0.6	0.30191	1.1774	0.63401
5	Mango	0.21	6	3.4	0.6	0.03464	0.1247	0.07066
Prom.		0.344	5.8	3.28		0.223	0.414	0.340
Total		1.72	29	16.4		1.11601	2.07	1.70

Fuente: Equipo consultor

7.2- Características de La Fauna.

La fauna de la zona está representada por especies menores y algunas especies de animales cuadrúpedos, pero de mediana estatura hacia abajo, Dada estas características en el sitio del proyecto y las áreas vecinas, así como las observaciones de campo, demuestra que no existe fauna mayor en la zona. La fauna silvestre se reduce básicamente a roedores, aves de paso, reptiles e insectos, entre los cuales podemos destacar:

Perdis de Llano (Orden Galliformes), Tortolitas y rabí blanco (Orden Colín biformes), Gallotes, Chango, azulejos, murciélagos, Rata, Mariposas, Borrigueros, Sapo, Hormigas y Avispas, ardillas, serpientes (bejuquillo), paisana.

La metodología utilizada para la identificación de las especies de fauna existente en el área, fue basada en observaciones de campo, rastros, contacto visual y por información de los moradores cercanos. Para esto se realizó visita al área del proyecto en dos ocasiones diferentes, en horas de la mañana y en horas de la tarde, logrando determinar así con mayor efectividad la presencia o no de fauna dentro del polígono del proyecto y en sus alrededores.

Cuadro No 4
FAUNA EN EL ÁREA

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	REFERNCIA	LOCALIZACIÓN
<u><i>Tyrannus melancholicus</i></u>	Pecho Amarillo	Contacto visual	Interna/externa
<u><i>Cassidix mexicanus</i></u>	Chango	Contacto visual	Interna/externa
<u><i>Coragyps atratus</i></u>	Gallinazo	Contacto visual	Interna/externa
<u><i>Thraupis episcopus</i></u>	Azulejo	verbal	Interna/externa
<u><i>Columbina talpacoti</i></u>	Tierreritas	verbal	Interna/Externa
<u><i>Myotis nigricans</i></u>	Murciélago	verbal	Interna/externa
<u><i>Tylemis panamensis</i></u>	Rata	verbal	Interna/Externa
<u>Orden Ortóptero</u>	Grillos y saltamontes	Contacto visual	Interna/Externa
<u>Orden Lepidóptero</u>	Mariposas	Contacto visual	Interna/Externa
<u>Orden Himenóptera</u>	Hormigas, Avispas y Abejas	Contacto visual	Interna/Externa
<u><i>Ameiva ameiva</i></u>	Borriquero	Contacto visual	Interna/Externa
<u><i>Bufus marinus</i></u>	Sapo	Contacto visual	Interna/Externa
<u><i>Saciarás granatensis</i></u>	Ardilla	Verbal	Interna/externa
<u><i>Dasyprocta fuliginosa</i></u>	Ñeque	Verbal	Interna /externa
<u><i>Oxybelis fulgidus</i></u>	Bejuquillo	Verbal	Interna/externa
<u><i>Ortalis cinereiceps</i></u>	Paisana	Verbal	Interna/externa

Fuente: Equipo Consultor

8.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

La provincia de Coclé, según cifras de censo 2010, posee una superficie de 4,927.4 Km² y un estimado de población de 202,461 habitantes, por lo que se refleja una densidad poblacional de 41.1 habitantes por Km².

En el distrito de Antón, La economía del área es una economía de servicios, destacándose entre las de mayor captación de plazas de en el área de turismo en la zona de playas y montaña. Esto unido a la prestación de servicios que van desde plazas domésticas, tiendas y almacenes e instituciones municipales y estatales ubicadas en el distrito de Antón.

El uso que se le da a la tierra de los sitios colindantes al proyecto es semi rural de actividades agrícolas, pastoreo y algunas residencias.

8.1- Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes.

El uso que se le da a la tierra de los sitios colindantes al proyecto es semi rural de actividades agrícolas, pastoreo y algunas residencias.

8.3- Percepción Local Sobre el Proyecto Obra o Actividad.

La normativa ambiental vigente en Panamá (Ley 41 “General del Ambiente” y el Decreto ejecutivo 123 del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011)) ha contemplado el Plan de Participación Ciudadana, como una herramienta que busca integral e involucrar a la comunidad en la toma de decisiones para la ejecución de los proyectos, tomándolos en cuenta a través de la opinión, percepción, sugerencias y recomendaciones, desde la etapa de planificación y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, principalmente en la resolución de conflictos que surjan durante la etapa de construcción y operación del mismo.

Con esta herramienta de participación ciudadana se busca atender cualquier afectación a la comunidad, durante las diferentes fases de un proyecto de tal manera que se anticipe y se resuelvan los conflictos de manera pacífica y se puedan ejecutar los proyectos.

Objetivo.

- Conocer la opinión de los residentes circundante al proyecto propuesto.
- Brindar a la población circundante la información del proyecto aclarando sus cuestionamientos y considerando sus recomendaciones.

Metodología

Para conocer la percepción de la población aledaña al proyecto, se utilizó la metodología de entrega de volantes, visitas a las viviendas más cercanas y el levantamiento de las encuestas la cual fue realizada el día 14 de febrero de 2023. El número de muestra para este estudio fue de 12 personas (hombres y mujeres).

Las entregas de volantes informativos y el levantamiento de las encuestas, fueron realizadas en una visita de a pies por las viviendas más cercanas al proyecto.

Resultados de las encuestas realizadas

De los 12 encuestados, el 25 % afirmó que tenía conocimiento del desarrollo del proyecto, mientras que el otro 75% manifestó no tener conocimiento del desarrollo de la obra.

¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?	
	Porcentaje
No	75%
Si	25%

La información emitida por los entrevistados acerca de ¿cómo obtuvo la información con respecto al proyecto? permitió conocer que el 75 % se enteraron por la acción de la Consultoría ambiental, el otro 8.33 % por otros medios y un 16.67% por el promotor.

¿Cómo obtuvo conocimiento acerca del proyecto?	
	Porcentaje
Consultoría	75 %
Otros medios	8.33 %
Promotor	16.67 %

Afectación del proyecto.

En cuanto a los efectos negativos que puede causar el proyecto sobre el ambiente y la comunidad, la población manifestó en un 91.67% que no afectaría a ninguno de los dos aspectos respectivamente y otro 8.33 % manifestó que no sabe.

¿Cree usted que el proyecto puede causarle alguna afectación al ambiente y a la población?		
Afectación	Respuesta	Porcentaje
Al ambiente y a la comunidad	Si	0%
	No	91.67%
	No sabe	8.33 %

Recomendaciones de la población encuestadas

- Que cumplan con las normas y leyes de la republica de Panamá
- Conservar el área limpia de basura.
- Que tomen en consideración la mano de obra local para empleo.

Conclusiones de la participación ciudadana

- De los 12 encuestados, el 75% afirmo que no tenía conocimiento del proyecto.
- En cuanto a los efectos negativos que puede causar el proyecto sobre el ambiente y la comunidad, la población manifestó en un 91.67% que no afectaría de forma negativa al ambiente y a la población.

8.4- Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales

La zona no presenta proximidad a sitios de interés histórico, arqueológico o cultural, además es un área altamente intervenida por presencia de viviendas y actividades agropecuarias. Sin embargo, de darse algún hallazgo será reportado con las autoridades.

8.5- Descripción del Paisaje.

En el sitio específico de influencia directa donde se desarrollará el proyecto encontramos un paisaje rural pero totalmente modificado por las actividades de desarrollo humano, con extensiones de terreno cubiertos de pastos naturales y mejorados, dedicados a la ganadería extensiva.

9.0- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

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

CARÁCTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

Componente ambiental	Impacto Generado	Carácter	Intensidad (I)	Momento (M)	Extensión (E)	Persistencia (P)	Reversibilidad (R)
Flora	1-Eliminación de capa vegetal.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
Fauna	2-Alteración de hábitat y micro hábitat.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
Suelo	3-Movimiento de suelo.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Fugaz	Irreversible
	4-Contaminación por derrame de hidrocarburos	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Fugaz	Recuperable
Afectación de las vías	5- Afectación de vías de acceso debido al transporte de materiales, equipo, insumos y concentrados.	Negativo	Media	Largo Plazo	Puntual	Permanente	Recuperable
Aire	6-Generación de polvo, partículas en suspensión y CO ₂ .	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Fugaz	Recuperable
	7-Generación de ruidos.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Reversible
	8-Generación de malos olores	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Reversible
Ambiente	9-Generación de desechos sólidos.	Negativo	Media	Largo Plazo	Puntual	Permanente	Recuperable
Calidad de aguas superficiales y subterráneas	10-Generación de aguas residuales.	Negativo	Baja	Largo Plazo	Parcial	Permanente	Irreversible

Personal	11- Riesgos de accidentes laborales y de tránsito.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Recuperable
Económico	12- Aumento del Valor agregado del terreno.	Positivo	Media	Mediano Plazo	Parcial	Permanente	Irreversible
	13- Mejoras en la economía hogareña del personal que labora en el proyecto.	Positivo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Reversible
Social	14- Aumento de las fuentes de trabajo en el sector.	Positivo	Baja	Largo Plazo	Puntual	Temporal	Reversible
	15- Producción de carne aviar para satisfacer demandas del mercado asiático y panameño a un costo de adquisición más bajo a comparación con otras carnes.	Positivo	Media	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible

Fuente: Equipo Consultor.

CARÁCTER: Determina el tipo de Impacto (**Positivo:** Admitido como tal, **Negativo:** Pérdida de valor naturalístico, estético, ecológico y demás riesgos ambientales)

INTENSIDAD: Indica el nivel del efecto o de destrucción del impacto (Baja, media, alta, muy alta, total)

EXTENSIÓN: Área de afectación del Impacto. (**Puntual**: La acción impactante produce un efecto muy localizado, **Parcial**: Produce una incidencia apreciable en el medio)

MOMENTO: Se refiere al tiempo en que se manifiesta el efecto el Impacto. (Largo plazo, mediano plazo, inmediato, crítico)

PERSISTENCIA: Se refiere al momento y periodo durante el desarrollo del proyecto en que se hará sentir el Impacto. (**Fugaz**: El efecto dura menos de un año, **Temporal**: Dura entre uno a tres años, **Pertinaz**: Dura de cuatro a diez años, **Permanente**: Alteración indefinida).

REVERSIBILIDAD: Se define el grado de recuperación que puede presentar el efecto ocasionado por el impacto. (**Irreversible**: Efecto que supone la imposibilidad externa de retornar, **Reversible**: Efecto que puede ser asimilado por el medio por procesos naturales de sucesión ecológica o auto depuración del medio, **Recuperable**: Efecto que puede ser eliminado por la acción humana y cuya alteración puede ser reemplazable)

9.4- Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad producidos por el Proyecto.

1- Aumento del Valor agregado del terreno:

Al establecer estructuras de este tipo sobre el globo de terreno propuesto, el valor agregado de terrenos y propiedades colindante aumentará debido a estas mejoras.

2- Aumento en la disponibilidad de fuentes de trabajo: Estas se dan manera temporal durante la construcción.

3- Auge del sector de la agricultura en la región: disponibilidad de esta carne de avícola.

Propiedades de los criterios para la evaluación de impactos ambientales.

MAGNITUD			IMPORTANCIA	
Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad
Muy Alta	Puntual	Largo Plazo	Permanente	Irreversible (> 20 años)
Alta	Parcial	Mediano plazo	Pertinaz	Reversible (5 a 20 años)
Media		Inmediato	Temporal	Recuperable (0 a 5 Años)
Baja		Crítico	Fugaz	

Fuente: Equipo Consultor.

El valor del impacto no se puede obtener de un promedio de la sumatoria de los valores de los impactos, si no de la sumatoria ponderada de cada criterio, ya que no todos los criterios de valoración de impactos, tienen la misma importancia. Por esta razón se utilizará la siguiente ecuación:

$$\text{VIA} = (\text{IN} \times 0.3) + (\text{E} \times 0.2) + (\text{P} \times 0.2) + (\text{D} \times 0.1) + (\text{R} \times 0.2)$$

VIA = Valor del Impacto Ambiental.

La importancia o significancia del impacto, se obtiene de la sumatoria de los valores ponderados de cada criterio y éste puede ser de carácter negativo o positivo.

La importancia del impacto ambiental es una función del valor del impacto, en base a la siguiente tabla:

Importancia	VIA
Muy alta	≥ 8.0 puntos
Alta	6.0 a 7.9 puntos
Media	4.5 a 5.9 puntos
Baja	≤ 4.5 puntos

Para los impactos negativos se establece el siguiente modelo conceptual:

Un impacto de **muy alta importancia**, deberá considerarse como muy significativo, sobre la calidad del lugar, lo que implica usar todos los medios posibles para evitar que se produzca, implementando fuertes medidas de mitigación.

Los impactos de **alta importancia** se relacionan con impactos significativos, requiriendo la implementación de medidas de mitigación adecuadas para retornar el sistema a su condición original.

Los impactos de **importancia media** o medianamente significativos, requieren de la implementación de medidas simples y un tiempo adecuado para retornar el sistema a las condiciones ambientales iniciales.

Los impactos de **baja importancia** o muy poco significativo, requieren muy poca atención, a excepción de presentarse en áreas muy especiales, donde convergen otros impactos de diferente magnitud.

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS IDENTIFICADOS.

Impacto	Carácter	I.	Ext.	Per.	D.	Rev.	Imp.	Análisis Final del Impacto
1	(-)	1.5	1.0	1.4	0.9	0.6	5.4	Medianamente Significativo
2	(-)	1.5	0.8	1.0	0.8	0.6	4.7	Medianamente Significativo
3	(-)	0.8	1.0	1.0	0.7	0.5	4.0	Poco significativo
4	(-)	0.9	0.8	0.8	0.7	1.2	4.4	Poco Significativo
5	(-)	1.4	1.4	1.2	1.0	0.6	5.6	Medianamente Significativo
6	(-)	0.9	0.8	0.8	0.7	1.2	4.4	Poco Significativo
7	(-)	1.2	0.8	0.8	0.6	1.0	4.4	Poco Significativo
8	(-)	1.2	0.8	0.8	0.6	1.0	4.4	Poco Significativo
9	(-)	1.2	1.4	1.0	1.0	0.6	5.2	Medianamente Significativo
10	(-)	1.4	1.4	1.2	1.0	0.6	5.6	Medianamente Significativo
11	(-)	1.2	1.0	1.2	0.6	1.6	5.6	Medianamente Significativo

12	(+)	1.5	0.8	1.6	1.0	0.6	5.5	Medianamente Significativo
13	(+)	0.9	0.8	1.0	0.6	1.0	4.3	Poco Significativo
14	(+)	0.9	0.8	1.0	0.7	1.0	4.4	Poco Significativo
15	(+)	0.9	1.2	1.0	1.0	0.6	4.7	Medianamente Significativo

Fuente: Equipo Consultor

10.0- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

Persigue brindarle al promotor una guía que le permita realizar las actividades o prácticas que conlleven a minimizar los efectos ocasionados por los impactos generados por el proyecto, a través de un plan de mitigación. De igual forma establecer el correspondiente seguimiento, vigilancia y control de tal manera que a las entidades encargadas de realizarlo les sea fácil comprobar el cumplimiento de estas.

10.1- Descripción de Medidas de Mitigación Específicas Frente a Cada Impacto Ambiental. (Ver cuadro a continuación).

10.2- Ente Responsable de la Ejecución de la Medida (Ver cuadro a continuación).

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICA, EJECUCIÓN, MONITOREO

IMPACTO GENERA DO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	ETAPA DEL PROYEC TO	RESPONSA BLE DE LA EJECUCIÓN	RESPONSA BLE DEL MONITOREO	COSTO DE LA GESTIÓN
1- Eliminació n de capa vegetal	Establecimiento de arborización alrededor del proyecto para control de olores.	Construcci ón	Promotor y empresa Constructora	Ministerio de Ambiente	B/ 2,000.00
2- Alteración de hábitat y micro hábitat	Revisar si hay anidamientos en los arboles dispersos. Se debe proteger, reubicación de especies en dado caso.	Construcci ón	Promotor y empresa constructora	Ministerio de Ambiente	B/ 1,500.00
3- Movimient o del suelo	-Control de erosión y sedimentación en puntos donde exista material edáfico acumulado. -Mantener limpia el área circundante y las entrada y salida del proyecto.	Construcci ón	Promotor y empresa Constructora	Ministerio de Ambiente	B/ 2,500.00
4-Posible Contamina ción por hidrocarbu ros	-Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho. - Mantener equipo para atender derrames. -Efectuar trabajos de mantenimiento reparaciones mayores en sitio de talleres y patios, fuera de las áreas de trabajo.	Construcci ón	Promotor y Empresa constructora	Ministerio de Ambiente	B/ 1,500.00
5- Afectación	Afectación de vías de acceso debido	Construcci	Promotor,	ATTT –	B/ 2,500.00

de las vías	al transporte de materiales, equipo, insumos y concentrados.	ón y Operación	Empresa Constructora	MiAMBIENTE	
6- Generación de ruidos	-Establecer horarios de trabajo diurnos de 7 am a 3 pm. -Mantener un buen sistema de escape del equipo utilizado. -Personal que labore en el proyecto utilizar protectores auditivos en casos necesarios.	Construcción	Promotor y Empresa Constructora	MINSA Y Ministerio de Ambiente	B/ 1,500.00
7- Generación de malos olores	- Mantener un plan de asepsia y limpieza de manera constante. - El estiércol de pato generado, deberá ser manejada adecuadamente embolsando y comercializando. - Construir una cortina vegetativa en el perímetro de las galeras con plantones de rápido crecimiento, de forma tal que funcione como línea de amortiguamiento del olor.	Operación	Promotor y Empresa Constructora	MINSA Y Ministerio de Ambiente	B/ 1,500.00
8- Generación de basura	-Colocar cestos para basura, garantizar una eficiente labor de transporte al vertedero municipal de Antón. - Realizar periódicamente la limpieza de las	Construcción y Operación	Promotor	Ministerio de Ambiente, MUNICIPIO	B/ 2,000.00

	galeras, asignándole un uso inmediato al estiércol de Pato o depositarla debidamente en depósito techado especial para esto.				
9- Generación de partículas de polvo y CO2	-Rociar agua durante días secos con ayuda de carro cisterna al momento de la construcción, -utilizar quipo en buenas condiciones. Mecánicas. -Dar mantenimiento a equipo utilizado, Utilizar lona en los camiones que realizan el traslado de materiales. -Evitar al máximo el tránsito interno de maquinaria y vehículos	Construcción	Promotor y Empresa Constructora	MINSA, Ministerio de Ambiente	B/ 2,000.00
10- Generación de aguas residuales	-Utilizar letrinas portátiles durante la construcción. Regirse por Norma DGNTI-COPANIT 35-2000, -En etapa operativa, las fosas sépticas deben cumplir por lo establecido por el MINSA.	Construcción y Operación	Promotor	MINSA, Ministerio de Ambiente	B/ 2,000.00
11- Riesgos de accidentes laborales y de tránsito.	-señalizaciones de las áreas de trabajo. -Utilizar personal entrenado o entrenarlo en las labores. -Dotar al personal	Construcción	Promotor y Empresa Constructora	CSS, MITRADEL Ministerio de Ambiente	B/ 1,500.00

	<p>del equipo de seguridad personal. EPP.</p> <p>- Se aplicará el Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008 del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, "Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de Construcción".</p> <p>Todo equipo pesado debe contar con alarma de retroceso.</p> <p>-Transportar material pétreo para las calles cubiertos con lona.</p> <p>-Los camiones y vehículos livianos relacionados con el proyecto circularán a la velocidad establecida por la ATTT.</p>				
				Total, costo de gestión ambiental	\$ 20,500.00

Fuente: Equipo Consultor

10.3- MONITOREO.

Se realiza para evaluar el nivel de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y el grado de eficiencia de estas en función de la eliminación, reducción, corrección o mitigación, de los efectos nocivos al medio ambiente.

El monitoreo está compuesto de los siguientes procesos:

a-Seguimiento

El seguimiento en las diferentes etapas del proyecto (construcción, instalación, operación, mantenimiento y abandono) deberá contemplar la identificación y seguimiento a los requisitos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, así como a las condicionantes que puedan establecerse en la Resolución ambiental final.

b- Vigilancia y control

La verificación como su nombre lo indica tendrá dentro de sus objetivos:

- Verificar el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Evaluar el grado de cumplimiento de las medidas ambientales a través de las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- Facilitar la implementación satisfactoria de las medidas ambientales.
- Dar seguimiento a los factores ambientales que resultaran afectados por el proyecto, sus respectivos indicadores de impacto.

Para verificar el cumplimiento de las acciones Ambientales, plan de contingencia y condicionantes ambientales, el promotor del Proyecto deberá:

- Verificar que las recomendaciones ambientales y técnicas se realicen conforme a lo estipulado en el Análisis o Estudio Ambiental.
- Recopilar información y valorar la misma, identificando cuáles aspectos no están siendo cumplidos y si los que están siendo cumplidos son satisfactorios técnicamente.
- Asimismo, externar las anomalías existentes en el proyecto y que estén causando o puedan causar problemas ambientales o afectaciones en la buena operación del Proyecto.
- Notificar a la Gerencia correspondiente sobre los aspectos incumplidos (ya sean éstos parcial o totalmente), para que ajuste las medidas necesarias para el cumplimiento de la Resolución ambiental final otorgada.
- Corroborar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable al Proyecto, así como aquellas normativas de carácter específico asociadas a la protección del medio ambiente.

• **10.4- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.**

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDAD A MONITOREAR	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
			CADA MES	TRE S MES ES	SEIS MES ES	ANUA L
PLANIFICACIÓN	Diseño y levantamiento gráfico. Elaboración y presentación del respectivo Estudio de Impacto Ambiental, ante las oficinas del Ministerio de Ambiente, para su evaluación. Se inicia trámites de otros permisos y aprobaciones	INGENIERÍA MUNICIPAL Ministerio de Ambiente. MINSA				X Una sola vez
CONSTRUCCIÓN	Acondicionamiento del área para iniciar las actividades de construcción. Formación de estructuras de acuerdo a las especificaciones técnicas de los planos. Terminación y acabado de la obra. Se cumplen con las normas de seguridad del personal temporal y permanente.	Ministerio de Ambiente – MUNICIPIO MITRADEL			X	
OPERACIÓN	Aguas residuales están siendo manejadas según indicaciones técnicas	MINSA Ministerio de Ambiente IDAAN			X	
	Manejo adecuado de desechos sólidos (Basura)	MUNICIPIO Ministerio de Ambiente MINSA			X	
	Se mantienen las señalizaciones viales y el libre flujo vehicular	Ministerio de Ambiente-AATTT			X	
	Manejo Adecuado del estiércol de Pato.	Ministerio de Ambiente- MINSA-MIDA			X	
	Presencia de roedores u otros	MINSA			X	

Fuente:Equipoconsultor

10.7- PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.

Por lo establecido anteriormente en los puntos sobre las características de la fauna y flora del lugar, se establece que el proyecto no necesita plan de rescate y reubicación de flora y fauna, por lo tanto, **No Aplica.**

10.11- COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Muchas de las actividades relacionadas con la gestión ambiental, tales como el mantenimiento del equipo, contratación de personal con experiencia, entre otras, forman parte de los costos globales del proyecto, pero mantienen eslabones con las medidas de mitigación incluidas en el Plan de Manejo Ambiental. En consecuencia, los costos de la gestión ambiental se han calculado, de manera global a partir de la cuantificación del manejo y tratamiento de aspectos ambientales durante las fases del proyecto; este costo es de aproximadamente veinte mil quinientos dólares (USD \$. 20,500.00).

12.0- LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS Y RESPONSABILIDADES.

El presente estudio de impacto ambiental fue realizado por un grupo de técnicos independientes a la empresa promotora, como lo estipula la ley 41 de 1998, general del ambiente de la republica de Panamá y excertas legales conexas.

1.Enrique José Meléndez Cedeño, consultor ambiental con registro DEIA-IRC-022-2020

Responsable del estudio, identificación de impactos ambientales, Plan de manejo ambiental.

2. Digno Espinosa, consultor ambiental con registro I.A.R. 037-98, colaboración en aspectos Físicos, biológicos, sociales, Identificación de impactos ambientales, plan de manejo ambiental.

12.1- Firmas debidamente notariadas.

Ver hoja con firmas notariadas a continuación.

Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsiA)

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO:

Que dada la certeza sobre la identidad de la (s) persona (s) que firma (n) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) autentica, (Art. 834, 835, 836, 859 C.P.)

SANTIAGO,

27 MAR 2023




Ing. Enrique J. Meléndez C. C.I.P. 9-711-297

Registro de consultor: IRC-022-2020

Responsabilidad: coordinador del Estudio, desarrollo del resumen ejecutivo, descripción del proyecto, desarrollo del componente físico, biológico y socio económico del área de estudio, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del plan de manejo ambiental (PMA).




Ing. Digno Manuel Espinosa C.I.P. 9-711-430

Registro de consultor: I.A.R. 037-98

Responsabilidad: colaboración en el desarrollo de los componentes físicos, biológicos y sociales, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del plan de manejo ambiental (PMA).



12.2- Registro de consultores.

- 1- ENRIQUE JOSÉ MELÉNDEZ CEDEÑO – REG: DEIA-IRC-022-2020, responsable del estudio de impacto ambiental.
- 2- DIGNO ESPINOSA – REG - I.A.R. 037-98, Colaborador del estudio de impacto ambiental.

13.0 - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

13.1- Conclusiones:

- 1- El proyecto es viable ambientalmente, pues con su ejecución no se estarán generando Impacto negativos de significancia al medio ambiente.
- 2- El promotor del proyecto debe seguir las recomendaciones establecidas en el presente documento, para minimizar los efectos contra el ambiente.
- 3- Finalmente concluimos que el proyecto debe tener su aceptación por parte de las autoridades del Ministerio de Ambiente.

13.2- Recomendaciones:

1. Ser constante en la recolección de la basura y su debido manejo por parte de la empresa promotora en caso que el servicio de recolección municipal o de la empresa privada fallase en algún momento.
2. Mantener siempre un nivel de seguridad dentro del personal que labora y con el equipo correspondiente a fin de evitar accidentes.
3. El promotor debe velar porque el manejo de las aguas residuales se dé dentro de lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 en la etapa de construcción y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 y 35-2019 en la etapa operativa.
4. Mantener las señalizaciones viales visibles.
5. Mantener un buen almacenamiento de los distintos productos e insumos agropecuarios.

14.0- BIBLIOGRAFÍA.

1- 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 del Ambiente de la República de Panamá y se Deroga el Decreto Ejecutivo No 209 de 5 de septiembre de 2006, El cual Reglamenta Los Procesos de Evaluación de Impacto Ambiental.....ANAM

2- REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 35-2019

Ministerio de Comercio e Industrias. Panamá 2000.

3- REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 39-2000

Ministerio de Comercio e Industrias. Panamá 2000.

4- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Dirección de Estadística y Censo, Panamá en cifras, 2010.

5- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Estadística y Censo. Situación física y Meteorológica 2006.

15.0- ANEXOS.

- ✓ Registro Fotográfico.
- ✓ Solicitud de evaluación debidamente notariada.
- ✓ Declaración Jurada debidamente notariada.
- ✓ Copia de cédula del promotor.
- ✓ Certificación de Registro Público de la finca.
- ✓ Autorización de los otros dueños
- ✓ Recibo de pago
- ✓ Paz y salvo.
- ✓ Encuestas.
- ✓ Planos.

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ENCUESTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AREA DEL PROYECTO



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"CONSTRUCCION DE GALERAS PARA LA CRIA Y CEBA DE PATOS"



SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEBIDAMENTE NOTARIADA.

SOLICITUD DE EVALUACION

**INGENIERO
MILCIADES CONCEPCION
MINISTRO DE AMBIENTE.
E. S. D.**

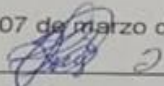
Yo, **KAYLING VON CHONG VELIZ**, Mujer panameña, portador de la cedula de identidad personal No 2-149-783, con residencia en Antón, República de Panamá localizable al teléfono **6249-5010**, Quien a título personal promueve el proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS"**, sobre un globo de terreno, constituido según certificación del Registro Público por la finca con folio real No **10661 (F)**, con código de ubicación **2103**, la cual cuenta con una superficie de **19 Has + 478.00 m²**, ubicada en La comunidad de Buen Retiro, corregimiento de El Chirú, Distrito de Antón, provincia de Coclé. En dicha Certificación del Registro Público se establece que el propietario del globo de terreno propuesto para desarrollo de la obra es la señora Kayling Von Chong Veliz con cedula 2-149-783, el señor Rigoberto Von Chong Veliz con cedula 2-99-1049 y Belinda del Carmen Von Chong Veliz de Sánchez con cedula 2-89-2051, en los anexos se muestra la nota de autorización de los demás dueños para para realizar el proyecto en mención.

El proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS"** utilizará una superficie de **0 ha + 2,500.00 m²** de la finca en mención. Motivo por el cual llegamos hasta su despacho a fin de solicitar la evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, sobre el proyecto en mención. El mismo consta de **96** páginas de documento incluyendo los anexos, su elaboración está bajo la responsabilidad del consultor ambiental **Enrique José Meléndez Cedeño**, debidamente registrado ante el ministerio de ambiente, con el registro No **I.R.C.-022-2020**, y la colaboración de **Digno Manuel Espinosa**, con registro de consultor ambiental vigente, **I.A.R. 037-98**.

Esperando que el mismo cumpla con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 de 5 de agosto de 2011, a fin de que dicho proyecto sea ambientalmente viable.


Para tal efecto se adjuntan en los anexos, la copia notariada de la cédula del promotor, Certificación de Registro Público de la Propiedad, encuestas y otros documentos.

Antón, 07 de marzo de 2023.

Firma: 

Nombre: **Kayling Von Chong Veliz**


Ced: **2-149-783**



Yo, Róni Marion Lawson Saldaña de Carles, Notaria Pública Primera de Coclé, con cédula No. 8-745-3952 certifico que: **Kayling Von Chong Veliz** a quienes he conocido ha(n) firmado este documento en mi presencia y en la de los testigos que suscriben y por consiguiente esas firmas son auténticas.



Código: **2-149-783** (Fecha) **07 Marzo 2023**

Testigo 1 (conocen al firmante) Testigo 2 (conocen al firmante)
Nombre: **Rigoberto Von Chong Veliz** Nombre: **Belinda del Carmen Von Chong Veliz de Sánchez**
Cédula: **2-99-1049** Cédula: **2-89-2051**



Llida: Róni Marion Lawson Saldaña de Carles
NOTARIA PÚBLICA PRIMERA DE COCLÉ

DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA.

 **REPUBLICA DE PANAMA**
PAPEL NOTARIAL

NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE COCLÉ

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

Penonomé, 22 de marzo de 2023.

En la Ciudad de Penonomé, Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintidós (22) días del mes de marzo del año dos mil veintitrés (2023), ante mí, **Licenciada RONI MARION LAWSON SALDAÑA DE CARLES**, Notaria Pública Primera del Circuito de Coclé, con cédula de identidad personal número ochose- setecientos cuarenta y cinco- dos mil cincuenta y dos (8-745-2052); Compareció personalmente **KAYLING VON CHONG VELIZ**, mujer, panameña mayor de edad, bióloga y abogada, soltera, con cédula de identidad personal número dos- ciento cuarenta y nueve- setecientos ochenta y tres (2-149-783), con residencia en Avenida segunda (2da), corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé; localizable al teléfono seis dos cuatro nueve cinco cero uno cero (6249-5010), quien a título personal el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRIA Y CEBA DE PATOS”** el cual se establecerá sobre un globo de terreno, finca o Folio Real número diez mil seiscientos sesenta y uno (10661) con código de ubicación número dos mil ciento tres (2103), con una superficie actual o resto libre de (19 Has+478.00 m2), ubicada en la comunidad de Buen Retiro, corregimiento de El Chirú, distrito de Antón, provincia de Coclé; de propiedad de los señores Kayling Von Chong Veliz, con cédula de identidad personal número dos- ciento cuarenta y nueve- setecientos ochenta y tres (2-149-783), Rigoberto Von Chong Veliz, con cédula de identidad personal número dos-noventa y nueve- mil cuarenta y nueve (2-99-1049) y Belinda Del Carmen Von Chong Veliz de Sánchez, con cédula de identidad personal número dos- ochenta y nueve- dos mil cincuenta y uno (2-89-2051), persona a quien conozco, y me solicitó que extendiera esta diligencia, a la misma se le puso en conocimiento el Artículo Trescientos Ochenta y cinco (385) del Código Penal, sobre el falso testimonio y juró decir la verdad de todo lo que le sea preguntado.


“Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información expresada es verdadera, que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados

Nº 57855


en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 del 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No 41 de 1 de julio de 1998,"-----

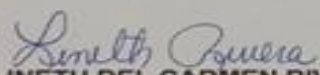
Leída como fue esta declaración al compareciente en presencia de los Testigos Instrumentales **JULIANNY PAULETH VERDOOREN BERNAL**, mujer, panameña mayor de edad, soltera, con cédula de identidad personal número dos- setecientos cuarenta y uno- dos mil doscientos treinta y uno (2-741-2231) y **LINETH DEL CARMEN RIVERA GARCIA**, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, con cédula de identidad personal número dos- setecientos treinta y dos- mil novecientos cinco (2-732-1905), ambas vecinas de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y para constancia la firman todos juntos con los testigos antes mencionados, por ante mí, el Notario que doy fe.-----

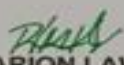
EL DECLARANTE:



KAYLING VON CHONG VELIZ

LAS TESTIGOS:


JULIANNY PAULETH VERDOOREN BERNAL


LINETH DEL CARMEN RIVERA GARCIA



Licenciada RONI MARION LAWSON SALDAÑA DE CARLES,
Notaria Pública Primera del Circuito de Coclé.



COPIA DE CEDULA DEL PROMOTOR



CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA FINCA.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JOHAN GENEZARETH NAVARRO GOMEZ
FECHA: 2023.03.23 09:04:35 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 114938/2023 (0) DE FECHA 03/22/2023

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN Código de Ubicación 2103, Folio Real N° 10661 (F)
CORREGIMIENTO EL CHIRÚ, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLÉ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 20 ha 478 m² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 19 ha 478 m² CON UN VALOR DE B/.4,000.00(CUATRO MIL BALBOAS)

LINDEROS:
NORTE: COLINDA CON SUCESORES DE LUCAS JIMENEZ.
SUR: COLINDA CON PROPIEDAD DE PASTOR RAMOS.
ESTE: QUEBRADA CIEGANA LARGA.
OESTE: COLINDA CON CAMINO DE TIERRA QUE CONDUCE A SANTA RITA. FECHA DE INSCRIPCION DEL TOMO

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

RIGOBERTO VON CHONG VELIZ (CÉDULA 2-99-1049)
BELINDA DEL CARMEN VON CHONG DE SANCHEZ (CÉDULA 2-89-2051)
KAYLING . VON CHONG VELIZ (CÉDULA 2-149-783)

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LO QUE ESTABLECE EL ARTICULO 102 DE LA LEY 20 DE 1913. TOMO 279 ASIENTO 36650 DEL DIARIO INSCRITO EL 09/10/1999, EN LA ENTRADA 36650/279

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES EDIOACC, R.L. POR LA SUMA DE CIENTO VEINTISIETE MIL CIENTOS BALBOAS (B/.127,100.00) Y POR UN PLAZO DE 20 AÑOS UN INTERÉS ANUAL DE 6.5%


LIMITACIONES DEL DOMINIO: SI
PAZ Y SALVO DEL IDAAN:11449729
PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303100907424
DEUDOR: RIGOBERTO VON CHONG VELIZ CON NUMERO DE CEDULA 2-99-1049
GARANTE HIPOTECARIO: BELINDA DEL CARMEN VON CHONG DE SANCHEZ Y KAYLING VON CHONG VELIZ CON NUMERO DE CEDULA: 2-89-2051 Y 2-149-783
INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 10/22/2018, EN LA ENTRADA 419928/2018 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 23 DE MARZO DE 2023 9:01 A.M., 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 1403972547



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 5E7183D3-64C2-4614-AEA2-16B25265A4B1
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

3 PRO
ERA 1/1

AUTORIZACION DE OTROS DUEÑOS

A QUIEN CONCIERNE

Quienes suscriben, Rigoberto Von Chong Veliz con cedula 2-99-1049 y Belinda del Carmen Von Chong Veliz de Sánchez con cedula 2-89-2051, quienes actúan a nombre y en representación y propietarios de la finca con folio real **No 10661 (F)**, con código de ubicación **2103**, ubicada según certificación de registro público en el corregimiento de El Chirú, Distrito de Antón, provincia de Coclé, autorizamos a Kayling Von Chong Veliz con cedula 2-149-783, para que utilice **2,500 m²** de la antes mencionadas finca, elabore y presente ante las oficinas del Ministerio de Ambiente, el correspondiente Estudio de impacto Ambiental (documento o herramienta), en referencia al proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS"**, por lo que la señora Kayling Von Chong Veliz como promotora del mismo, será el responsable del manejo y mantenimiento de lo establecido en dicho documento, al igual que el cumplimiento ambiental del mismo.

07 de marzo del 2023

Firmado


Rigoberto Von Chong Veliz con cedula 2-99-1049

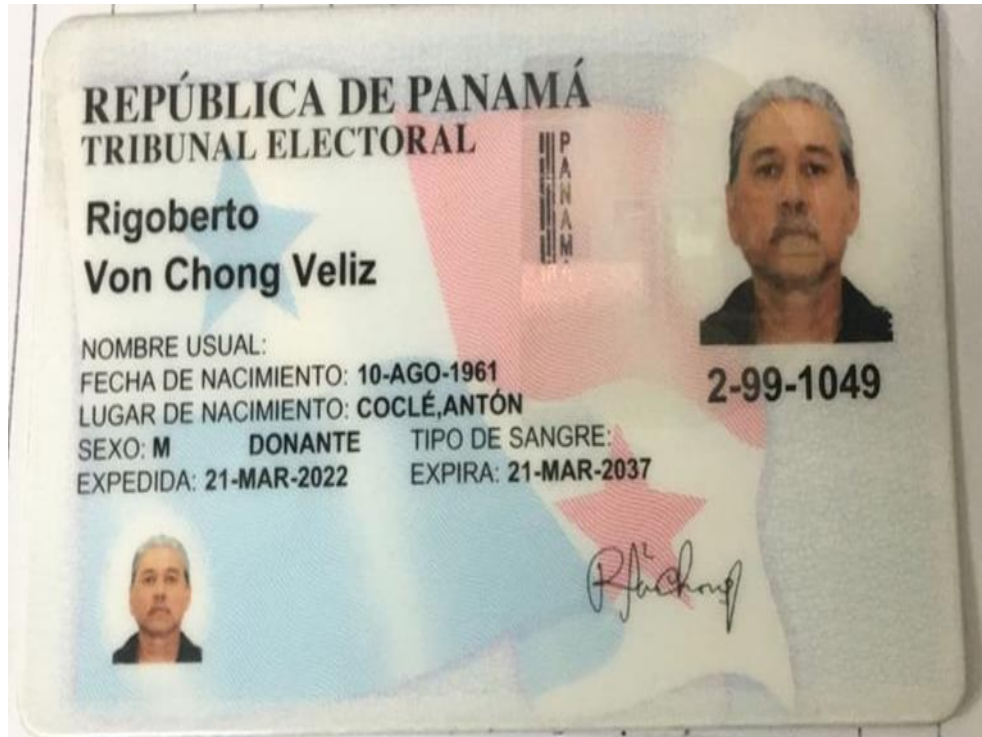

Belinda del Carmen Von Chong Veliz de Sánchez con cedula 2-89-2051

El suscrito, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero del Circuito
Panamá, con Cédula No. 2-106-4790
CERTIFICO
Que Los Firmantes
Quien conozco ha(n) firmado este documento en
presencia y en la de los testigos que suscriben
con siguiente está el (los) firmante(s) de (son) suscritor(es).
20 MAR. 2023
Panamá

Testigos


LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

CEDULA DE LOS OTROS DUEÑOS DE LA FINCA.





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
"CONSTRUCCION DE GALERAS PARA LA CRIA Y CEBA DE PATOS"

RECIBO DE PAGO

28/3/23, 14:11

Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

9018630

Información General

Hemos Recibido De	KAYLING VON CHONG / CED: 2-149-783	Fecha del Recibo	2023-3-28
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Coclé	Guía / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de deposito No.		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

PAGO DE EVALUACIÓN DE E.I.A. CATEGORÍA I Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRIA Y CEBA DE PATOS" DIRECCIÓN COCLÉ SLIP 090629707

Día	Mes	Año	Hora
28	03	2023	02:11:15 PM

Firma

por R. Delermine
Nombre del Cajero Delermine Riquelme



IMP 1

PAZ Y SALVO

 <small>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</small>	 <small>MINISTERIO DE AMBIENTE</small>						
República de Panamá Ministerio de Ambiente Dirección de Administración y Finanzas							
Certificado de Paz y Salvo N° 217218							
Fecha de Emisión:	Fecha de Validez:						
<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>28</td><td>03</td><td>2023</td></tr></table> <small>(día / mes / año)</small>	28	03	2023	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>27</td><td>04</td><td>2023</td></tr></table> <small>(día / mes / año)</small>	27	04	2023
28	03	2023					
27	04	2023					
<p>La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Persona:</p> <p>VON CHONG, KAYLING</p>							
<p>Con cédula de identidad personal N°</p> <p>2-149-783</p>							
<p>Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.</p> <p>Certificación, válida por 30 días</p>							
Firmado	 Director Regional						
 MI AMBIENTE DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS							

ENCUESTAS DE OPINION PUBLICA

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Comunidad: Buen Retiro

Fecha 14-2-23

Nombre Edwin Sanchez, Edad 21 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?
SI _____, NO ✓ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?
Si _____, NO ✓, ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Que genere mas empleos y Cumplan con todos los
permisos.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Comunidad: Buen Retiro

Fecha 14-2-23

Nombre Edwin Sanchez, Edad 41 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____

Por la Consultoría Ambiental ☒, otros medios _____

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?

SI _____, NO ☒ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

Si _____, NO ☒ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Que genere empleo y cumpla con la Ley.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Buen Retiro.

Fecha 14-2-23

Nombre Bernardo Martinez, Edad 48 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental _____, otros medios ☒

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?
SI _____, NO ☒ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?
Si _____, NO ☒ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Que le den buen Mantenimientos y cumplan con todos los permisos.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

trabajador: La Inceda (Antón).

Fecha 14-2-23

Nombre Jorge E. Sanchez, Edad 48 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ☒, otros medios _____

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?
SI _____, NO ☒ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?
Si _____, NO ☒ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Que genere trabajo a la comunidad. y Cumplan con la Ley

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Fecha 14-2-23

Buen Retiro

Nombre Jorge Ramires Sanchez, Edad 52 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI ☒ NO ☐

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor ☒
Por la Consultoría Ambiental ☐, otros medios ☐

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?
SI ☐, NO ☒ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?
Si ☐, NO ☒ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Tener todo en Orden y Limpio

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBAS DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Fecha 14-2-23

Nombre Brayen Bosquez, Edad 22 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBAS DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI ☒ NO ☐

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental _____, otros medios ☒

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?
SI _____, NO ☒ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?
Si _____, NO ☒ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Que cumplan con todas las leyes y permisos

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

comunidad Buen Retiro

Fecha 14-2-2023

Nombre Pedro Valderrama, Edad 29 Sexo

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI ☒ NO ☐

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor ☒
Por la Consultoría Ambiental ☐, otros medios ☐

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?

SI ☐, NO ☒ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI ☐, NO ☒ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Tenerlo Limpio y Cumplan con los permisos.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Fecha 14-2-23

Nombre Orlando A. Quijadas, Edad 53 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ☒, otros medios _____

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?
SI _____, NO ☒ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?
Si _____, NO ☒ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Que cumplan con todos los leyes y permisos para que no
afecten la comunidad.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Fecha 14-2-23

Nombre Dusmila Vargas, Edad 65 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____

Por la Consultoría Ambiental ☒, otros medios _____

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?

SI _____, NO ☒ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI _____, NO ☒ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Tengan todo en Regla x Limpio

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Fecha 14-2-23

Nombre Xareth Basquez, Edad 38 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI _____ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____

Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios _____

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?

SI _____, NO ✓ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI _____, NO ✓ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

No se sientan los olores y Cumplen con todos los permisos.

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Fecha 14-2-23

Nombre Micaela Murillo de Bernal, Edad 85 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?
SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____
Por la Consultoría Ambiental ☒, otros medios _____

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?
SI _____, NO _____ ¿Porque?

Dependera de su organizacion

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?
SI _____, NO ☒, ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Tengan Limpieza e higiene
Ademas que cumplan con todos los permisos.

ENCUESTA DE OPINION PÚBLICA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS

PROMOTOR: KAYLING VON CHONG VELIZ

Fecha 14-2-23

Comunidad: Buen Retiro

Nombre Melquides Quijada, Edad 69 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Buen retiro, corregimiento de El Chirú, del distrito de Antón, provincia de Coclé, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE GALERAS PARA LA CRÍA Y CEBADA DE PATOS", sobre un globo de terreno constituido por la finca con folio real 10661 de la cual se utilizará un área de 1,250.00 m² para la ejecución del proyecto.

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI _____ NO ☒

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor _____

Por la Consultoría Ambiental ☒, otros medios _____

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que afectara la tranquilidad del área?

SI _____, NO ☒ ¿Porque?

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI _____, NO ☒ ¿En qué forma?

5- ¿Qué recomienda para que el proyecto una vez este funcionando no afecte al ambiente ni a las comunidades cercanas?

Mantengan todo Limpio y tengan todos los permisos.

PLANO DEMOSTRATIVO SUPERFICIE Y DISTRIBUCIÓN DE LAS GALERAS



PLANO DEMOSTRATIVO SUPERFICIE TOTAL DE PROYECTO

NOTE 8 PRO
CAMERA