

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO:

GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE

PROMOTOR:

GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A.

UBICACIÓN:

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 13737 (F), e (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 11541 (F), ambas propiedades se encuentran ubicadas en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE

Ing. José M. Cerrud G.

Registro de consultor No. IRC-030-2020

Marzo, 2021

1.0 ÍNDICE

1.0 ÍNDICE	1
2.0 RESUMEN EJECUTIVO	8
2.1 Datos generales del promotor, que incluya a) persona a contactar; b) Números de teléfono; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor	9
2.2 Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.....	9
2.3 Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.	9
2.4 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	10
2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.....	10
2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	10
2.7 Descripción del plan de participación pública realizado	10
2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía).....	10
3.0 INTRODUCCIÓN	11
3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio	12
3.1.1 Alcance	12
3.1.2 Objetivos.....	12
3.1.3 Metodología.....	13

3.2 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	13
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	18
4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros).....	18
4.2 Paz y salvo emitido por Mi Ambiente, y copia del recibo de pago por los trámites de evaluación.....	18
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN	19
5.1 Objetivo del proyecto	19
5.1.1 Objetivo general	19
5.1.2 Objetivos específicos.....	20
5.1.3 Justificación	20
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	21
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.....	24
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	27
5.4.1 Planificación	28
5.4.2 Construcción/ejecución	28
5.4.3 Operación.....	31
5.4.4 Abandono.....	33

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar	34
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.....	35
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	35
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	37
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases	37
5.7.1 Manejo de los desechos sólidos.....	38
5.7.2 Manejo de los desechos Líquidos.....	39
5.7.3 Manejo de los desechos gaseosos.....	40
5.7.3 Manejo de los desechos peligrosos.....	40
5.8 Concordancia con el plan de uso del suelo.....	40
5.9 Monto global de la inversión	40
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	41
6.1 Formaciones geológicas regionales	41
6.1.1 unidades geológicas locales.....	41
6.1.2 Caracterización geotécnica	41
6.2 Caracterización de suelo.....	41
6.3 Caracterización de suelo.....	41
6.3.1 Descripción del uso del suelo	42
6.3.2 Deslinde de la propiedad	43

6.3.3 Deslinde de la propiedad	43
6.4 Topografía	43
6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	43
6.5 Clima	44
6.6 Hidrografía.....	44
6.7 Calidad del aire.....	45
6.7.1 Ruidos.....	45
6.7.2 Olores.....	45
6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área.....	46
6.9 Identificación de los sitios propensos a Inundaciones.....	46
6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.....	46
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	47
7.1 Características de la flora	47
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Mi Ambiente)	47
7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	49
7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.....	49
7.2 Característica de la fauna.....	49
7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	50

7.3 Ecosistemas frágiles	50
7.3.1 Representatividad de los ecosistemas	50
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	51
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	51
8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo).....	51
8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos	51
8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad.....	51
8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.	52
8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.....	52
8.3 Percepción local sobre el proyecto (a través del plan de participación ciudadana)	52
8.4 Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales declarados.....	57
8.5 Descripción del paisaje	57
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	58
9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.)	58
9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros).....	58
9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	62

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	62
--	----

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....64

10.1 Descripción de la medida de mitigación.....	64
10.2 Ente responsable	70
10.3 Monitoreo	71
10.4 Cronograma de ejecución	71
10.5 Plan de participación ciudadana	76
10.6 Plan de Prevención de Riesgo	76
10.7 Plan de rescate y reubicación de Fauna y Flora.....	76
10.8 Plan de Educación Ambiental.....	76
10.9 Plan de Contingencia.....	77
10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono	77
10.11 Costos de la gestión ambiental	77

11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL.....78

11.1 Valorización monetaria del impacto ambiental	78
11.2 Valorización monetaria de las externalidades sociales.....	78
11.3 Calculo del VAN	78

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES79

12.1 Firmas debidamente notariadas	79
12.2 Números de registro de consultor	79
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
13.1 Conclusiones.....	80
13.2 Recomendaciones	80
14.0 BIBLIOGRAFÍA	81
15.0 ANEXOS.....	82
Anexo No. 1, Documentos legales.....	82
Anexo No. 2, Firma de consultores	98
Anexo No. 3, Pagos del EsIA	100
Anexo No. 4, Planos del proyecto	103
Anexo No. 5, Caracterización de las aguas fluviales.....	106
Anexo No. 6, Persección del proyecto	113

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente estudio se llevó a cabo como necesidad de cumplir con el Artículo 16 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II Título IV de la Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá por la cual se crea la Autoridad nacional de Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), tomando como base los criterios fundados en este Decreto. La actividad que plantea el siguiente estudio, se encuentra dentro de la lista taxativa descrita en el artículo No. 16 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que refiere la obligación de presentar Estudio de Impacto Ambiental, a las obras de carácter público o privado, en este caso la construcción y funcionamiento de galeras para pollos.

Por este medio, **GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A.**, sociedad anónima debidamente registrada según las leyes panameñas (Registro Público de Panamá), en (Mercantil) Folio No. 760784, con domicilio en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento y distrito de Santiago, provincia de Veraguas, cuyo Representante Legal es el señor **Alfonso Wilfredo Pinto Rodríguez**, hombre de nacionalidad panameña, con Cedula de Identidad Personal (C.I.P.) No. 9-700-1105; y en fiel cumplimiento de lo estipulado en nuestra legislación, la sociedad promotora presenta para evaluación ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I para el proyecto denominado **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**.

El proyecto consiste en la construcción y operación de tres (3) galeras, que albergarán gallinas ponedoras y lebante, cuyos productos estarán destinados al mercado de Veraguas y otras provincias. Las galeras operarán en ambiente controlado, cuyas ventajas radican en que se pueden mantener más aves y se reduce su mortalidad, y éstas, al estar una temperatura más baja se desarrollan mejor; además, la camada se puede mantener por más tiempo y se reduce la presencia de moscas. El proyecto contará con otras infraestructuras auxiliares como: accesos desde los cominos internos de la finca hasta las galeras, sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, cuarto eléctrico anexo a la galera, cerca de alambre de púas por el perímetro de las galeras.

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123, este proyecto genera impactos ambientales no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, lo que atribuye a este estudio dentro de la Categoría I.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya a) persona a contactar; b) Números de teléfono; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor

El promotor del proyecto, es el **GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A.**, la representación legal está a cargo de **Alfonso Wilfredo Pinto Rodríguez**, hombre de nacionalidad panameña, con Cedula de Identidad Personal (C.I.P.) No. 9-700-1105.

A continuación, se detallan los siguientes datos:

- a) Persona a contactar:** Alfonso Pinto Rodríguez, José M. Cerrud, Gissell Fuentes.
- b) Números de teléfonos:** (00507) 6675-7967, 6300-3366, 6402-6559
- c) Correo electrónico:**
villarrealestela@hotmail.com, proyectosecologicosdyg@gmail.com
- d) Página Web: no tiene**
- e) Dirección:** Cañazas Arriba, corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, Republica de Panamá.
- f) Nombre y registro de los consultores y colaboradores:**
Ing. José Manuel Cerrud Gómez, C.I.P. 6-704-1525
Consultor ambiental líder (Coordinador del EsIA)
Resolución DEIA No. IRC-030-2020

Ing. Enrique José Meléndez Cedeño, C.I.P. 9-711-297
Consultor ambiental
Resolución DEIA No. IRC-022-2020

2.2 Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.

No aplica para esta categoría de EsIA.

2.3 Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.

No aplica para esta categoría de EsIA.

2.4 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad

No aplica para esta categoría de EsIA.

2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad

No aplica para esta categoría de EsIA.

2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado

No aplica para esta categoría de EsIA.

2.7 Descripción del plan de participación pública realizado

No aplica para esta categoría de EsIA.

2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)

No aplica para esta categoría de EsIA.

3.0 INTRODUCCIÓN

El promotor del proyecto presenta a consideración de las entidades que regulan los aspectos ambientales el presente estudio de Impacto Ambiental con la finalidad de sustentar la puesta en marcha y viabilidad ambiental del proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**, a desarrollarse en los (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 13737 (F), e (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 11541 (F), ambas propiedades se encuentran ubicadas en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, República de Panamá.

El grupo al que pertenece la empresa promotora de este proyecto ha contribuido desde hace más de 20 años con este sector, desarrollando actividades avícolas (producción de carne de pollo y huevos), así como de otros productos agropecuarios, principalmente en áreas rurales de la provincias de Veraguas, mejorando la situación socioeconómica del hombre del campo y reduciendo su migración a los centros urbanos, lo que traería como consecuencia un aumento del déficit habitacional y presión sobre los servicios públicos, entre otros aspectos negativos. Con la finalidad de aumentar la producción y satisfacer la creciente demanda de productos avícolas que la empresa tiene en Veraguas y otras provincias, planea construir y operar tres (3) nuevas galeras para pollos.

Los contenidos del estudio se han desarrollado con la intención de reconocer los impactos ambientales positivos y negativos que la obra pudiese generar en sus etapas de construcción y de operación dentro del polígono del proyecto como en las comunidades vecinas. Con la finalidad de que los impactos negativos no significativos se puedan controlar, prevenir y mitigar se presenta el Plan de Manejo Ambiental con medidas de mitigación específicas y un plan de seguimiento, el cual es competencia del promotor y de las entidades gubernamentales y ambientales en el distrito de Santiago.

El EsIA de Categoría I, debe ser un documento de análisis aplicable a los proyectos incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter no significativos que afecten parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental se acogerá a los parámetros y contenidos señalado en el Artículo #26 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012. Acatando lo dispuesto en la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y en el Decreto Ejecutivo No. 123, de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley anterior y deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente este EsIA Categoría I.

3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio

3.1.1 Alcance

El presente estudio contempla una amplia gama de información, que incluye una descripción general del proyecto, descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles, el proceso mismo de operación, la predicción de posibles impactos sociales, económicos y sobre la salud pública, la identificación de los impactos ambientales específicos que las acciones generarán y las medidas de mitigación de los impactos negativos, a través del Plan de Manejo Ambiental (PMA) respectivo, además de otros aspectos que garanticen la viabilidad ambiental del proyecto

El alcance de este Estudio de Impacto Ambiental, además de extenderse en el tiempo y duración que dure el mismo, se limita a la búsqueda del cumplimiento de toda la normativa ambiental para las diferentes etapas que comprenden el proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**, a los efectos de lograr un proyecto ambientalmente factible y socialmente aceptado. En consecuencia, el estudio se apega a los lineamientos que establecen la Ley No. 41 del 01 de julio de 1998.

3.1.2 Objetivos

Determinar el potencial de afectación ambiental que conlleva el proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**; para proponer medidas preventivas, correctivas y/o mitigativas que eliminen o minimicen los impactos negativos que pudieran presentarse, promoviendo de esta manera el desarrollo sustentable del proyecto. Además, el estudio tiene el objetivo primordial de cumplir con el Decreto No. 123 del 14 de agosto de 2009, con las modificaciones contenidas en el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto del 2012, por los cuales se da cumplimiento con la Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Entre los principales objetivos de este Estudio de Impacto Ambiental, se destacan:

- ✓ Definir y valorar los posibles impactos que la ejecución del proyecto que se pretende desarrollar pueda generar durante las fases de ejecución.
- ✓ Describir las características del medio físico, biológico y socioeconómico de las áreas de influencia directa del proyecto.
- ✓ Proponer las medidas de adecuación y/o mitigación de los posibles impactos directos e indirectos al área de influencia.
- ✓ Cumplir con las leyes vigentes y procedimientos para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental.

- ✓ Fundamentar la viabilidad del proyecto bajo las más adecuadas medidas correctivas y/o de mitigación a los posibles impactos.

3.1.3 Metodología

Para el desarrollo de una guía metodológica de dicho estudio, primero nos basamos en los lineamientos del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, con el acompañamiento de las normas ambientales, laborales, seguridad de trabajo y normas técnicas del área, tomando en consideración el flujo de información de los consultores, con las lluvias de ideas y el apoyo de los promotores del proyecto.

Se consultó en medios de comunicación, informática/internet, biblioteca, gacetas oficiales, atlas nacional, fotos, Contraloría General de La República, etc. También se acompaña de actividades de campo como: muestreos, verificación de condiciones ambientales del terreno, consultas con residentes cercano, dentro del área de influencia del proyecto, entrevistas a personal de compañías cercanas al área de influencia del proyecto, verificación de ubicación de planos y todas actividades informativas, que profundicen y sustente la documentación del estudio.

La determinación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental, se realizó describiendo los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental, procediéndose luego a calificar si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de estos criterios.

Son de valor fundamental las reuniones y consultas permanentes con el promotor del proyecto, quien posee la experiencia y conocimiento del trabajo que se va a realizar, lo que es de gran ayuda en el análisis y organización de los diversos componentes del documento.

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

Con la finalidad de determinar la categoría de este proyecto, utilizamos la normativa existente, específicamente el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, el cual establece los criterios de protección ambiental que se deben considerar para establecer la categoría del estudio.

Para esta evaluación, utilizamos una matriz en la cual relacionamos, la actividad a establecer, el sitio donde se establecerá, los aspectos ambientales del sitio y su entorno y los posibles impactos que se pueden generar, todos estos aspectos los relacionamos con los Criterios de Protección Ambiental y concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos, pero **no significativos**, de acuerdo a los criterios de protección

ambiental, ya que no inciden significativamente sobre estos, lo que nos indica que por no incidir en más de un criterio, con impactos negativos significativos el proyecto es **Categoría I**.

CRITERIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL EsIA	Es Afectado (significativamente)	
	si	no
Criterio 1: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:		
Este proyecto se considera de bajo impacto puesto que no altera significativamente ninguno de los criterios expuestos en este criterio y aquel que de alguna manera muestre relación no se considera significativo ya que a medida que se desarrolle será atendido dentro de la dinámica de la ejecución, como por ejemplo el manejo de residuos domésticos o domiciliarios. La zona donde se ubica las galeras ya está alterada por las actividades antropogénicas del hombre; es una zona agrícola y pecuaria con diferentes tipos de actividades en estos rubros.		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;		✓
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;		✓
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje, de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;		✓
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;		✓
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		✓

Criterio 2: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:

Este proyecto se considera de bajo impacto puesto que no altera ninguno de los puntos expuestos en este criterio, no son significativas las alteraciones al suelo, flora o fauna, la zona de influencia ya ha sido intervenida por actividades humanas.

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

Criterio 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área 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:

No aplica; el terreno no se encuentra en el área protegida.

a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;	<input checked="" type="checkbox"/>
b. La generación de nuevas áreas protegidas;	<input checked="" type="checkbox"/>
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;	<input checked="" type="checkbox"/>
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	<input checked="" type="checkbox"/>
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarados;	<input checked="" type="checkbox"/>
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.	<input checked="" type="checkbox"/>
g. La modificación en la composición del paisaje.	<input checked="" type="checkbox"/>
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	<input checked="" type="checkbox"/>

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.

No aplica; con el proyecto no se genera ninguna afectación relacionada con este criterio.

a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;	<input checked="" type="checkbox"/>
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	<input checked="" type="checkbox"/>
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local.	<input checked="" type="checkbox"/>
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;	<input checked="" type="checkbox"/>
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales;	<input checked="" type="checkbox"/>
f. Los cambios en la estructura demográfica local;	<input checked="" type="checkbox"/>
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	<input checked="" type="checkbox"/>
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas;	<input checked="" type="checkbox"/>

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.

No aplica; el área del proyecto no presenta valor monumental, arqueológico e histórico.

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: Observaciones de equipo consultor

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

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

- ✓ **Promotor:** GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A.
- ✓ **Representación legal del proyecto:** Alfonso Wilfredo Pinto Rodríguez, hombre de nacionalidad panameña, con Cedula de Identidad Personal (C.I.P.) No. 9-700-1105.
- ✓ **Dirección:** oficinas en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, Republica de Panamá.
- ✓ **Contacto:** teléfono (507) 6675-7967, Email villarrealestela@hotmail.com
- ✓ **Registro de propiedad:** (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 13737 (F), e (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 11541 (F), ambas propiedades se encuentran ubicadas en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

Es importante señalar que, en la certificación de Registro Público de Panamá, se establece que las propiedades se encuentran en el corregimiento de Santiago, lo que es un error, al no estar actualizado por parte Registro Público. El corregimiento de Urraca fue creado mediante la Ley No. 53 de 22 de noviembre de 2002, que creó los corregimientos de Edwin Fábrega, Carlos Santana Ávila, San Martín de Porres y Urracá en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas, modificando el artículo 68 de la Ley No. 58 de 1998.

4.2 Paz y salvo emitido por Mi Ambiente, y copia del recibo de pago por los trámites de evaluación

El promotor se encuentra Paz y Salvo con el Ministerio de Ambiente, como certifica el documento emitido por el Departamento de Finanzas de la institución. El recibo de pago al Ministerio de Ambiente, se adjunta en los anexos del documento de EsIA y entregados como documentación adjunta al momento del ingreso del EsIA.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN

El proyecto consiste en adecuar aproximadamente **9,000 m²**, en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Las galeras operarán en ambiente controlado, cuyas ventajas radican en que se pueden mantener más aves y se reduce su mortalidad, y éstas, al estar una temperatura más baja se desarrollan mejor; además, la camada se puede mantener por más tiempo y se reduce la presencia de moscas.

El proyecto contará con otras infraestructuras auxiliares como lo son los accesos desde los cominos internos de la finca hasta las galeras, sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, cuarto eléctrico anexo a la galera, cerca de alambre de púas por el perímetro de las galeras. El proyecto está en su etapa inicial de ejecución, a través del desarrollo de planos y obtención de permisos institucionales y municipales, incluyendo el trámite de aprobación de Estudio de Impacto Ambiental.

El personal requerido en el proyecto, serán en su mayoría trabajadores manuales del área, personal idóneo y personal de oficina y/o Administrativos. El proyecto creará fuentes de empleos, temporales y permanentes, directos e indirectos, con lo que se estimulará la economía local. Por otro lado, a pesar de ser un proyecto relativamente pequeño, se implementará un conjunto de actividades sociales que incluyen, capacitación técnica, capacitación en seguridad e higiene laboral, primeros auxilios, prevención y manejo de incendio y otros desastres.

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 No. 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 Objetivo del proyecto

5.1.1 Objetivo general

Desarrollar un proyecto moderno, confortable y de interés comercial, que brinde oportunidades de expansión del sector avícola de la provincia de Veraguas, distrito de Santiago y corregimientos vecinos, cumpliendo con las normas técnicas de construcción y medio ambientales vigentes.

5.1.2 Objetivos específicos

- ✓ Incrementar la producción de huevo y carne de pollo para satisfacer la creciente demanda que la empresa tiene en Veraguas y otras provincias.
- ✓ Abrir oportunidades en la producción avícola en la localidad y elevar la calidad de producción en la zona.
- ✓ Desarrollar una actividad productiva, de manera eficiente, sistemática y acorde con las regulaciones ambientales y de bioseguridad que rigen en el país.
- ✓ Generar plazas de trabajo a la población de la localidad.
- ✓ Demostrar la viabilidad del proyecto.
- ✓ Obtener dividendos razonables de ganancias por parte del promotor como parte de su actividad económica.

5.1.3 Justificación

El promotor del proyecto, requiere de un Estudio de Impacto Ambiental como herramienta de gestión y sustentabilidad ambiental para el proyecto de manufactura, ya que la actividad propuesta se enmarca dentro de las actividades descritas en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

El proyecto se justifica:

- ✓ Porque aporta a la solución de una de las necesidades básicas del país, la de proveer alimentos a la canasta básica de cada panameño a un buen precio y de excelente calidad.
- ✓ Este proyecto representará una fuente de trabajo e ingresos monetarios, tanto directa como indirectamente durante su fase de construcción y operación; mejorando así la calidad de vida de los trabajadores y proveedores involucrados.
- ✓ El proyecto respetará la calidad del medio ambiente de su entorno ya que el promotor se apegará a las medidas establecidas en el estudio y la legislación nacional aplicable en materia de ambiente, seguridad y salud ocupacional.
- ✓ La cercanía a la carretera Panamericana y a la ciudad de Santiago facilita el acceso y el transporte del personal y de los otros insumos requeridos en las diferentes fases del proyecto.

- ✓ En las comunidades más cercanas al proyecto se dispone de la mano de obra requerida para desarrollarlo.
- ✓ El desarrollo del proyecto en mención se ejecutará dentro de todos los parámetros que establecen las normas ambientales del país y considerando como acción prioritaria las medidas de mitigación que se establecen en este Estudio de Impacto Ambiental como acciones de compensación por el nivel de afectación que dicho proyecto genere.
- ✓ Los sitios de ubicación de las galeras y otras infraestructuras son relativamente planos y la vegetación está compuesta fundamentalmente por gramíneas nativas, mezcladas con malezas semileñosas de hoja ancha y algunos arbustos y árboles dispersos algunos y formando pequeños grupos otros, circunstancias que reducen los movimientos de tierra y los impactos sobre la flora.

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto

El proyecto a desarrollar en los (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 13737 (F), e (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 11541 (F), ambas propiedades se encuentran ubicadas en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, Republica de Panamá. Las coordenadas (UTM WGS-84) del polígono donde se desarrollará el proyecto las presentamos en la siguiente tabla.

COORDENADAS UTM, WGS-84 (9,000 m ²)		
Punto	Este	Norte
Galera de gallinas ponedoras 3,000 m²		
1	511539.18	896364.43
2	511555.05	896380.21
3	511656.93	896296.45
4	511640.65	896280.26
Galera de levante de ponedoras 6,000 m²		
1	511283.60	896529.98
2	511313.45	896555.82
3	511217.90	896663.75
4	511186.41	896632.31
Pozos de agua		
Pozo 1	511589.29	896380.59
Pozo 2	511391.82	896382.33
Pozo 3	511325.17	896549.52

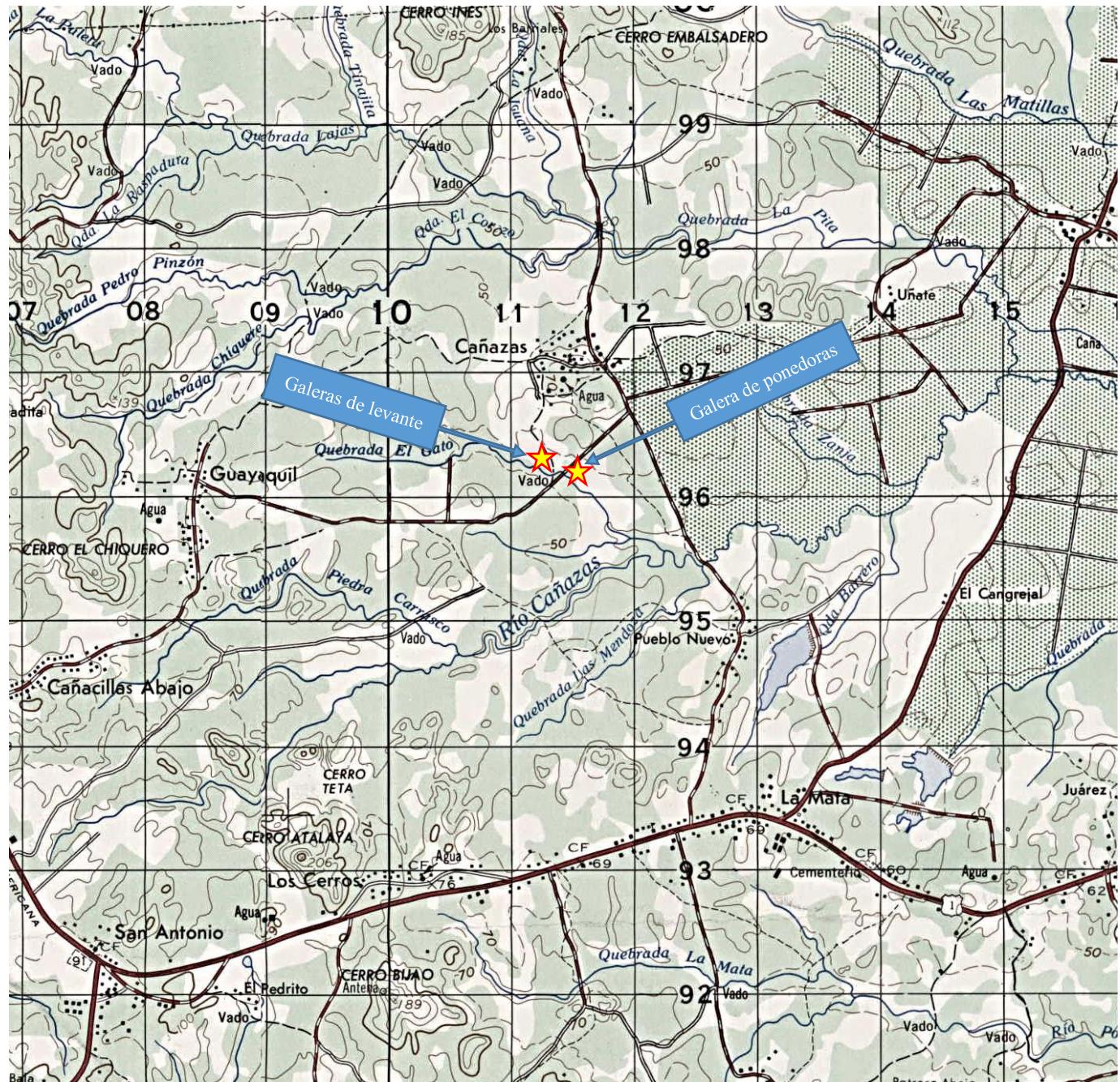
Fuente: Equipo consultor

IMAGEN SATELITAL



Ubicación Geográfica del proyecto. Fuente Google Earth

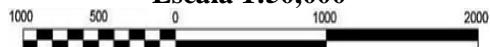
Ubicación Geográfica - 1:50,000
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE



**Mapa Levantado sobre Hoja
 Cartográfica del Instituto
 Geográfico Nacional Tommy
 Guardia, con Coordenadas
 UTM - Datum WGS 84.**



Escala 1:50,000



Proyecto: GALERA PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE, Promotor: GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A.

Ubicación: (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 13737 (F), e (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 11541 (F), ambas propiedades se encuentran ubicadas en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, República de Panamá.

Fuente: Equipo consultor

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

Las regulaciones ambientales principales destinadas a la protección del ambiente en la República de Panamá, incluyen Leyes, Decretos y Convenios Internacionales de los cuales esta Nación es signataria. En este punto se mencionan algunas de estas normas regulativas más relevantes en función con la naturaleza del proyecto en discusión.

Constitución de la República de Panamá, 1972

- ✓ **Artículo No. 4;** “La República de Panamá acata las normas del Derecho Internacional”.
Este artículo constituye el mecanismo legal a través del cual el Estado panameño puede, de manera soberana, disponer de su territorio en caso de tratados o convenios internacionales sin comprometer la integridad y mucho menos sus poderes soberanos sobre el territorio nacional. En otros tres de sus Artículos de la Constitución se establece las responsabilidades de las instituciones públicas o privadas con relación al medio ambiente, a saber:
 - ✓ **Artículo No. 14;** Donde se responsabiliza al Estado como garante de un medio ambiente sano, libre de contaminación, en el que las aguas y los alimentos satisfagan las condiciones de un adecuado desarrollo de la vida humana.
 - ✓ **Artículo No. 15;** Establece que, el Estado y el pueblo panameño tienen el deber de promover el desarrollo económico y social a través de la prevención de la contaminación ambiental, el mantenimiento del balance ecológico y la prevención de la destrucción de los ecosistemas.
 - ✓ **Artículo No. 16;** Dicta como función del Estado regular, monitorear y aplicar las medidas necesarias para el buen uso y explotación de las tierras y aguas, de los bosques, prevenir su deterioro y asegurar su conservación, renuevo y permanencia.
 - También, la Constitución Política de la República de Panamá, establece el mandato y el contexto legal para el desarrollo de una política para el manejo y protección ambiental. En el Capítulo III de la Constitución, en los artículos del 114 al 117, se refiere al “Régimen Ecológico”.
 - ✓ **El Artículo No. 114;** Ordena a la población que viva en un ambiente sano y libre de contaminación en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
 - ✓ **Artículo No. 284;** El Estado regulará la adecuada utilización de la tierra de conformidad con su uso potencial y los programas nacionales de desarrollo, con el fin de garantizar su aprovechamiento óptimo. Probablemente este artículo sea el principal fundamento legal con rango constitucional que permite al Estado disponer de su territorio para el

desarrollo de proyectos de todo tipo, siempre que sean córsonos con los programas de desarrollo nacional.

Además de ello, existen una variedad de leyes y de reglamentos que dictan la pauta sobre el tipo de relación y cuido que deberá tener la sociedad en su conjunto frente a los elementos constitutivos del medio ambiente, tales como:

Ley No. 41 del 1 de julio de 1998.

Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Entre otros aspectos, se establece en el artículo 23: “Las actividades, obras o proyectos, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de la ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley”.

Ley No. 14 de 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003.

“Por la cual se dictan medidas sobre Custodia, Conservación y Administración del Patrimonio Histórico de la Nación”.

Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994.

“Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”. En el Capítulo I específica, que su finalidad es la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales del país y en el Título VII las infracciones, sanciones y procedimientos a seguir por efectos de las faltas o violaciones a la norma legal que contienen.

✓ **Resolución No. 05-98 de 22 de enero de 1998.**

“Por la cual el Instituto de Recursos Naturales Renovables, reglamenta la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, por medio de la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.

Ley No. 24 de 7 de junio de 1995.

“Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre y se dictan otras disposiciones”. Como objetivo general esta ley plantea en el artículo 1: “La presente ley establece que la vida silvestre es parte del patrimonio natural de Panamá y declara de dominio público su protección, conservación, restauración, investigación, manejo y desarrollo de los recursos genéticos, así como las especies, razas y variedades de la vida silvestre, para beneficio y salvaguarda de los ecosistemas naturales, incluyendo aquellas especies y variedades introducidas en el país y que, en su proceso de adaptación, hayan sufrido cambios genéticos en los diferentes ecosistemas”.

La Ley No. 5 de 28 de enero de 2005

Adicional un Título, denominado Delito Contra el Ambiente, que comprende los artículos del 394 al 413, al Libro II del Código Penal. Estas disposiciones van en contra de los que infrinjan las normas de protección del ambiente establecidas, destruya, extraiga, contamine o degrade los recursos naturales, causando efectos adversos, directos o indirectos e irreversibles, serán sancionados con prisión, de conformidad a lo que establezca la Ley.

Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

“Por el cual se reglamenta el Capítulo II sobre el Proceso de Evaluación Ambiental del Título IV de la Ley No. 41 del 1º de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006”.

Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

“Que modifica el Decreto No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

“Que modifica el Decreto No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Decreto de Gabinete No. 68 de 31 de marzo de 1970.

“Por el cual se centraliza en la Caja de Seguro Social la cobertura obligatoria de los Riesgos Profesionales para todos los trabajadores del estado y de las empresas particulares.....”.

Decreto No. 323 de 4 de mayo de 1971.

“Por el cual se dictan las Normas de Plomería Sanitaria; se crea la Junta Técnica de Plomería Sanitaria y las Inspecciones Regionales de Plomería, Inspectores de Plomería Sanitaria y demás personal subalterno dependiente del Ministerio de Salud”.

Reglamentaciones sobre seguridad y salud ocupacional:

- ✓ Ley No. 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- ✓ Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998. Por el cual se aprueba y se regula la construcción en el territorio de la República de Panamá”.
- ✓ Decreto de Gabinete No. 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
- ✓ Decreto 150 de 1971 Ruidos Molestos.
- ✓ Decreto 252 de 1971 Legislación Laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.

- ✓ Decreto Ejecutivo No. 255 de 18 de diciembre de 1998 (Emisiones Vehiculares). “Por el cual se reglamentan los artículos 7, 8 y 10 de la Ley No. 36 de 17 de mayo de 1996, y se dictan otras disposiciones sobre la materia”.
- ✓ Resolución No. AG-0235-2003 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
- ✓ Resolución No. 505 de 6 de octubre de 1999. Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Vibraciones.
- ✓ Resolución CDZ-003/99, del 11 de febrero de 1999. “Por la cual el Consejo de Directores Zona de los Cuerpos de Bomberos aclara la Resolución No. CDZ-10/98 de 9 de mayo de 1998, por la cual se modifica el Manual Técnico de Seguridad para Instalaciones, Almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo”.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000, por el cual se regula el ruido ocupacional.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2000, sobre aguas, descarga a efluentes, líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

Patrimonio histórico:

- ✓ Ley No. 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.
- ✓ Ley No. 58 de agosto de 2003, modificada parcialmente por la Ley No. 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación.
- ✓ Resolución No. AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental. ANAM.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

Para la consecución de este proyecto, se consideraron cuatro fases (planificación, construcción, operación y abandono); a continuación, se describen las características más importantes que se contemplan como parte del Estudio de Impacto Ambiental y como parte de la ejecución del proyecto:

5.4.1 Planificación

Esta etapa consiste en la recopilación de todos los datos e información relacionada al proyecto como análisis y detalles de los trámites documentales entre ellos planos, propiedad, ubicación, permisos, las especificaciones técnicas y su relación con el entorno, las que serán de obligatorio cumplimiento durante las etapas posteriores. Esta fase incluye la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, aprobación de los documentos por las entidades competentes. (Municipio, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo, otros).

Aunque esta etapa no genera impactos ambientales, si tiene repercusiones que se pueden manifestar en las etapas siguientes. Por lo tanto, muchas de las acciones encaminadas a prevenir o mitigar los impactos ambientales generados por el proyecto, deberán ser adoptadas y/o implementadas durante el desarrollo de esta etapa, a través de los estudios y diseños correspondientes.

La mayor parte de esta fase se ejecuta en oficina, por lo que no se genera ningún tipo de impacto ambiental negativo en el sitio del proyecto y se generan algunas plazas de trabajo de índole técnico, en disciplinas como ingeniería civil, arquitectura, electricidad, plomería y ambiental.

5.4.2 Construcción/ejecución

En esta etapa se llevará a cabo las diferentes actividades necesarias para construir la infraestructura del invernadero. La construcción se iniciará luego de obtener los permisos de construcción y ambientales exigidos en el PMA de este EsIA. Durante la construcción se ejecutarán las siguientes actividades:

- ✓ **Adecuación de acceso a las galeras:** La Hacienda El GATO NEGRO, cuenta con una red de caminos internos (principal, secundarios y terciarios) los cuales comunican toda la actividad que dentro de la finca se desarrolla, para acceder a las galeras, se rehabilitaran accesos terciarios ya existentes, para estos accesos se revestirá de tosca, de otro material selecto o de piedra de cantera para garantizar el acceso durante todo el año y para evitar la erosión del suelo y el consecuente aporte de sedimentos a los cauces naturales de agua que puedan estar cerca. El material para la rodadura del camino se extraerá de fuentes autorizadas cerca al proyecto. De ser necesario se rehabilitarán los puntos críticos del camino secundarios y primarios en la finca, con el mismo tipo de material. La construcción de los caminos es una actividad de corta duración y que solamente requiere de un tractor de oruga, una motoniveladora, uno a dos camiones volquetes y una retroexcavadora. Es importante señalar que el EsIA se presenta por una actividad diferente, pero se toma en cuenta algunas medidas ambientales para este punto.

- ✓ **Limpieza del terreno:** Consiste en la eliminación de la vegetación existente en los sitios donde se ubicarán las galeras y las otras infraestructuras; la vegetación de estos sitios está compuesta fundamentalmente el 100% por gramíneas nativas, mezcladas con especies semileñosas de hoja ancha (malezas). Los residuos vegetales se depositarán en sectores de la finca, alejados de las galeras, donde se descomponen; estos pueden ser utilizados posteriormente como fertilizante de las gramíneas y árboles que se sembrarán en la finca.
- ✓ **Marcación y construcción de plataformas para las galeras:** Antes de iniciar la construcción de las galeras es necesario levantar las plataformas o mesas donde éstas se ubicarán, actividad que consiste en adicionar y compactar material de relleno sobre los sitios donde éstas se ubicarán, con el mismo equipo utilizado para la construcción de los caminos y material de relleno extraído de los sitios donde se construirán las infraestructuras y de ser necesario, de pequeños montículos o cerros existentes en la finca
- ✓ **Construcción de las galeras:** Para la construcción de las galeras se requieren ejecutar las siguientes actividades:
 - Marcación de batambores: Consiste en delimitar el área de construcción con reglas de madera y con la ayuda de hilo y escuadra. Las galeras se orientarán este-oeste para reducir los efectos de la luz solar sobre las aves.
 - Construcción de fundaciones de bloques de 6" reforzados y hoyos para columnas, actividad que se ejecutará manualmente, utilizando piquetas, palas y coas o con la retroexcavadora.
 - Ensamble y armado de galeras prefabricadas.
 - Construcción de las paredes de la galera con bloque de 4 pulgadas hasta una altura de 1.00 metros de altura y alambre de maya hasta el nivel del techo.
 - Construcción de piso de cemento rustico o simple de 7 cm de espesor.
 - Construcción de acera externa de cemento de 1.00 de ancho y un canal pavimentado de 25 cm de ancho y 29 cm de profundidad, las cuales recogerán las aguas pluviales. En la parte exterior de este canal se construirá otra acera de cemento de 30 cm de ancho.
 - Construcción de cuarto eléctrico anexo a la galera.
- ✓ **Instalación de sistema de abastecimiento de agua:** las galeras se conectan al sistema de abastecimiento de agua de la finca (pozos profundos), así como tres nuevos pozos,

para garantizar este servicio en todo el año; se instalarán tanques de reserva de agua para cada galera (10,000 galones por galera) al igual que las tuberías de pvc de 1½" a ½" de diámetro para conducir el agua.

- ✓ **Instalación del sistema de suministro de energía eléctrica:** Para conectar las galeras al sistema de suministro público de energía eléctrica se requiere instalar aproximadamente 20 postes de transmisión, 2 transformadores de 50 KVA, cables de diferentes especificaciones y otros accesorios (luminarias, bombillas, tomacorrientes, cajas de control, fusibles, breakers, etc.).
- ✓ **Equipamiento de las galeras:** Actividad final de la construcción, que consiste en la instalación de los siguientes materiales y equipos, entre otros:
 - Instalación de silos para el abastecimiento de alimento (dos por galera), con una capacidad de 200 qq cada uno.
 - Instalación de dos líneas de comederos automáticos por galera.
 - Instalación de tres líneas de bebederos por galera.
 - Instalación de ventiladores y paneles enfriadores y extractores de aire.
 - Instalación del generador eléctrico para casos de emergencia.
 - Colocación de la cama, compuesta por una capa de 10 cm de cascarilla de arroz.
- ✓ **Limpieza final:** se limpiará todo el caliche, plásticos, tubos y desperdicios. Algunos materiales podrán ser recibidos por otros proyectos como material de relleno.

La fase de construcción toma aproximadamente 4 meses y una vez concluida se retirarán del área las infraestructuras temporales, se realizará una limpieza general de todos los sitios afectados por el desarrollo del proyecto, se conformarán los lugares que así lo demanden, se revegetarán con gramíneas los sitios desnudos alrededor de las galeras para estabilizar el suelo y mitigar los efectos erosivos y se liquidarán a todos los trabajadores que intervinieron en la construcción del proyecto, en base a lo estipulado en la legislación laboral vigente y en los acuerdos preestablecidos.

Abandono de la fase de construcción

La fase de construcción del proyecto toma aproximadamente cuatro (4) meses y al finalizarla se realizará una limpieza general de todos los sitios afectados por el desarrollo del proyecto, los residuos y materiales se valorizarán y los desechos serán dispuestos según acuerdo con el

Municipio o entidad que brinde los servicios, a fin de que no afecten a la población circunvecina y los recursos naturales, las áreas desnudas, incluyendo taludes (de existir) deberán quedar estabilizadas, conformadas y revegetadas estéticamente, los accesos y vía principal ya existente quedarán transitables y funcionando sus drenajes.

5.4.3 Operación

La empresa promotora cuenta con más de 27 años de experiencia en el manejo de proyectos avícolas, por lo que este proyecto operará siguiendo el proceso técnico-científico adquirido durante este tiempo y que es característico de este tipo de producción pecuaria e incluye:

- ✓ **Lebante de ponedora y Ponedoras:** Al nacer los pollitos se vacunan con gumboro, en la planta incubadora, luego son ingresados a las galeras después de un día de nacidos, previa colocación de la camada de cascarilla de arroz de 10cm de espesor y abastecimiento de alimento y agua. Al ingresar los pollos a las galeras, su crecimiento y desarrollo están sujetos a una serie de tratamientos (según el objetivo), que además del control del régimen alimenticio y abastecimiento de agua, incluye:
 - Vacunas con azúcar al recibo.
 - Vitaminas y antibióticos, entre el segundo y quinto día.
 - Antibióticos, entre los días 21 y 23
 - Vigilancia veterinaria.
- ✓ **Abastecimiento de alimentos:** Se estima que cada pollo consumirá un promedio de 8 libras de alimento, durante su ciclo de desarrollo, el que será abastecido por la planta de la empresa ubicada en Los Remedios de La Peña. De la planta, el alimento se transportará al proyecto en camiones tipo tula de donde se distribuye a los silos de cada galera y de estos a los comederos.
- ✓ **Abastecimiento de agua:** El suministro de agua a las aves es de suma importancia, por lo que la turbina de conducción de agua a los tanques de almacenamiento, tuberías de distribución y los bebederos se revisarán frecuentemente para asegurar su efectivo desempeño.
- ✓ **Abastecimiento de energía eléctrica:** A las aves se les proporcionará 5 horas de luz artificial diariamente.
- ✓ **Control de la mortalidad:** Con el régimen de vacunación y manejo sistemático detallados párrafos atrás, se reduce la mortalidad de los pollos a menos del 2% durante

todo su ciclo de vida. Además, de que los sitios del proyecto presentan aspectos propicios para el desarrollo de la actividad avícola (tráfico vehicular y niveles de ruidos muy bajos), en el manejo de las galeras, se implementarán medidas de bioseguridad y de control de vectores para reducir la mortalidad. Estas medidas incluyen, entre otros aspectos:

- Restricción del acceso de vehículos y personas al área de las galeras. Solamente se permite la entrada a los vehículos estrictamente necesarios, como el del encargado de la finca, el del veterinario, el que provee el alimento y el que transportará los pollos a la planta de procesamiento.
- Los bebederos se revisarán frecuentemente para asegurar su efectivo desempeño y evitar que se humedezcan las aves y la camada, principales fuentes de generación de olores.
- Colocación de cortinas plásticas en la parte exterior de las galeras para protección del viento y de los rayos solares.
- A las aves se le proporcionará 17 horas de luz diariamente, distribuidas en 12 horas de luz natural y 5 horas de luz artificial.
- Desinfección de las galeras con productos adecuados (despadac u otros bactericidas, en el mercado local existe una amplia gama de productos para tal fin) y de sus alrededores con moscofin u otro producto para el control de las moscas. El uso de estos productos será rotativo para que los organismos no desarrollen inmunidad.
- Las áreas adyacentes a las galeras se mantendrán limpias, sin malas hierbas, sin agua estancada y sin residuos para evitar atraer a las aves y otros animales silvestres.
- Implementación de programas de Limpieza, Desinsectación y Desratización (L+DDD), especialmente y con mayor frecuencia en los bebederos, comederos, líneas de agua, silos, etc.
- Disposición diaria de las aves muertas en el vertedero municipal de Santiago.
- Evitar la anidación de otras aves en las galeras y en las infraestructuras adyacentes.
- Protección del tanque de almacenamiento de agua para evitar el contacto con las aves silvestres.

- Se asegurará que las puertas de acceso, ventanas, malla de ciclón, cortinas, etc., funcionen correctamente para evitar el acceso de otras aves o roedores a las galeras.
- Colocación de trampas y cebos para el control de las ratas.
- No se permitirá la tenencia de mascotas (perros, gatos, etc.) en la finca.
- Vigilancia permanente de las galeras, para detectar y corregir inmediatamente cualquier situación anómala

Al final los ciclos productivos (ponedoras), los productos (huevos) son trasladados a un punto de acopio y esterilización localizada en la misma finca, donde son procesados, empacados y distribuidos a los centros de venta en la provincia de Veraguas y demás provincias.

Antes de recibir una nueva parvada, las galeras reciben el siguiente tratamiento:

- ✓ Recolección de la gallinaza.
- ✓ Barrido del piso.
- ✓ Limpieza de comederos y bebederos.
- ✓ Desinfección de la galera con una solución de yodo, despadac u otros bactericidas.
- ✓ Aplicación de cal al piso.
- ✓ Colocación de una nueva camada de cascarilla de arroz de 10 centímetros de espesor.

5.4.4 Abandono

En base a la creciente demanda de huevo y carne de pollo y a la experiencia de la empresa promotora, podemos colegir que el proyecto operará permanentemente, por lo que no se contempla una fase de abandono. En consecuencia, se les brindará un mantenimiento adecuado a todas las infraestructuras con el objeto de garantizar sus buenas condiciones y durabilidad a través del tiempo. Igualmente, las actividades de gestión ambiental y bioseguridad serán permanentes.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar

Las infraestructuras generales a desarrollar consisten primordialmente en las estructuras de soporte y auxiliares de las galeras, las cuales en su mayoría estarán ubicadas sobre las terrazas adecuadas para la construcción de las galeras.

Las principales infraestructuras que se desarrollarán en el proyecto son las siguientes:

- ✓ **Galeras de levante y ponedoras**
 - Galera de levante de ponedora: esta galera tendrá una dimensión de 125m x 12m, construida sobre una plataforma de 3,000 m². Esta galera tendrá una capacidad de 12,000 animales.
 - Galera de ponedoras: se construirán dos (2) galeras destinadas para las gallinas ponedoras, con dimensión de 125m x 12m cada una; ambas construidas sobre una plataforma de 6,000 m². Estas galeras tendrán una capacidad de 15,000 cada una.
- ✓ **Adecuación de camino interno para acceder a las galeras**: estos accesos ya existentes desde que inicio en funcionamiento la empresa, se rehabilitaran con material selecto tosca o piedra de cantera, de manera de asegurar el acceso todo el año a las galeras. El material para la rehabilitación de estos accesos será procedente de fuentes autorizadas cerca de finca o en su efecto comprado.
- ✓ **Sistema de abastecimiento de agua**, compuesto tanques de almacenamiento de 10,000 galones de capacidad y tuberías de pvc de 1½" a ½" de diámetro para conducir el agua al tanque y de éste a las galeras y para distribuirla en las mismas.
- ✓ **Sistema de suministro de energía eléctrica**, compuesto por aproximadamente 20 postes de transmisión, 2 transformadores de 50 KVA, cables eléctricos de diferentes especificaciones y otros accesorios (luminarias, bombillas, tomacorrientes, cajas de control, fusibles, breakers, etc.).

Dentro de los requerimientos de **equipos** mínimos para desarrollar el proyecto en sus distintas etapas tenemos:

- ✓ **Planificación**: vehículos livianos, computadoras, GPS, cinta métrica, equipo de agrimensura, Cámara fotográfica.
- ✓ **Construcción**: vehículos pick up o doble cabina, tractor de oruga, camiones volquetes, retroexcavadora, motoniveladora, compactadora, concretera estacionaria, camión cisterna para agua, soldadora, generador portátil, taladro eléctrico, equipo de protección

personal (cascos, guantes, lentes de protección, botas, protectores auditivos, cinturones y otros), herramientas manuales (carreterillas, palas, piquetas, martillos, mazos, cinceles, llanas, palaustres, plomadas y otros)

- ✓ **Operación:** toda herramienta necesaria para el mantenimiento de las estructuras del invernadero.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

- ✓ **Planificación:** Mano de obra calificada, equipo de topografía, cámara fotográfica, GPS, remolque.
- ✓ **Construcción/ Ejecución:** Se utilizarán insumos propios de la actividad, tales como: cemento, acero, madera, arena, piedra de cantera, bloques, materiales eléctricos, tubos galvanizados, lona plástica para cubrir la estructura, materiales de plomería, materiales de soldadura, alambre de refuerzo, carriolas, zinc, tornillos, combustibles, lubricantes, agua, electricidad y alimentos y bebidas para los colaboradores, entre otros.
- ✓ **Operación:** Los insumos en esta fase serán los propios para cubrir las necesidades básicas del funcionamiento del proyecto (químicos y medicamentos en general, otros) así como las personas que laborarán en él, incluye alimentos, bebidas, materiales de limpieza, aseo personal, entre otros.

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

- ✓ **Agua:** En cuanto al agua para consumo de los trabajadores durante la etapa de construcción esta será suministrada por el promotor en cooler con hielo, el agua para la construcción de la estructura será suministrada mediante el sistema de acueducto de ya existe en la finca (agua de pozos profundo ya existentes). Para la etapa de operación el suministro se captará a través de una toma de agua que existe en las fincas aledañas al proyecto la cual será conducida a un tanque de reserva, la cual por gravedad la llevará al proyecto.

De igual forma se contempla la perforación de tres nuevos pozos (ver coordenadas) de manera que se garantice el abastecimiento de este líquido durante todo el año, principalmente en la época de verano, cuando escasea el vital líquido.

- ✓ **Electricidad:** La energía eléctrica requerida durante la fase de construcción la suministrará generadores eléctricos portátiles y durante la operación el servicio público de electricidad será mediante la interconexión eléctrica al sistema eléctrico de la finca. Además, se instalarán generadores eléctricos para suplir la demanda de las galeras de presentarse interrupciones en el suministro público.
- ✓ **Sistema de recolección de aguas negras:** Las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores serán manejadas en la etapa de construcción y operación mediante sanitarios ya existentes en residencias aledañas de los trabajadores que cuidan las galeras ya existentes.
- ✓ **Vías de acceso:** El área del proyecto esta accesible desde la carretera nacional interamericana, desde hay por la carretera hacia la comunidad de Cañazas Arriba y la cual conecta con la red de caminos internos de la Finca.
- ✓ **Comunicación:** La zona recibe servicios de telefonía móvil y fijas operativas en la República de Panamá.
- ✓ **Transporte:** Cerca del proyecto (carretera panamericana) existe el servicio de transporte público y taxis de la zona, el acceso al proyecto es mediante carros particulares o selectivos.
- ✓ **Servicios de salud:** El Centro de Salud de La Mata, ubicado en la comunidad de La Mata es la instalación de salud más cercana al proyecto.
- ✓ **Centros educativos:**
 - Nivel primario: El Centro de Educación Básica General de La Mata.
 - Nivel secundario: el centro de secundario más cercano se encuentra en la ciudad de Santiago y Atalaya.
 - Nivel universitario: Los estudiantes del área que aspiran a obtener un título universitario viajan a Santiago donde operan universidades públicas como los Centros Regionales de la Universidades de Panamá, Tecnológica (el último se ubica en San Antonio, distrito de Atalaya) y UDELAS y privadas, entre ellas, la Universidad Latina, Universidad de La Paz, Columbus University, Universidad Abierta y a Distancia de Panamá y OTEIMA, entre otras.

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

El proyecto generará 32 empleos directos durante las fases de construcción y operación, 22 de los cuales serán temporales y el resto permanentes.

LISTADO DE PERSONAL A LISTADO DE PERSONAS A UTILIZAR		
ETAPA	PERSONAL	CANTIDAD
Construcción: La mano de obra directa que se requerirá para la ejecución de este proyecto es de aproximadamente 22 trabajadores desde el inicio de actividades, considerando al personal profesional necesario para llevar un mejor control y ejecución de las actividades.	Ingeniero Civil	1
	Arquitecto	1
	Consultor Ambiental	1
	Topógrafo	1
	Capataz	1
	Operador de equipo pesado	2
	Conductores de camiones	2
	Albañiles	2
	Electricista	1
	Plomero	1
	Soldador	1
	Ayudantes generales	8
	Responsable de finca	1
	Responsable de galera	4
Operación: En esta etapa será necesario para la empresa Promotora disponer de personal que se encarga del proceso productivo en las galeras y que realice el mantenimiento de las estructuras, la demanda de personal en esta etapa es variable y está sujeta a la necesidad productiva y demanda del mercado por productos avícolas.	Recolector de pollo y huevo	4
	Veterinario	1
	Total	32

Fuente: promotor

Es posible que como apoyo para algunas tareas se abran campos de trabajo indirecto para la ejecución de actividades que la empresa promotora requiera, ejemplo: soldador, ebanista, techador y otros, que brinden servicios de acabados, además se considera como generación de empleos indirecto al comercio local, ferreterías, restaurantes, taxistas y empresas de bienes y servicios.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

En la fase de planificación no se generan desechos de ningún tipo. Durante la construcción y operación, el proyecto generará desechos sólidos, aguas residuales y gases. Abandono, como se mencionó anteriormente este tipo de proyecto no cuenta con una fase de abandono definida ya que dependerá de la vida útil de las instalaciones (galeras).

5.7.1 Manejo de los desechos sólidos

Fase de construcción: Los desechos sólidos más comunes en esta fase serán residuos de vegetación (hierbas, malezas semileñosas, ramas, troncos y hojas de árboles), sacos de cemento vacíos, los sobrantes de materiales de construcción (retazos de madera, de hierro y de tubos, restos de agregados pétreos, bloques quebrados, clavos, alambre, etc.). Los troncos y ramas de los otros árboles se utilizarán como postes para cercas y leña y los residuos se depositarán en sectores de la finca, alejados de las galeras donde se descomponen, estos pueden ser utilizados posteriormente como fertilizante orgánico para las gramíneas y árboles que se establecerán en las áreas desnudas que no serán ocupadas por las infraestructuras del proyecto y en otros sectores de la finca. Los remanentes de materiales de construcción se reutilizarán en la medida de lo posible y los que no se pueden reciclar se recogerán y trasladarán al vertedero municipal de Santiago o a otro sitio autorizado por la autoridad competente. En esta fase también se generarán desechos domésticos como: restos de comida y envases plásticos, de cartón y de hojalata; sin embargo, no se contempla una alta tasa de generación de los mismos, puesto que la mayoría de los colaboradores llevarán sus alimentos en recipientes reutilizables y serán instruidos en el manejo de residuos. Los restos de comida se colocarán en bolsas cerradas para evitar que los animales hurguen en ellas, que posteriormente se trasladarán, con los otros desechos al vertedero municipal de Santiago.

Fase de operación: Durante la operación de las galeras, la mortalidad normal de las aves y la pollinaza (mezcla de estiércol de pollos, residuos de alimentos y cascarilla de arroz) serán los desechos más importantes. Las aves muertas se recogerán diariamente y se transportarán al vertedero municipal en un vehículo especialmente designado para tal fin, donde se depositarán en los lugares designados por el Ministerio de Salud. Al finalizar el ciclo productivo de los pollos, la pollinaza se recogerá con herramientas manuales (rastrillos y palas), se mezclará con cal, se colocará a la sombra para controlar el proceso de secado y se cubrirá con material plástico para protegerla de las lluvias, permaneciendo en este sitio por un período mínimo de un mes y medio, tiempo en que se estabiliza. Durante el tiempo de estabilización se aplicarán productos (moscofin) a las pilas de pollinaza y alrededores para controlar las moscas. Una vez estabilizada se utilizará como fertilizante para las gramíneas y árboles que se establecerán en las áreas desnudas y otros sectores de la finca, para las plantaciones de teca que la promotora posee en otras finca, se o venderá donará a terceros, a quienes se les recomendará, que ésta no se debe mojar, se utilicé inmediatamente llega al campo y en la medida de lo posible se incorpore al suelo a una profundidad de 10 a 15 centímetros para evitar la proliferación de malos olores, moscas y gallinazos. En realidad, la pollinaza no será un desecho, ya que se utilizará como fertilizante orgánico.

Destacamos, que las vacunas, vitaminas y antibióticos se aplican vía oral a las aves (en el agua o en el alimento), de acuerdo a un programa previamente elaborado. Estos productos se llevarán al proyecto cada vez que corresponde su aplicación y una vez aplicados, los envases vacíos se lavarán con abundante agua y se perforarán antes de su traslado al vertedero municipal de

Santiago o a otro sitio autorizado por la autoridad competente, para su disposición final. En el caso de presentarse alguna enfermedad, una vez determinado el tratamiento a seguir, se llevará al proyecto la cantidad justa del medicamento e inmediatamente después que éstos son aplicados, los envases vacíos, guantes y jeringuillas (si se han utilizado) recibirán el mismo tratamiento de los envases vacíos de vacunas, vitaminas y antibióticos (lavado con abundante agua antes de su traslado al sitio de disposición final).

Por otra parte, el volumen de desechos domésticos en la fase de operación será mínimo, ya que el número de personas que residirán permanentemente en el proyecto será reducido (el responsable de cada galera o "casetero" y su familia); los recolectores de pollo y los otros empleados se contratarán en Santiago y en las comunidades cercanas y llevarán su almuerzo en recipiente reutilizables; estos desechos se manejarán de manera similar a la fase de construcción.

Fase de abandono: Este proyecto no contempla una fase de abandono; en consecuencia, no se generarán desechos sólidos.

5.7.2 Manejo de los desechos Líquidos

Fase de construcción y operación: Durante esta fase, el volumen de aguas servidas que generarán los colaboradores no será significativo, ya que la experiencia retomada de otros proyectos, demuestra que éstos hacen sus necesidades fisiológicas en horas de la madrugada, en sus hogares, antes de partir hacia el trabajo. Sin embargo, las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores serán manejadas en estas etapas mediante sanitarios ya existentes en residencias aledañas de los trabajadores que cuidan las galeras ya existentes.

Con respecto a los desechos líquidos que se pueden generar durante la limpieza de las galeras, destacamos, que las mismas se limpiarán solamente al final de cada ciclo de producción; en primer lugar, se recogerá manualmente toda la pollinaza (utilizando palas y sacos), después se barrerán y recogerán el resto de los residuos y finalmente se lavarán las galeras con una máquina a presión controlada, por lo que el volumen de aguas residuales que se generarán durante la limpieza será insignificante y será absorbido por el piso rústico de las galeras, por lo que no habrá vertimiento al exterior, evitando de esta manera la contaminación de la fuente de agua cercanas y existentes en la finca.

Cabe destacar, que los responsables de las galeras recibirán instrucciones precisas para que durante el lavado utilicen el agua de manera racional y verifiquen que el equipo, incluyendo las mangueras esté en óptimas condiciones. Con esta medida, además de eliminar la posibilidad de contaminación de la fuente de agua, se reducirá el consumo de agua.

Fase de abandono: Este proyecto no contempla una fase de abandono; en consecuencia, no se generarán desechos líquidos.

5.7.3 Manejo de los desechos gaseosos

Fase de construcción: Los gases resultantes de la combustión del equipo pesado y vehículos, constituyen las principales emisiones gaseosas que se generarán durante la fase de construcción. Para minimizarlas, todo este equipo se utilizará eficientemente y operará en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, principalmente en sus sistemas de combustión y escape.

Fase de operación: Durante esta fase también se presentarán emisiones gaseosas del vehículo del responsable del proyecto, del que provee el alimento para las aves y del que transportará los pollos cebados a la planta procesadora; no obstante, éstas serán de baja intensidad y se presentarán en ocasiones puntuales y durante períodos de muy corta duración.

Fase de abandono: Este proyecto no contempla una fase de abandono; en consecuencia, no se generarán desechos gaseosos.

5.7.3 Manejo de los desechos peligrosos

No aplica para esta categoría de EsIA.

5.8 Concordancia con el plan de uso del suelo

El área donde se ejecutará el proyecto no cuenta con Código de Zonificación establecida por el MIVIOT o Municipio, por encontrarse fuera del área urbana del distrito y corregimiento se Santiago en un área netamente rural, sin embargo, el suelo mantendrá su uso en actividades agropecuarias, lo cual es cónsono con los alrededores del lugar.

El área en específico se trata de un área rural, con baja densidad de población, alejado de viviendas, centros educativos y de salud y en las cercanías al proyecto se desarrollan, desde hace años, actividades avícolas similares a las propuestas en este EsIA, por lo que el proyecto no origina conflictos o contradicciones en cuanto al uso del suelo.

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

Por medio de las características físicas del área de estudio se puede tener una idea más clara de los posibles impactos que pudieran generarse a raíz del proyecto, así como también de las consideraciones que se debieran tener en cuenta, a la hora de tomar decisiones importantes sobre las medidas de mitigación a implementar con especial consideración a la temática de la fragilidad de los suelos y su interacción con el régimen hidrológico existente en el área de estudio, métodos y cronogramas de trabajo, por lo cual, se describirá en este capítulo, lo relativo al ambiente físico del área en estudio, siguiendo los lineamientos enlistados en los Contenidos Mínimos del artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009 más los aspectos específicos solicitados por el promotor en los términos de Referencias Específicos para este Proyecto.

Para la caracterización física del área de influencia del proyecto, nos apoyamos en algunas fuentes, como la carta topográfica a escala 1:50,000, certificado de tenencia del polígono, así como observaciones, fotografías, mediciones y apuntes realizados durante las giras de trabajo.

6.1 Formaciones geológicas regionales

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.1.1 unidades geológicas locales

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.1.2 Caracterización geotécnica

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.2 Caracterización de suelo

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.3 Caracterización de suelo

Veraguas está situada en la región central de la República de Panamá y tiene una superficie de 11,239.3271 km². Limita al norte con el mar Caribe, al sur con el océano Pacífico, al este las

provincias de Coclé, Colón, Herrera y Los Santos, al oeste con las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

El relieve de Veraguas presenta regiones de montañas altas compuestas por la cordillera Central, que recorre la provincia de oeste a este alcanzando altitudes mayores a 1,900 msnm, además de regiones de cerros altos y bajos, colinas, planicies litorales y costas bajas, con pendientes que varían de suave a fuertemente inclinadas.

La capacidad agrológica es de suelos arables tipo II, III, IV y suelos no arables de tipo V, VI, VII, VIII. Según el mapa de capacidad agrológica la distribución de los suelos de la provincia de Veraguas presenta en su parte central suelos arables de tipo II, III y IV específicamente en los distritos de Santiago y Atalaya, aptos para desarrollar actividades productivas. Al norte de la provincia en el distrito de Santa Fe y parte del distrito de Calobre, los suelos son de tipo VIII, aptos únicamente para conservación de la vida silvestre, para el resto de la provincia, los suelos son de tipo V, VI, VII, los cuales requieren medidas especiales de conservación; en estos tipos de suelo se desarrolla el proyecto de interconexión eléctrica.

Los suelos del sector de la finca donde se ubica el proyecto son de color pardo claro en el horizonte superior, tornándose más claro y con tonalidad amarillas y rojizas a medida que se profundiza en el perfil, poco profundo y con bajo contenido de materia orgánica, de textura arcillosa, con pH ácido y presentan compactación en la superficie; en esta región se reporta toxicidad por aluminio en los suelos.

Agrológicamente, pudieran clasificarse como suelos clase V con la capacidad de utilizarse con cultivos esporádicos, sin el empleo intensivo de maquinaria. También, pueden ser usados con fines forestales, tal como fueron usados. El área donde se ubicará el proyecto, posee una capacidad uso del suelo establecida como “arable con severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas”.

6.3.1 Descripción del uso del suelo

El sector de las fincas donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto se dedica a actividades agroganaderas. Cabe destacar, que en otros sectores de la misma se desarrollan actividades avícolas similares a las propuestas en este documento de EsIA, se encuentran las oficinas de la promotora, galeras de cerdos y operan plantas de procesamiento de alimentos para consumo animal, procesamientos de pollos y cerdos u subproductos y las lagunas de tratamiento de las aguas residuales de las dos últimas señaladas.

6.3.2 Deslinde de la propiedad

El proyecto a desarrollar en los (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 13737 (F), e (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 11541 (F), ambas propiedades se encuentran ubicadas en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Sus deslindes son los siguientes:

FINCA No. 13737

- ✓ **Norte:** Resto libre de finca 13737.
- ✓ **Sur:** Quebrada El Gato.
- ✓ **Este:** Camino que conduce a Cañazas Arriba.
- ✓ **Oeste:** quebrada El Gato.

FINCA No. 11541

- ✓ **Norte:** Maximino Patiño.
- ✓ **Sur:** Quebrada El Gato.
- ✓ **Este:** Parcela “B”.
- ✓ **Oeste:** Camino que conduce a Cañazas Arriba.

6.3.3 Deslinde de la propiedad

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.4 Topografía

El terreno presenta una topografía plana, con pendientes entre 0 a 5 %.

6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.5 Clima

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.6 Hidrografía

El área del proyecto se ubica dentro de la Cuenca 132, denominada Rio Santa María y que tiene como río principal al Santa María; esta Cuenca tiene una longitud de ríos de 168 kilómetros y un área de 3326 kilómetros cuadrados.

En área del proyecto no existen fuentes hídricas de agua llamasen, ojos de agua, quebradas o ríos, los cuales sean afectados con el desarrollo del proyecto; la topografía del terreno nos muestra áreas con algunas depresiones naturales que sirven de drenajes naturales del terreno en época de lluvias, estas depresiones corren hacia la quebrada El Gato, la cual se encuentra cercana a las áreas donde se instalará las galeras. Para tomar en cuenta el componente hídrico en el documento de EsIA, dentro del PMA se contemplan algunas medidas ambientales para evitar la afectación por arrastre por erosión o escorrentía de aquellas fuentes más cercanas.

6.6.1 Calidad de aguas superficiales

Para determinar la calidad de las aguas superficiales de la quebrada el gato, se tomó muestras de agua para evaluar su calidad y fueron enviadas al laboratorio, estos resultados se adjuntan en el documento presentado. Estos análisis, nos permite caracterizar las aguas de esta fuente, indicándonos que, a pesar de existir una actividad productiva colindante con esta fuente, estas aguas presentan características buenas, por debajo de los niveles máximos permitidos en la mayoría de los parámetros. Ver Anexos.

6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.6.1.b Corrientes mareas y oleajes

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.6.2 Aguas subterráneas

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.6.2.a Identificación de acuífero

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.7 Calidad del aire

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

La zona donde se desarrollará este proyecto no cuenta con un registro de calidad del aire, pero por la ubicación en un área donde la presencia humana y tráfico vehicular es mínima, no se precisa una calidad alta de este, y tampoco generará este proyecto una alteración significativa.

6.7.1 Ruidos

En la etapa de construcción el ruido puede aumentar, pero será puntual y temporal producto de los equipos utilizados y serán tiempos cortos en horario diurno. Al momento de la visita en función de inspecciones y ubicación, se observó una poca o nula fuente de emisión de ruido, producto de las actividades que se desarrollan en el área y los pocos vehículos que transitaban, este ruido no se presenta como dañino o insoportable, se puede considerar como casi imperceptible.

El promotor del Proyecto dará cumplimiento al Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

6.7.2 Olores

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases. En el proceso constructivo del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente ni mucho menos en la ejecución.

Por otra parte, aunque en las fincas se desarrollan actividades similares a las propuestas en el EsIA, las galeras existentes generan los olores típicos de la actividad, que no son significativos y se perciben solamente en los alrededores inmediatos de estas, ya que se aplican medidas para

reducir la mortalidad de las aves, las galeras y pollinaza se manejan adecuadamente y las aves muertas se disponen de igual manera.

6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.9 Identificación de los sitios propensos a Inundaciones

No aplica para esta categoría de EsIA.

6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.

No aplica para esta categoría de EsIA.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La evaluación del componente biológico se realizó de acuerdo con la información recopilada durante la fase de trabajo de campo y con datos bibliográficos. Es importante señalar que la mayoría de la flora registrada en campo fue observada y determinada con la ayuda de personas y trabajadores del área que conocen la vegetación de su comunidad ya que durante las giras de campo se observa pocas especies en floración. La información presentada corresponde a las áreas de influencia directa del proyecto para la cual se realiza el presente Estudio de Impacto Ambiental.

De igual manera, este componente que evalúa los aspectos biológicos, comprende el análisis de un conjunto de actividades que desarrollaría el proyecto en mención y que pudiera afectar la diversidad biológica, terrestre que existe en el área de influencia del mismo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, por el cual se reglamenta la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá.

7.1 Características de la flora

Según McKay (2000), el área donde se desarrollará el proyecto, se encuentra dentro de la clasificación de las Ecorregiones de los bosques húmedos del lado pacífico panameño, perteneciendo a la Zona de Vida de Bosque Húmedo Tropical (Clasificación bhT) según el sistema de clasificación ecológica elaborado por Holdridge, presentándose a su vez, un clima subecuatorial con estación seca. Así mismo, esta zona se caracteriza por presentar un régimen de lluvias media anual que oscila entre los 2401-2700 mm, una temperatura media anual que va de los 26.1 a 26.3°C. La evapotranspiración media anual comprende valores entre los 1,301 a 1,3250 mm (Atlas Ambiental de la República de Panamá, 2010 y Atlas Geográfico de la República de Panamá, 2007).

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

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

a) Caracterización

La vegetación en la finca es poco variada y se puede caracterizar como tipo pastizal, con predominancia de gramíneas nativas principalmente y pequeños sectores con pastos exóticos, mezcladas con especies semileñosas de hoja ancha (malezas) y arbustos y árboles dispersos y formando pequeños grupos y en la cerca perimetral de las fincas, así como regeneración de

algunos de las especies arbóreas. Cabe destacar, que estas formaciones vegetales no serán afectadas significativamente, solo se limpiara el área de las plataformas en donde se construirán las galeras.

En la finca predomina la gramínea faragua (*Hyparrhenia rufa*), observándose, además, pastos del género *Brachiaria* en algunos sectores, cabezona (*Paspalum sp.*), escobilla (*Sida acuta*), dormidera (*Mimosa pudica*).

El pago de la indemnización ecológica al Ministerio de Ambiente, se establecerá en base con área de la afectación (Resolución AG-0235-2003). Cabe señalar que el promotor no pretende talar o cortar algunos de los árboles en pie, solo mantener la limpieza del área de la maleza.

GALERAS DE LEVANTE DE PONEDORA (6,000 m²)



100% gramíneas

GALERAS DE PONEDORA (3,000 m²)



100% gramíneas

b) Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Mi Ambiente):

NO APLICA, al no existir vegetación mayor o de potencial maderable en área del proyecto.

7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

No aplica para esta categoría de EsIA.

7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.

No aplica para esta categoría de EsIA.

7.2 Característica de la fauna

La metodología utilizada para identificar la fauna, consistió en la observación directa, interpretación de cantos de especies de aves y consultas a moradores más cercanos al proyecto. En el campo se anotó el nombre común de las especies observadas y posteriormente, en la oficina, se identificó el nombre científico, con apoyo de material bibliográfico (listados y claves taxonómicas) y estudios anteriores elaborados por los consultores. Muy importante reconocer la colaboración de los moradores del área, los cuales manejan conocimiento de la fauna del lugar.

Lógicamente la existencia de fauna está directamente relacionada con la vegetación existente, razón por la cual, en el terreno objeto de estudio solo se observa fauna de importancia menor; no existen aquellas que se encuentran en peligro de extinción según la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES). Aun así, es posible encontrar algunos tipos de fauna menor como son los siguientes:

ESPECIE DE INSECTOS DE IMPORTANCIA MEDICO	
	<i>Aedes Aegyptis</i>
	<i>Anopheles sp</i>
	<i>Chitra (Familia Ceratopogonidae)</i>
	<i>Mosquito (Familia Culicidae)</i>
ESPECIES DE FAUNA	
Nombre común	Nombre científico
Mamíferos (5 especies)	
Ardilla común	<i>Sciurus variegatoides</i>
Ñeque	<i>Dasyprocta punctata</i>

Zarigueya común	<i>Didelphis marsupialis battyi</i>
Conejo muleto	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
Rata de monte	<i>Nyctomys sumichrasti</i>
Aves (8 especies)	
Bienteveo grande o Pechiamarillo	<i>Pitangus sulfuratus</i>
Tángara azuleja o azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>
Carpintero coronirojo	<i>Melanerpes rubricapillus</i>
Tirano tropical o pechiamarillo	<i>Tyrannus melancholicus</i>
Negro coligrande, chango o changamé	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Gallinazo negro	<i>Coragys atratus</i>
Mirlo pardo, capisucia o cascá	<i>Turdus grayi</i>
Tángara dorsirroja	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>
Reptiles y anfibios (7 especies)	
Culebra bejuquilla	<i>Oxybelis aeneus</i>
Moracho	<i>Basiliscus basiliscus</i>
Víbora X	<i>Bothrops atrox</i>
Borriguero común	<i>Ameiva quadrilineata</i>
Lagartija meracho	<i>Anolis sp.</i>
Sapo común	<i>Chanus marinus</i>
Tungara	<i>Physalemus pustulosus</i>

Fuente: Observaciones de equipo consultor y moradores del área

7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción

No aplica para esta categoría de EsIA.

7.3 Ecosistemas frágiles

No aplica para esta categoría de EsIA.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

No aplica para esta categoría de EsIA.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Para la elaboración del siguiente componente, se realizó investigación de campo para obtener información de primera mano, igualmente se realizó una investigación bibliográfica para el análisis de las fuentes secundarias existentes. Esta combinación de análisis nos permitió tener un marco amplio sobre la situación social para alcanzar los objetivos del proyecto.

En primera instancia se procedió a delimitar el área de impacto inmediato del proyecto desde una perspectiva socioeconómica, basados en fotografías. Igualmente, mediante el reconocimiento cartográfico de las áreas de influencia directa e indirecta de las obras del proyecto.

Definida la zona, se realizó un acopio de información con fuentes primarias, mediante la observación y la entrevista. Se realizaron una serie de entrevistas a moradores de la comunidad de Cañazas Arriba. Se utilizaron datos de fuentes secundarias tales como los censos Nacionales de Población y Vivienda y algunos otros datos obtenidos de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

Las tierras colindantes a las fincas donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto se dedican a actividades agropecuarias. Cabe destacar, que en otros sectores de la misma finca se desarrollan actividades avícolas similares a las propuestas en este documento de EsIA, se encuentran las oficinas de la promotora, galera de cerdos y operan plantas de procesamiento de alimentos para consumo animal y procesamientos de pollos u subproductos y las lagunas de tratamiento de las aguas residuales de las dos últimas señaladas.

8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)

No aplica para esta categoría de EsIA.

8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos

No aplica para esta categoría de EsIA.

8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para esta categoría de EsIA.

8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.

No aplica para esta categoría de EsIA.

8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.

No aplica para esta categoría de EsIA.

8.3 Percepción local sobre el proyecto (a través del plan de participación ciudadana)

El plan de participación ciudadana es una metodología establecida por el Ministerio de Ambiente, para todo Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). A través de este mecanismo se informa a la comunidad, respecto de las características constructivas y ambientales del proyecto, de los potenciales impactos con sus medidas de mitigación y control, del marco regulatorio e institucional, de los compromisos legales del promotor. Por su parte, la comunidad hace pública sus inquietudes y observaciones al proyecto, las que son de gran beneficio para el promotor y de gran apoyo para el desarrollo del estudio de impacto ambiental.

Este procedimiento constituye una posibilidad efectiva para la ciudadanía, de influir a través de sus observaciones, en el proceso de toma de decisiones sobre un proyecto de inversión, ya sea en sus aspectos generales, condiciones o exigencias. Se facilita así, el proceso de comunicación entre todos los involucrados.

Las encuestas fueron aplicadas los días 19 de diciembre de 2020, en donde quince (15) personas del área de influencia (comunidad de Cañazas Arriba) participaron. Los encuestados representan los vecinos más cercanos al proyecto (Área de influencia directa - AID)

Resultados o percepción local del proyecto según los análisis de la encuesta aplicadas

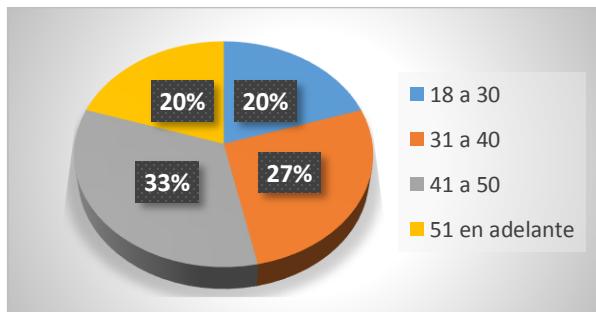
Datos generales:

Genero de los encuestado	
Masculino	Femenino
4	11
Edad de los Encuestados	
18 a 30 años	31 a 40 años
3	4
41 a 50 años	51 en adelante
5	3
Escolaridad	
Primaria	Secundaria
1	7
Universidad	Ninguna
7	0

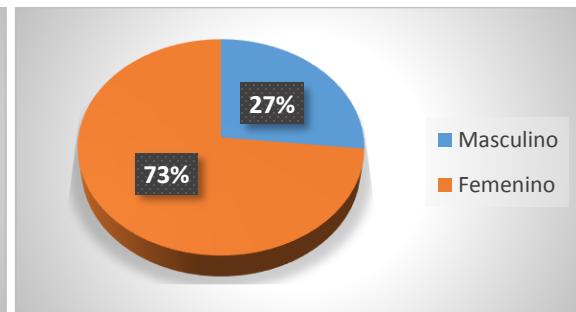
Fuente: Equipo consultor

Es importante señalar que los encuestados eran personas que representan a ambos géneros, mayores de edad, que cuentan con criterio propio y con un nivel de educación el cual les permite comprender el proyecto avícola a construir, sus beneficios y posibles afectaciones positivas y negativas.

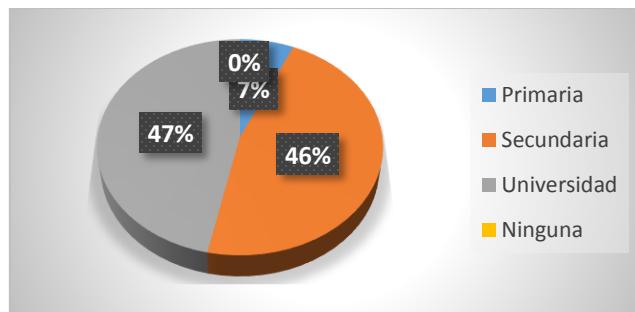
Distribución de edad de los encuestados



Género de los encuestados

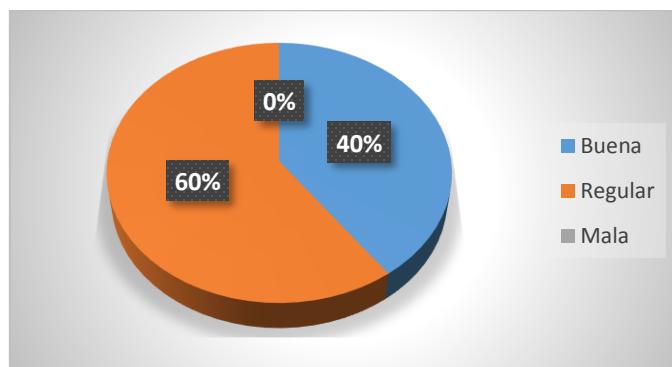


Nivel de escolaridad de los encuestados



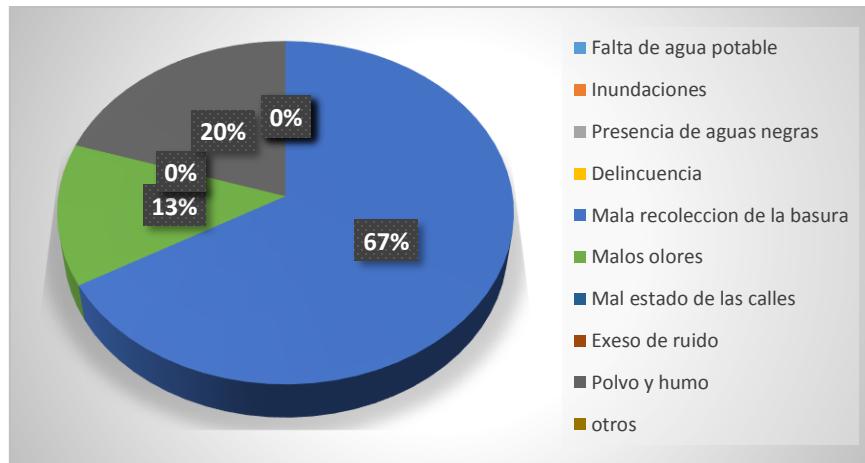
¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

El **40%** de los encuestados evalúan que es buena la situación ambiental de la zona, ya que es un área muy tranquila y sana; la contaminación ambiental perceptible de la zona durante las giras de campo se puede catalogar como buena, a pesar de encontrarse algunos problemas como son el mal manejo de algunos desperdicios humanos (basura). El resto de los encuestados **60%** evalúa regular las condiciones ambientales de la zona.



Los principales problemas que afectan la zona

Los encuestados, señalaron con un **67%** como principal problema la mala recolección de la basura en el sector, evidenciándose en basura a orillas de la carretera principal, **20%** señala la presencia de malos olores y un **20%** polvo y humo, estos factores se dan más en época de verano y zafra de caña.

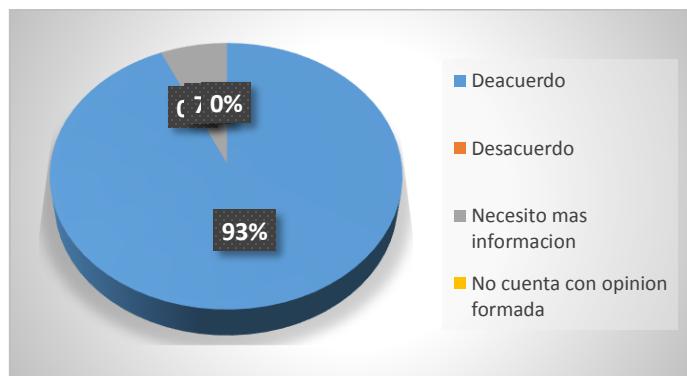


¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto?

El **100%** de la población encuestada están enterados del proyecto, debido a los trabajos en el área, comentarios de los vecinos, por parte del promotor, otras.

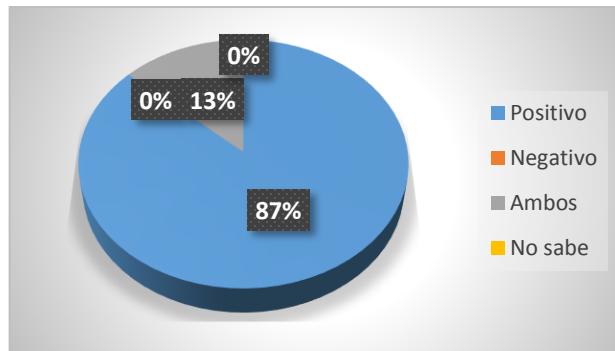
¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

La opinión de los encuestados se encuentra dividida, el **93%** de la población encuestada están de acuerdo con el desarrollo del proyecto debido a sus beneficios al sector avícola de la provincia y un **7%** necesita más información sobre el mismo.



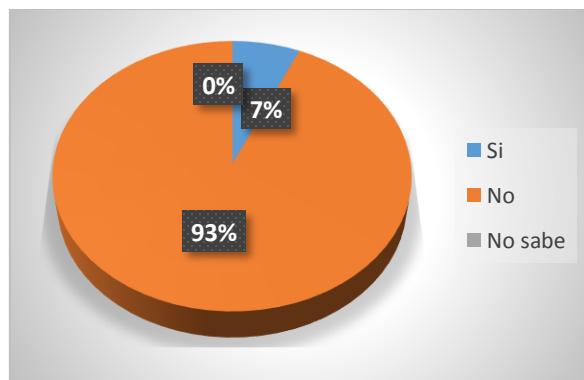
Aportes que consideran usted que el proyecto puede generar en el sector

El **87%** de la población encuestada señala que el proyecto generara aportes positivos al sector, mejorando la economía del lugar debido a la mano de obra que está generando y generará cuando esté en funcionamiento productivo las galeras, un **13%** señala traerá aportes negativos y positivos.



Considera que habrá afectación de los recursos naturales

De la población encuestada el **93%** considera que este proyecto no afectará a los recursos naturales de la zona, ya que el área ya se encuentra impactada y la vegetación que se afectará será mínima; un **7%** señala afectación a los recursos naturales, específicamente al recurso agua (quebrada existente)



Entre las principales sugerencias brindadas por los encuestados podemos mencionar: No contaminar, brindar trabajo a la comunidad, fumigar para las moscas, cumplir las leyes ambientales.

La percepción mayoritaria de los consultados(as) con respecto de los tipos de impactos que pudiese acarrear, se volcó hacia opiniones que prevén beneficios (trabajo a la comunidad) o en

su defecto, de no percibir molestias o perjuicios como consecuencia del proyecto en mención. Entre las recomendaciones podemos señalar:

- ✓ Mantener buenas relaciones con la comunidad aledaña al proyecto.
- ✓ Cuidar la quebrada El Gato, realizar reforestación en dicha quebrada
- ✓ Brindar trabajo a los moradores de las comunidades vecinas
- ✓ Cumplir las leyes ambientales.

Recomendaciones del grupo consultor al promotor del proyecto:

- ✓ Establecer un vínculo informativo entre la empresa que desarrolle el proyecto, los dirigentes comunitarios y la comunidad.
- ✓ Tomar en cuenta a los residentes de las comunidades y moradores que estén dispuesto a laborar, al momento de iniciar los trabajos en la construcción y operación del proyecto.
- ✓ Tomar en cuenta el componente socioeconómico para la implementación de propuestas de desarrollo comunitario.

Aplicación de encuestas, Plan de Participación Ciudadana



Fuente: Equipo consultor

8.4 Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales declarados

En la zona del proyecto no existen sitios históricos, arqueológicos ni culturales declarados, Sin embargo, si durante las actividades de adecuación del terreno y el desarrollo del proyecto, se encuentra alguna evidencia de restos Arqueológicos, el promotor del proyecto se compromete a suspender las actividades temporalmente y se informará a las autoridades del Instituto Nacional de Cultura (INAC) - Dirección Nacional de Patrimonio Histórico para su evaluación.

8.5 Descripción del paisaje

El proyecto se ubica en un área fuera del centro urbano del corregimiento de Santiago, caracterizado por un paisaje rural, altamente intervenido, sin recursos naturales representativos, es común observar fincas ganaderas y avícolas, residencias en bajas densidades y formara parte del desarrollo y crecimiento de la región, adaptados a esas costumbres y ambiente que lo caracteriza.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En el proceso de identificación de los impactos ambientales y sociales específicos, el equipo de consultores ambientales ha considerado el concepto de evaluación de impacto ambiental, las conceptualizaciones de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II de la Ley anterior, considerándose la naturaleza del proyecto, su ubicación, las acciones a ejecutarse, los recursos involucrados, entre ellos: mano de obra, equipo, insumos y los residuos generados durante la implementación de las diferentes actividades y fases, que de una u otra manera pudiesen ejercer efectos negativos sobre el entorno.

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

No aplica para esta categoría de EsIA.

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

Por medio de la identificación de los impactos ambientales, se considera en primera instancia las características del proyecto en toda su magnitud, para poder identificar los posibles impactos ambientales que se pueden producir por las diferentes actividades que conllevan a la realización del proyecto.

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

Para profundizar un tanto más, del estudio se desprende que las principales actividades asociadas con el proyecto, son las típicas actividades de construcción y si identificamos estas actividades, se podrá reconocer las acciones que conllevan; esto a su vez nos facilita el reconocimiento del tipo de impactos que generaría el proyecto en cada uno de los componentes ambientales agrupados en los medios físico, biótico y socioeconómico.

Previo a la identificación y caracterización de los impactos sobre los medios físico, biológico y socioeconómico, se cumplió el siguiente proceso:

- ✓ Solicitud al promotor de toda la información relativa al proyecto.

- ✓ Recopilación y revisión de la literatura técnica y legal relacionada con proyectos similares y de otras actividades pecuarias.
- ✓ Levantamiento de la información del área del proyecto, con énfasis en los recursos naturales y aspectos relevantes del bagaje cultural, contemplando la calidad, sistema de vida y costumbres de las comunidades involucradas, a través de la ejecución del Plan de Participación Ciudadana, revisión de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2000 y 2010 y el Panamá en Cifras 2009 - 2013.
- ✓ Giras periódicas, observaciones e inspecciones al área.
- ✓ Reuniones con el promotor para definir aspectos substanciales del proyecto.
- ✓ Reuniones periódicas de los consultores ambientales con el propósito de establecer interrelaciones entre las acciones del proyecto con los componentes socio-ambientales de su área de influencia.

Inicialmente se preparó una lista de los posibles impactos que podrían ser ocasionados por el proyecto, en forma de una matriz (Matriz de Guillermo Espinoza (adaptada)) la cual identifica las diferentes actividades en cada etapa del proyecto con sus respectivos impactos en el medio físico, biológico y socioeconómico específicamente. Sustentándose en este método se definieron y establecieron los siguientes criterios para clasificar y valorar los impactos:

Clasificación de los impactos

Medio impactado	Impacto identificado	Etapa
Físico	Alteración de la calidad del aire.	Construcción
	Alteración de la calidad del agua.	
	Erosión y contaminación del suelo.	Operación
Biológico	Pérdida de cobertura vegetal.	Construcción
	Perturbación de la fauna.	
Socioeconómico	Accidentes laborales y de tránsito.	Construcción
	Generación de empleos.	
	Mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia.	Operación
	Mayor oferta de productos avícolas.	Operación
	Uso productivo del suelo.	

Fuente: Consultores Ambientales que elaboraron el EsIA

Parámetros de Evaluación y Puntaje: La evaluación de los diferentes impactos está basada en seis parámetros con diferenciaciones. Cada diferenciación, recibió una valoración de impacto estimada. La valoración es el producto de la discusión con el equipo de consultores, lo cual

permitió llegar al consenso. La alternativa consiste en valorar los impactos indicando solamente su carácter, grado de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad y su importancia ambiental. En la siguiente tabla se presentan los rangos establecidos que valoran los impactos.

RANGO DE VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS		
Parámetro	Diferenciación	Puntuación
Carácter (C) (Determina el tipo de impacto en el ambiente)	Positivo Negativo	1 -1
Perturbación (P) (Como se percibe el impacto en el medio ambiente)	Importante Regular Escasa	3 2 1
Importancia (I) (importancia del impacto desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental)	Alta Media Baja	3 2 1
Ocurrencia (O) (Es la probabilidad que los impactos estén presentes)	Muy probable Probable Poco probable	3 2 1
Extensión (E) (Territorio involucrado)	Regional Local Puntual	3 2 1
Duración (D) (tiempo que dura el impacto)	Permanente Media Corta	3 2 1
Reversibilidad (R) (Capacidad de volver a las condiciones iniciales)	Irreversible Parcial Reversible	3 2 1
Valoración de impactos		
Impacto Total: C x (P + I + O + E + D + R)		
Impacto Negativo		
Severo	$\geq (-) 15$	
Moderado	$(-) 15 \geq (-) 9$	
Compatible	$\leq (-) 9$	

Impacto Positivo	
Alto	$\geq (-) 15$
Mediano	$(-) 15 \geq (-) 9$
Bajo	$\leq (-) 9$

Fuente: Consultores Ambientales que elaboraron el EsIA

A continuación, se presenta, la matriz de valoración de los posibles impactos que puede generar el proyecto, donde se analiza y sustenta que el proyecto propuesto no presenta impactos de una importancia ambiental significativa.

IMPACTOS	Valoración								
	C	P	I	O	E	D	R	Total	Categoría
Alteración de la calidad del aire.	-1	1	3	2	1	3	1	-11	Moderado
Alteración de la calidad del agua.	-1	1	2	1	1	3	1	-9	Moderado
Erosión y contaminación del suelo.	-1	1	1	2	1	3	1	-9	Moderado
Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	3	1	1	1	-9	Moderado
Perturbación de la fauna.	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Accidentes laborales y de tránsito.	-1	1	3	1	3	3	2	-13	Moderado
Generación de empleos.	1	2	3	3	3	3	2	16	Alto
Incremento de la economía.	1	1	3	3	3	3	2	15	Alto
Mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia.	1	2	3	3	3	3	2	16	Alto
Mayor oferta de productos avícolas.	1	1	3	3	3	2	2	14	Mediano
Uso productivo del suelo.	1	1	3	3	1	2	2	12	Mediano

Fuente: Consultores Ambientales del presente EsIA.

Al considerar los resultados de la Tabla Matriz de Valoración de Impactos Ambientales y aún, cuando el proyecto propuesto no genera impactos ambientales significativos, se recomiendan medidas preventivas y de control para así asegurar el desarrollo eficaz del proyecto en el entorno ambiental.

9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada

No aplica para esta categoría de EsIA.

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

La inclusión de un proyecto en un área específica, representa impactos tanto sociales como económicos, que van dirigidos especialmente a la percepción que tiene la población acerca del desarrollo de dicho proyecto.

El análisis de este estudio da la oportunidad de identificar los impactos sociales y económicos más importantes, de modo que se pueda proponer las medidas necesarias, para evitar o atenuar los efectos negativos y reforzar los positivos. Ante esta situación, podemos mencionar que en general los impactos económicos más representativos producidos por el proyecto, son la generación de empleo, creando una mejor calidad de vida, ofrecer al mercado nacional un producto agrícola de buena calidad y a bajos costos.

Para una mejor comprensión los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto, los hemos diferenciados en positivos y negativos.

Impactos positivos

La ejecución de este proyecto, además de representar un aporte adicional al desarrollo de la provincia de Veraguas, impactará positivamente a la comunidad, en los siguientes aspectos:

- ✓ **Generación de empleos:** Durante las fases de construcción y operación del proyecto se generarán 32 empleos directos y algunos empleos indirectos.
- ✓ **Incremento de la economía regional:** La economía local y regional se beneficiará por las plazas de trabajo que el proyecto generará, asimismo, la adquisición de equipos e insumos y la comercialización de productos avícolas en la fase de operación, provocará un mayor movimiento de capital y consecuentemente un incremento de la economía de Veraguas y de otras regiones del país.
- ✓ **Mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia:** Los empleos que generará el proyecto contribuirán al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y consecuentemente de la calidad de vida de los beneficiados con las mismas y de sus familiares, lo que contribuirá en la reducción de la migración de los hombres del interior a la ciudad de Panamá, lo que aumentaría el déficit habitacional y la presión sobre los servicios públicos, entre otros aspectos negativos.

- ✓ **Mayor oferta de productos avícolas:** Con el desarrollo del proyecto se aumentará la oferta de productos avícolas, de buena calidad, provenientes de aves sanas, lo que contribuirá a la protección de la salud de la población. A destacar, que la carne de pollo es la fuente de proteínas más consumida por la población de nuestro país, por lo que su demanda aumenta cada año.
- ✓ **Uso productivo del suelo:** Con el desarrollo del proyecto se le asignará un uso productivo a parte de la finca, que se encuentra baldío o sin uso productivo.

Impactos negativos

Por otra parte, durante el desarrollo del proyecto se pueden presentar los siguientes impactos ambientales y sociales que pueden afectar a la comunidad.

- ✓ **Accidentes laborales y de tránsito:** Durante la fase de construcción podían presentarse accidentes laborales debido a la presencia humana laboral y a los riesgos propios de la industria de la construcción. Sin embargo, la población laboral no será significativa y la obra es de baja magnitud. Por otra parte, para el transporte de los materiales de construcción, otros insumos, equipos y los pollos cebados y subproductos se utilizarán la carretera Panamericana y caminos internos de la hacienda. Es poco probable que este impacto se presente, porque se contratará personal con experiencia en las actividades a realizar y se seguirán las medidas de seguridad, incluyendo lo estipulado en el Reglamento de Tránsito.
- ✓ **Alteración de la calidad del aire:** El funcionamiento de las maquinarias y equipos durante la fase de construcción, generarán gases, partículas de polvo y aumentarán los niveles de ruido. En esta fase, también se generarán desechos domésticos que pueden generar malos olores; sin embargo, los trabajos que requieren la utilización de equipo y maquinarias serán de corta duración y el volumen de desechos domésticos será reducido. En la operación también se presentarán emisiones gaseosas del vehículo del responsable del proyecto, del que provee el alimento para las aves y del que transportará los pollos cebados a la planta procesadora. Durante la fase de operación, el humedecimiento de la camada, el manejo inadecuado de la pollinaza, de la basura doméstica, de las aves muertas y las aguas servidas generadas por las necesidades fisiológicas de los colaboradores pueden generar malos olores que alterarán la calidad del aire. Sin embargo, es improbable que la comunidad se vea afectada, debido a que la vivienda ocupada más cercana se ubica a más de 1,000 metros del proyecto, además, en el Plan de Manejo Ambiental que presentamos en el capítulo siguiente se presentan las medidas de mitigación para este y los otros impactos ambientales identificados en este EsIA.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

En la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), se han atendido las leyes y normativas Ambientales Nacionales, con especial atención a la Ley No. 41 general del Ambiente de la República de Panamá, y su reglamentación a través del Decreto ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, con el PMA se establecen procedimientos y acciones a seguir con el fin de lograr que los impactos que se pueden generar no afecten de manera adversa al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, en todas las fases del proyecto.

El PMA, incluye la descripción de la medida de mitigación, específica para cada impacto ambiental identificado en el capítulo anterior, el ente responsable de la ejecución de las medidas, las acciones de monitoreo, el cronograma de ejecución y finalmente, el costo de la gestión ambiental.

En este acápite de singular importancia, se consideran medidas conocidas y de fácil aplicación, que forman parte de las buenas prácticas de ingeniería generalmente aplicadas para minimizar los impactos inherentes a las actividades de construcción, también se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que el promotor deberá implementar, para nulificar, reducir, corregir, prevenir o compensar los impactos ambientales adversos significativos, sobre el entorno humano y natural que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

En este punto se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir o compensar los impactos ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

10.1 Descripción de la medida de mitigación

El plan de manejo ambiental es el instrumento que viabiliza el proyecto en sus distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, y así poder evitar las afectaciones negativas; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones.

A continuación, se presentan las medidas de mitigación las cuales el promotor pondrá en práctica para anular o compensar esas afectaciones negativas generadas por el proyecto:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN A APLICAR.	
Impacto	Medida
Alteración de la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none">✓ Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos en el vertedero municipal de Santiago o en otro sitio autorizado por las autoridades competentes.✓ El equipo pesado, camiones y vehículos livianos operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.✓ Utilizar estrictamente y con la mayor eficiencia posible el equipo pesado, camiones y vehículos livianos, de manera que se limiten al máximo las fuentes de emisiones de gases, ruidos y polvo.✓ Restringir los movimientos de tierra a los sitios estrictamente necesarios para reducir la generación de partículas de polvo y potenciales sedimentos.✓ Los camiones y vehículos livianos relacionados con el proyecto circularán a la velocidad establecida por la ATTT y en el camino de acceso de la finca a la entrada del proyecto e internos de la finca no deben exceder los 20 km/hr.✓ Evitar las entradas innecesarias a las galeras, los ruidos y otras acciones que puedan alterar las aves y causar su muerte.✓ Manejo eficiente de las galeras, incluyendo vigilancia constante para detectar y corregir situaciones que puedan causar la muerte de las aves. Informar al veterinario de cualquier síntoma o indicio que indique enfermedad en éstas.✓ Revisión frecuente de los bebederos y tuberías conductoras de agua para asegurar su efectivo desempeño y evitar el humedecimiento de las aves y de la camada, principales fuentes generadoras de olores.✓ Aplicar las otras medidas para reducir mortalidad, de bioseguridad y control de vectores detalladas en la sección Control de la

	<p>mortalidad el acápite 5.4.3.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Revisión permanente de las galeras para detectar aves muertas y depositarlas diariamente al vertedero municipal de Santiago.✓ Al finalizar el ciclo productivo de las aves, la pollinaza se recogerá con herramientas manuales, se mezclará con cal, se colocará a la sombra para controlar el proceso de secado y se cubrirá con material plástico para protegerla de la lluvia, permaneciendo en este sitio por un período mínimo de un mes y medio, para que se estabilice. Durante el tiempo de estabilización se aplicarán productos a las pilas de gallinaza y alrededores para controlar las moscas.✓ Al utilizar la pollinaza como fertilizante se evitará que ésta se moje, se utilizará inmediatamente llega al campo y en la medida de lo posible se incorporará al suelo a una profundidad de 10 a 15 cms.
Erosión y contaminación del suelo	<ul style="list-style-type: none">✓ Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.✓ Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.✓ Compactar adecuadamente el material de relleno de las plataformas donde se construirán las galeras para evitar su erosión y deslizamiento.✓ Construcción de cunetas en los caminos internos para recoger el agua de escorrentías e impedir que los erosione. Estas deben inspeccionarse y mantenerse periódicamente.✓ Los restos de concreto del lavado de las herramientas se depositarán sobre la los sitios donde se vaciarán los pisos de las galeras y viviendas.✓ Dentro del mantenimiento de equipo y maquinarias, se incluirán los sellos, mangueras, retenedoras y demás elementos relacionados con las fugas de combustibles y lubricantes.✓ Recolección de cualquier tipo de derrame o "líquido", con materiales absorbentes; no soterrar suelo contaminado con hidrocarburos.✓ Siembra de brachiarias, alicia y/o vetiver para estabilizar los sitios perturbados, principalmente los taludes de las plataformas de las

	<p>galeras.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Los envases vacíos de medicamentos y vacunas, guantes y jeringuillas usados se manejarán de acuerdo a lo establecido en el acápite 5.7.1.
Alteración de la calidad del agua	<ul style="list-style-type: none">✓ Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.✓ Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.✓ Compactar adecuadamente el material de relleno de las plataformas donde se construirán las galeras para evitar su erosión y deslizamientos.✓ Construcción de cunetas en los caminos internos para recoger el agua de escorrentías e impedir que los erosione. Estas deben inspeccionarse y mantenerse periódicamente.✓ Construir zanjas o canales de drenajes con el fin de recoger el agua de escorrentías provenientes de áreas no perturbadas e impedir que invadan los sitios de trabajos. Estas estructuras deben revestirse con vegetación o con otro tipo de recubrimiento para evitar su erosión.✓ Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos en el vertedero municipal de Santiago.✓ Los restos de concreto del lavado de las herramientas se depositarán sobre la los sitios donde se vaciarán los pisos de las galeras y viviendas.✓ No verter residuos de vegetación, sustancias peligrosas, desperdicios, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de concreto, pollinaza, envases vacíos de productos veterinarios en drenajes y canales de desagüe.✓ Dentro del mantenimiento de equipo y maquinarias se incluir los sellos, mangueras, retenedoras y demás elementos relacionados con las fugas de combustibles y lubricantes.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión permanente de las galeras para detectar aves muertas y depositarlas diariamente al vertedero municipal. ✓ Al finalizar el ciclo productivo de las aves, la pollinaza se recogerá con herramientas manuales, se mezclará con cal, se colocará a la sombra para controlar el proceso de secado y se cubrirá con material plástico para protegerla de la lluvia, permaneciendo en este sitio por un período mínimo de un mes y medio, para que se estabilice. Durante el tiempo de estabilización se aplicarán productos a las pilas de gallinaza y alrededores para controlar las moscas. ✓ Los envases vacíos de medicamentos y vacunas, guantes y jeringuillas usadas se manejarán de acuerdo a lo establecido en el acápite 5.7.1. ✓ Las aguas servidas generadas por los colaboradores y las residuales del lavado de las galeras se deben manejar y disponer de acuerdo a lo descrito en el acápite 5.7.2. ✓ Siembra de brachiarias, alicia y/o vetiver para estabilizar los sitios perturbados, principalmente los taludes de las plataformas de las galeras.
Pérdida de la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Previo a la tala de los árboles o limpieza de vegetación ubicados en el área de construcción se debe gestionar el permiso respectivo en el Ministerio de Ambiente. ✓ Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto. ✓ Siembra de brachiarias, alicia y/o vetiver para estabilizar los sitios perturbados, principalmente los taludes de las plataformas de las galeras. ✓ Plantación de árboles para compensar la tala, utilizar especies de rápido crecimiento y follaje permanente y frondoso y ubicarlas en el perímetro de las galeras donde no afecten su operación normal, cercas perimetrales y en otros sectores de la finca. El número de árboles se determinará de acuerdo a la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994.
Perturbación de la fauna	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se concientiará a todos los colaboradores en la protección e importancia del ambiente; se enfatizará en la prohibición de la tala,

	<p>quemas y caza.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.✓ Siembra de brachiarias, alicia y/o vetiver para estabilizar los sitios perturbados, principalmente los taludes de las plataformas de las galeras.✓ Plantación de árboles para compensar la tala, utilizar especies de rápido crecimiento y follaje permanente y frondoso y ubicarlas en el perímetro de las galeras donde no afecten su operación normal, cercas perimetrales y en otros sectores de la finca. El número de árboles se determinará de acuerdo a la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994.✓ Las especies de fauna rescatadas se reubicarán siguiendo los lineamientos del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna.
Accidentes laborales y de tránsito	<ul style="list-style-type: none">✓ Contratar personal con experiencia para ejecutar los trabajos en la fase de construcción y capacitar a los colaboradores que se encargarán de las galeras durante la operación.✓ Dotar de equipo de protección personal (EPP) a los colaboradores de acuerdo a la actividad que ejecutan.✓ Apilar adecuadamente y en sitios específicos dentro de la obra los materiales de construcción.✓ Todos los camiones y vehículos livianos que se utilicen para trasladar el personal, insumos y equipos deben contar con el revisado actualizado y sus conductores con la licencia vigente y adecuada al tipo de vehículo.✓ Los camiones y vehículos livianos relacionados con el proyecto circularán a la velocidad establecida por la ATTT y en el camino de acceso del proyecto e internos de la finca no deben exceder los 20 km/hr.✓ El equipo pesado, camiones y vehículos livianos operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.

	<p>✓ Prohibir la utilización de equipos, maquinarias, vehículos o cualquier implemento del proyecto a personas que estén bajo el efecto de bebidas alcohólicas, psicotrópicas y/o medicamentos que afecten su condición física.</p>
--	---

Fuente: Consultores Ambientales del presente EsIA.

Adicional se presentan medidas generales que se deben tener en cuenta en todo proyecto y medidas que fortalecen o acentúan los impactos positivos del proyecto:

- ✓ Se aplicará el Decreto Ejecutivo No. 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".
- ✓ Dictar una charla de inducción al personal de la obra antes de iniciar sus labores. Los temas a tratar serán: plan de manejo ambiental, medidas de seguridad e higiene, primeros auxilios, uso de extintores y equipo de protección personal u otra. La misma se debe dictar considerando el grado de educación de los trabajadores, al estilo conversatorio durante media jornada laboral y de forma didáctica.
- ✓ Solicitar las hojas de seguridad de los productos al distribuidor de los productos químicos, hacer un compendio para el uso de los trabajadores como material de consulta y darles el manejo a estos productos de acuerdo a lo establecido por esta hoja.
- ✓ Comunicar a todos los actores directos del proyecto, Contratista y Sub-Contratistas u otros los aspectos legales, medidas de buenas prácticas de construcción, el plan de manejo ambiental, medidas de seguridad y salud ocupacional, manejo de residuos y desechos, entre otros. Documentar.
- ✓ Auditarse internamente el cumplimiento del plan de manejo ambiental, normas u otros requisitos del proyecto.

10.2 Ente responsable

El promotor de este proyecto, es responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, así como de las acciones de monitoreo contempladas en el acápite siguiente. Para su efectivo cumplimiento deberá dejar consignado esta responsabilidad en todos los contratos que suscriba con los contratistas que ejecutarán las diferentes actividades. MiAmbiente, las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) y las otras autoridades competentes (Caja de Seguro Social,

Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Municipio, Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, etc.), supervisarán el cumplimiento de las mismas.

10.3 Monitoreo

El monitoreo ambiental tiene como objetivo fundamental, evaluar el grado de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y simultáneamente verificar la eficiencia de estas medidas, en función de la eliminación, reducción, corrección o mitigación de los efectos nocivos a los componentes socio ambientales. Como acotamos en el acápite anterior, es responsabilidad del promotor, ejecutar las medidas y medir su eficiencia aplicando un programa de monitoreo, bajo la supervisión de las instituciones anotadas en el acápite anterior.

Posterior al inicio del proyecto, desde la etapa de construcción, debe realizarse una evaluación periódica integrada y permanente de las variables ambientales.

- ✓ Es función de la empresa Promotora velar por la eliminación, reducción, corrección o mitigación de los efectos contrarios a todo componente ambiental (aire, agua, suelo, e igualmente sobre el medio socioeconómico).
- ✓ El Ministerio del Ambiente, las unidades ambientales sectoriales, SINAPROC, Municipio de Santiago, el Cuerpo de Bomberos, entre otras, tendrán la responsabilidad de supervisar o fiscalizar el cumplimiento de ejecutar dicho monitoreo.
- ✓ Se requerirá la presencia de especialistas en cada área de trabajo para la ejecución de las medidas establecidas en el Plan. Estos especialistas incluyen aquellos que conozcan sobre elementos físicos y de infraestructura y otro sobre biológicos.
- ✓ El Promotor y/o Contratista tendrá el compromiso de presentar informes semestrales sobre las diferentes actividades dentro de las etapas del proyecto, el movimiento de tierras, el manejo de residuos sólidos y líquidos, depósitos de materiales excedentes, entre otros, así como los problemas colaterales que puedan suscitarse.

10.4 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación que presentamos en la tabla siguiente, se ha formulado considerado que la mayor parte de éstas se implementarán en la fase de construcción del proyecto, que se ejecutará en un período de aproximadamente cuatro (4) meses, algunas durante las fases de construcción, otras en la fase de operación, y algunas en ambas fases.

Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación

Medidas de mitigación	Fase de ejecución				
	Construcción (4 meses)				Operación Vida útil de las estructuras
	1	2	3	4	
Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos en el vertedero municipal de Santiago o en otro sitio autorizado por las autoridades competentes.	x	x	x	x	x
El equipo pesado, camiones y vehículos livianos operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.	x	x	x	x	x
Utilizar estrictamente y con la mayor eficiencia posible el equipo pesado, camiones y vehículos livianos, de manera que se limiten al máximo las fuentes de emisiones de gases, ruidos y polvo.	x	x	x	x	x
Restringir los movimientos de tierra a los sitios estrictamente necesarios para reducir la generación de partículas de polvo y potenciales sedimentos.	x	x			
Los camiones y vehículos livianos relacionados con el proyecto circularán a la velocidad establecida por la ATTT y en el camino de acceso de la finca a la entrada del proyecto e internos de la finca no deben exceder los 20 km/hr.	x	x	x	x	x
Evitar las entradas innecesarias a las galeras, los ruidos y otras acciones que puedan alterar las aves y causar su muerte.					x
Manejo eficiente de las galeras, incluyendo vigilancia constante para detectar y corregir situaciones que puedan causar la muerte de las aves. Informar al veterinario de cualquier síntoma o indicio que indique enfermedad en éstas.					x
Revisión frecuente de los bebederos y tuberías conductoras de agua para asegurar su efectivo desempeño y evitar el					x

humedecimiento de las aves y de la camada, principales fuentes generadoras de olores.					
Aplicar las otras medidas para reducir mortalidad, de bioseguridad y control de vectores detalladas en la sección Control de la mortalidad el acápite 5.4.3.					x
Revisión permanente de las galeras para detectar aves muertas y depositarlas diariamente al vertedero municipal de Santiago.					x
Al finalizar el ciclo productivo de las aves, la pollinaza se recogerá con herramientas manuales, se mezclará con cal, se colocará a la sombra para controlar el proceso de secado y se cubrirá con material plástico para protegerla de la lluvia, permaneciendo en este sitio por un período mínimo de un mes y medio, para que se estabilice. Durante el tiempo de estabilización se aplicarán productos a las pilas de gallinaza y alrededores para controlar las moscas.					x
Al utilizar la pollinaza como fertilizante se evitará que ésta se moje, se utilizará inmediatamente llega al campo y en la medida de lo posible se incorporará al suelo a una profundidad de 10 a 15 cms.					x
Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.	x	x			
Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.	x	x			
Compactar adecuadamente el material de relleno de las plataformas donde se construirán las galeras para evitar su erosión y deslizamiento.	x	x	x	x	
Construcción de cunetas en los caminos internos para recoger el agua de escorrentías e impedir que los erosione. Estas deben inspeccionarse y mantenerse periódicamente.			x	x	
Los restos de concreto del lavado de las herramientas se depositarán sobre la los sitios donde se vaciarán los pisos de las galeras y viviendas.			x	x	
Dentro del mantenimiento de equipo y maquinarias, se incluirán los sellos, mangueras, retenedoras y demás elementos relacionados con las fugas de combustibles y lubricantes.	x	x	x	x	x
Recolección de cualquier tipo de derrame o "líquido", con materiales absorbentes; no soterrar suelo contaminado con hidrocarburos.	x	x	x	x	x

Siembra de brachiarias, alicia y/o vetiver para estabilizar los sitios perturbados, principalmente los taludes de las plataformas de las galeras.			X	X	
Los envases vacíos de medicamentos y vacunas, guantes y jeringuillas usados se manejarán de acuerdo a lo establecido en el acápite 5.7.1.					X
Construir zanjas o canales de drenajes con el fin de recoger el agua de escorrentías provenientes de áreas no perturbadas e impedir que invadan los sitios de trabajos. Estas estructuras deben revestirse con vegetación o con otro tipo de recubrimiento para evitar su erosión.			X	X	
No verter residuos de vegetación, sustancias peligrosas, desperdicios, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de concreto, pollinaza, envases vacíos de productos veterinarios en drenajes y canales de desagüe.					X
Las aguas servidas generadas por los colaboradores y las residuales del lavado de las galeras se deben manejar y disponer de acuerdo a lo descrito en el acápite 5.7.2.					X
Previo a la tala de los árboles o limpieza de vegetación ubicados en el área de construcción se debe gestionar el permiso respectivo en el Ministerio de Ambiente.	X	X			
Plantación de árboles para compensar la tala, utilizar especies de rápido crecimiento y follaje permanente y frondoso y ubicarlas en el perímetro de las galeras donde no afecten su operación normal, cercas perimetrales y en otros sectores de la finca. El número de árboles se determinará de acuerdo a la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994			X	X	
Se concientiará a todos los colaboradores en la protección e importancia del ambiente; se enfatizará en la prohibición de la tala, quemas y caza.	X	X	X	X	X
Las especies de fauna rescatadas se reubicarán siguiendo los lineamientos del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna.	X	X	X	X	X
Contratar personal con experiencia para ejecutar los trabajos en la fase de construcción y capacitar a los colaboradores que se encargarán de las galeras durante la operación.	X	X	X	X	

Dotar de equipo de protección personal (EPP) a los colaboradores de acuerdo a la actividad que ejecutan.	X	X	X	X	
Apilar adecuadamente y en sitios específicos dentro de la obra los materiales de construcción.	X	X	X	X	
Todos los camiones y vehículos livianos que se utilicen para trasladar el personal, insumos y equipos deben contar con el revisado actualizado y sus conductores con la licencia vigente y adecuada al tipo de vehículo	X	X	X	X	X
Prohibir la utilización de equipos, maquinarias, vehículos o cualquier implemento del proyecto a personas que estén bajo el efecto de bebidas alcohólicas, psicotrópicas y/o medicamentos que afecten su condición física.	X	X	X	X	X
Se aplicará el Decreto Ejecutivo No. 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".	X	X	X	X	
Dictar una charla de inducción al personal de la obra antes de iniciar sus labores. Los temas a tratar serán: plan de manejo ambiental, medidas de seguridad e higiene, primeros auxilios, uso de extintores y equipo de protección personal u otra. La misma se debe dictar considerando el grado de educación de los trabajadores, al estilo conversatorio durante media jornada laboral y de forma didáctica	X	X	X	X	X
Solicitar las hojas de seguridad de los productos al distribuidor de los productos químicos, hacer un compendio para el uso de los trabajadores como material de consulta y darles el manejo a estos productos de acuerdo a lo establecido por esta hoja.					X
Comunicar a todos los actores directos del proyecto, Contratista y Sub-Contratistas u otros los aspectos legales, medidas de buenas prácticas de construcción, el plan de manejo ambiental, medidas de seguridad y salud ocupacional, manejo de residuos y desechos, entre otros. Documentar	X	X	X	X	
Auditar internamente el cumplimiento del plan de manejo ambiental, normas u otros requisitos del proyecto	X	X	X	X	X

Fuente: Consultores Ambientales del presente EsIA.

10.5 Plan de participación ciudadana

No aplica para esta categoría de EsIA.

10.6 Plan de Prevención de Riesgo

No aplica para esta categoría de EsIA.

10.7 Plan de rescate y reubicación de Fauna y Flora

Es el Estado es el responsable de normar, reglamentar, fiscalizar y aplicar oportunamente las medidas necesarias para garantizar que se utilice y aproveche la fauna terrestre, fluvial y marina, así como los bosques, tierras y aguas, de forma tal que se utilice racionalmente de manera que evite su depredación y se asegure su preservación, revocación y permanencia, según lo establece el artículo 120 de la Constitución Política de la República de Panamá, luego en el artículo 5 de la ley No. 41 de julio de 1998, se crea la Autoridad Nacional de Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente), como entidad rectora del estado de los recursos naturales, y se establece la ley No. 24 de 7 de julio de 1998 por la cual se establece la legislación de vida silvestre del país, posteriormente el decreto 209 resuelve que los estudios de impacto ambiental, en su contenido mínimo deben tener o incorporar un plan de rescate y reubicación de fauna como requisito para su aprobación, mientras que la resolución AG-0292 -2008 establece los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre.

Por no encontrarse cobertura de bosque propiamente establecida, ser un área totalmente ya intervenida, en el área del proyecto no existen especies animales en peligro de extinción o amenazadas, incluidas en el apéndice I y II del CITES-2000, ni en la Lista Roja de Especies Amenazadas 2000 MR de UICN, no aplica la elaboración de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora. No obstante, de encontrarse, al momento de los trabajos de corte y nivelación alguna especie que se necesite rescatar y reubicar, se seguirán todos los cuidados y medidas pertinentes para esta acción, la misma será reportada en los informes de seguimientos que hay que entregar al Ministerio de Ambiente.

10.8 Plan de Educación Ambiental

No aplica para esta categoría de EsIA.

10.9 Plan de Contingencia.

No aplica para esta categoría de EsIA.

10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono

No aplica para esta categoría de EsIA.

10.11 Costos 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 y la cancelación de la indemnización ecológica a la referida institución; este costo es de aproximadamente veinte mil dólares (USD \$. 20,000.00).

11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL.

Este capítulo y subpuntos no aplican para esta categoría de EsIA

11.1 Valorización monetaria del impacto ambiental

No aplica para esta categoría de EsIA.

11.2 Valorización monetaria de las externalidades sociales

No aplica para esta categoría de EsIA.

11.3 Calculo del VAN

No aplica para esta categoría de EsIA.

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

El promotor (GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A.) del EsIA, autoriza a los profesionales José M. Cerrud G. (IRC-030-2020) y Enrique José Meléndez Cedeño (IRC-022-2020), ambos debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente, para que efectúen el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliendo con las normativas y requisitos estipulados para esta actividad

12.1 Firmas debidamente notariadas

Ver anexo No. 2.

12.2 Números de registro de consultor

Ver anexo No. 2.

El personal técnico de apoyo (colaboración) está conformado por una serie de profesionales idóneos en diferentes disciplinas, los cuales han participado activamente en el desarrollo del documento de EsIA Categoría I, para el proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**, entre los cuales podemos señalar:

Colaboradores:

- ✓ **Carlos Miranda**, Trabajador social. Percepción ciudadana.
- ✓ **Gissell Fuentes**: apoyo en el desarrollo de la percepción ciudadana.
- ✓ **Lindsay Zarate**, Magister en evaluación de Impacto Ambiental, Licenciada en Sociología. Percepción ciudadana.
- ✓ **Juan C. Sánchez G.**, Ingeniero en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente: caracterización del ambiente Físico y Plan de Manejo Ambiental

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 Conclusiones

- ✓ Este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.
- ✓ El manejo ambiental, a través de la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, permite que este proyecto se ejecute sin efectos negativos para el entorno.
- ✓ Según las opiniones vertidas por las personas encuestadas, el proyecto tiene una alta aceptación, ya que consideran que conlleva la generación de beneficios socioeconómicos y no los afectará, por lo que se puede concluir que este proyecto es viable y deberá cumplir con las medidas de mitigación y los procedimientos adecuados para su desarrollo.

13.2 Recomendaciones

- ✓ En una adecuada relación laboral el promotor y la empresa contratista asignada para la construcción deberán considerar las medidas de prevención y mitigación del estudio, de manera que se pueda realizar la gestión ambiental eficaz del proyecto y establecer políticas de responsabilidades dentro del área de trabajo para evitar accidentes.
- ✓ Le corresponde a MiAmbiente, como autoridad competente, dar un seguimiento periódico y hacer cumplir la aplicación de las medidas de mitigación, recomendaciones para los impactos identificados en este estudio, que son inherentes al desarrollo del proyecto, como también otras medidas que, a criterio de la institución, crea conveniente recomendar para cumplir con las normativas ambientales vigentes.
- ✓ Finalmente, el promotor, conjuntamente con el equipo de consultores ambientales que participaron en la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, manifestamos que el mismo cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por lo que solicitamos al Ministerio de Ambiente, como ente supremo de la normalización ambiental en nuestro país, que, una vez sometido este documento al proceso correspondiente, se emita su aprobación.

14.0 BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Domingo Gómez Orea. Evaluación del Impacto Ambiental, Un instrumento preventivo para la gestión ambiental, 1999.
- ✓ Vicente Conesa Fernández – Victoria. Auditorias Medioambientales, Guía Metodológica. 1997.
- ✓ ANAM, Ley No. 41 del 1 de julio de 1998.Ley General de Ambiente. Panamá.
- ✓ ANAM, Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley No. 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre 2006.
- ✓ ANAM. Resolución No. AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001. Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✓ Atlas de la República De Panamá.1988. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Tercera Edición. Panamá.
- ✓ Instituto Nacional de Estadística y Censo – Contraloría General de la República. 2010. Resultado de censos nacionales 2010.
- ✓ Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- ✓ World Conservation Monitoring Centre-Cites, 1996. Lista de especies de CITES, Cambridge, Reino Unido.
- ✓ Manual de Auditoria Medioambiental, Higiene y Seguridad. Harrison, Lee 1998.

SITIOS WEB

- ✓ www.contraloria.gop.pa/inec. Instituto Nacional de Estadística y Censo – Panamá.
- ✓ www.googleearth.com
- ✓ www.desinventar.org
- ✓ www.hidromet.com.pa

15.0 ANEXOS

Anexo No. 1, Documentos legales

- ✓ Solicitud de Evaluación.
- ✓ Declaración Jurada.
- ✓ Certificado de Registro Público del promotor del proyecto.
- ✓ Copia notariada de cedula del representante legal del promotor del proyecto.
- ✓ Certificados de Registro Público de la propiedad.
- ✓ Autorización por parte del fideicomiso de la propiedad.
 - Autorización notariada.
 - Cedula del representante legal del fiduciario.
 - Copia de la escritura notarial que acredita el fiduciario.

SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

HONORABLE MINISTRO
MILCIADES CONCEPCION
MINISTERIO DE AMBIENTE

Por este medio, **GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A.**, sociedad anónima debidamente registrada según las leyes panameñas (Registro Público de Panamá), en (Mercantil) Folio No. 760784, con domicilio en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urraca, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, República de Panamá, teléfono (507) 6675-7967, 9504770, Email villarealestela@hotmail.com, actuando en calidad de promotora del proyecto denominado **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**, a desarrollarse en un área de 9,000.00 m², dentro de los (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 13737 (F), e (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901, Folio Real No. 11541 (F), ambas propiedades se encuentran ubicadas en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urraca, distrito de Santiago, provincia de Veraguas; mediante su representante legal, el señor **Alfonso Wilfredo Pinto Rodríguez**, hombre de nacionalidad panameña, con Cedula de Identidad Personal (C.I.P.) No. 9-700-1105, presenta a la autoridad (Ministerio de Ambiente) que usted dirige, formal solicitud de Evaluación y Aprobación del documento de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, Sector Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, para el proyecto antes señalado, el cual consta de 128 fojas y autorizo a los profesionales José Manuel Cerrud Gómez (IRC-030-2020) y Enrique José Meléndez Cedeño (IRC-022-2020), ambos debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente, para que efectúen el Estudio de Impacto Ambiental.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Certificado original de existencia de la sociedad promotora del EsIA, expedido por Registro Público de Panamá, con una vigencia no mayor a tres (3) meses.
- Copia de Cedula de Identidad Personal (C.I.P.) del representante legal de la sociedad promotora del EsIA, debidamente autenticada por notario.
- Certificado original de existencia de la propiedad donde se desarrollará el EsIA, expedido por Registro Público de Panamá, con una vigencia no mayor a un (1) año; poder notariado por parte del titular (Fideicomiso) de la propiedad.
- Recibo de pago del EsIA y Paz y Salvo del promotor emitido por el MiAmbiente.
- Declaración Notarial jurada debidamente cotejada ante notario.

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 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.

Atentamente,

Alfonso Wilfredo Pinto Rodríguez
GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO

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

CERTIFICO:

He visto y cotejado la (s) firma (s) anterior (es) con la que aparece (n) en la (s) copia (s) de la cédula (s) y/o pasaporte (s) del (de los) firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la (s) considerados auténtica (s).
Santiago, 18 MAR 2021

TESTIGO TESTIGO

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

REPUBLICA DE PANAMA
- 8.2.21 B./0800
POSTALIA 40404

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL
NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS

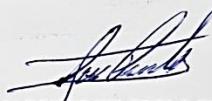
1 **DECLARACION NOTARIAL JURADA**

2 En la Ciudad de Santiago, Cabecera del Distrito Municipal del mismo nombre, y de la Provincia y
3 Circuito Notarial de Veraguas, República de Panamá, hoy diecinueve (19) del mes de febrero del año
4 dos mil veintiuno (2021) ante mí, **LEYDIS DAYANA DEL CARMEN ESPINOSA VIGIL DE**
5 **HERNÁNDEZ, NOTARIA PUBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE VERAGUAS, con**
6 **cédula de identidad personal número nueve – setecientos veinticinco – mil trescientos ochenta**
7 **y tres (9-725-1383), compareció personalmente el señor Alfonso Wilfredo Pinto Rodríguez, varón,**
8 **de nacionalidad panameña, con Cedula de Identidad Personal (C.I.P.) No. 9-700-1105; en calidad de**
9 **representante legal de GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A., sociedad anónima**
10 **debidamente registrada según las leyes panameñas (Registro Público de Panamá), en (Mercantil) Folio**
11 **No. 760784, con domicilio en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urraca y distrito de**
12 **Santiago, provincia de Veraguas, Republica de Panamá, teléfono (507) 66757967 o (507) 9504770,**
13 **Email villarrealestela@hotmail.com, promotora del proyecto GALERA PARA GALLINAS**
14 **PONEDORAS Y LEBANTE, a desarrollarse en el (INMUEBLE) SANTIAGO Código de ubicación 9901,**
15 **Folio Real No. 13737 (F), e (INMUEBLE) SANTIAGO, Código de ubicación 9901, Folio Real No. 11541**
16 **(F), ambas propiedades ubicadas en la localidad de Cañazas Arriba, corregimiento de Urraca y distrito**
17 **de Santiago, provincia de Veraguas; persona a quien doy fe que conozco, con el fin de rendir una**
18 **declaración bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que por el delito**
19 **de falso testimonio establece el Código Penal de la República de Panamá en su Artículo trescientos**
20 **ochenta y cinco (385) del Código Penal. El testigo, perito, intérprete o traductor que, ante la autoridad**
21 **competente, afirme una falsedad o niegue o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración,**
22 **dictamen, interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos (2) a cuatro (4) años. Cuando**
23 **el delito es cometido en una causa criminal en perjuicio del inculpado o en la base sobre la cual una**
24 **autoridad jurisdiccional dicta sentencia la pena será de cuatro (4) a ocho (8) años. La declaración es**
25 **del tenor siguiente:—**

26 **PRIMERO:** Declaro Bajo la Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera;
27 por tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos
28 ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de
29 acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto
30 Ejecutivo número ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual



1 se reglamenta el Capítulo once (11) del Título IV de la Ley número cuarenta y uno (41) de primero
2 (1ero.) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998). —————
3 Leída como le fue la presente Escritura Pública al otorgante y manifestó estar de acuerdo en presencia
4 de los testigos instrumentales: **ARDINN ANETH TORRES AYALA** y **AMIR ANTONIO AGUILAR**
5 **GONZÁLEZ**, mujer la primera, varón el segundo, panameños, mayores de edad, casada la primera,
6 soltero el segundo, vecinos de esta ciudad, personas de buen crédito a quienes conozco y son hábiles
7 para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números cuatro-setecientos setenta y seis-
8 ochocientos cincuenta y cuatro (4-776-854) y nueve-setecientos cuarenta y seis-dos mil cuatrocientos
9 treinta y seis (9-746-2436), respectivamente, personas a quienes conozco, de buen crédito y hábiles
10 para ejercer el cargo. Advertí al compareciente que una copia de este instrumento debe ser inscrita en
11 el Registro Público, la encontró conforme, le impartió su aprobación y la firman todos para constancia
12 por ante mí, El Notario que doy fe.————

13 
14 

15 (FDOS.) **ALFONSO WILFREDO PINTO RODRÍGUEZ**

16
17 ARDINN ANETH TORRES AYALA

18 TESTIGO

19 AMIR ANTONIO AGUILAR GONZÁLEZ

TESTIGO

20 
21 **Licda. Leydis Espinosa De Hernández**
22 **Notaria Primera del Circuito de Veraguas**





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCI PIMENTEL
FECHA: 2020.12.11 11:08:28 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

321653/2020 (0) DE FECHA 11/12/2020

QUE LA SOCIEDAD

GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 760784 (S) DESDE EL LUNES, 13 DE FEBRERO DE 2012

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: ALFONSO PINTO

SUSCRITOR: NATIVIDAD RAMOS DE PINTO

DIRECTOR: ALFONSO PINTO

DIRECTOR: NATIVIDAD RAMOS DE PINTO

DIRECTOR: ENILDA AURORA RODRIGUEZ DE PINTO

PRESIDENTE: ALFONSO PINTO

TESORERO: NATIVIDAD RAMOS DE PINTO

SECRETARIO: ALFONSO PINTO

VOCAL: ENILDA AURORA RODRIGUEZ DE PINTO

AGENTE RESIDENTE: LICENCIADO AVELINO ANTONIO GRAELL UREÑA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE SERÁ EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD Y EN SUS AUSENCIAS SERÁ REEMPLAZADO POR EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES (US\$10,000.00), MONEDA LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA, QUE ESTARÁ DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES NOMINATIVAS Y COMUNES DE CIEN DÓLARES (US\$100.00), CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA VERAGUAS

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 29 DE DICIEMBRE DE 2020 A LAS 10:30 A.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402800274



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 410E0A69-73E2-4F04-BC38-670145E67D1C
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Alfonso Wilfredo
Pinto Rodriguez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 17.JUL-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 01-DIC-2016 EXPIRA: 01-DIC-2026



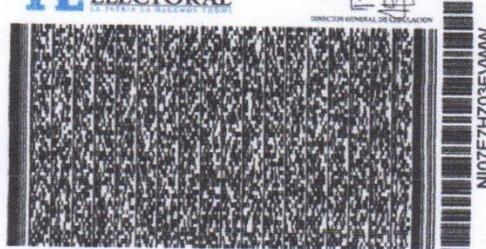
9-700-1105



TE TRIBUNAL
ELECTORAL
LA PATRIA ES MEJOR CON USTED



9-700-1105



Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1333.

CERTIFICO:

Que esta copia fotostática ha sido cotejada con su
original, y la misma se ha encontrado en todo conforme.

Veraguas 19 FEB 2021

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



The logo of the Registro Público de Panamá features a circular emblem. The outer ring contains the text "REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ" at the top and "TECNOLOGÍA, CALIDAD Y SEGURIDAD REGISTRAL" at the bottom. Inside the circle, there are four quadrants: the top-left shows a building, the top-right shows a document, the bottom-left shows a person, and the bottom-right shows a computer monitor.

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2021/03/19 12:11:22 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Carmen Bermúdez

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD
ENTRADA 91935/2021 (0) DE FECHA 19/03/2021

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9901, Folio Real N° 13737 (F)
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6 ha 3730 m² 58 dm²
VALOR DE B/. 105.00(CIENTO CINCO BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)
BANESCO (PANAMA), S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: QUEDA SUJETA A LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142,143 DEL CODIGO AGRARIO, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO Y 4TO. DEL DECRETO DE GABINETE NO. 35 DEL 6/2/69. SE ADVIERTE AL COMPRADOR QUE ESTA EN LA OBLIGACION DE DEJAR UNA DISTANCIA DE SMTS, POR LO MENOS HASTA EL EJE DE LA CARRETERA A CANAZAS ARRIBA Y A GUAYAQUIL CON EL CUAL COLINDA POR EL LADO OESTE.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 6, DE FECHA 02/09/1986.

FIDEICOMISO: FIDUCIARIO(S) BANESCO (PANAMA), S.A. SIENDO FIDEICOMITENTE(S) ALFONSO WILFREDO PINTO RODRIGUEZ Y BENEFICIARIO(S) BANESCO (PANAMA), S.A. INSCRITO 13/6/2019 ENTRADA 226353/2019 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TRES MILLONES CIENTO CUARENTA MIL BALBOAS (B/. 3,140,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTOS CON OTRAS POR LA SUMA DE B/3,140,000.00 PARA GARANTIZAR CONTRATO A (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/300,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CADA UNO CON TASA DE INTERES: 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA 3.43% ANUAL, CONTRATO B (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/250,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO C (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/350,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CADA UNO CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO D (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/250,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO E (LINEA DE CREDITO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/500,000.00 CON PLAZO DE 12 MESES CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO F (LINEA DE CREDITO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/350,000.00 CON PLAZO DE 12 MESES CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO G (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/480,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CADA UNO CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO H (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/480,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CADA UNO CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO I (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/180,000.00 CON PLAZO DE 5 AÑOS RENOVABLES POR 1 PERIODO ADICIONAL DE 5 AÑOS CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.46% ANUAL. INSCRITO EL 13/6/2019 ENTRADA 226353/2019 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGÓ EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 19 DE MARZO DE 2021 12:04 PM, 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 1402912531



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: C11BD1D7-CC78-40E2-ADC9-B863C589D143
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO 
FECHA: 2020.12.21 14:33:17 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 332183/2020 (0) DE FECHA 19/12/2020. Y.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9901, FOLIO REAL Nº 11541 (F)
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 3438 m² 6 dm²
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: MAXIMINO PATIÑO
SUR: QUEBRADA EL GATO
ESTE: PARCELA "B"
OESTE: CAMINO QUE CONDUCE A CAÑAZAS ARRIBA.
CON UN VALOR DE VEINTE BALBOAS (B/. 20.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

BANESCO (PANAMA), S.A. (RUC 36633-66-264068) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: QUEDA SUJETA A LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142,143 DEL CODIGO AGRARIO, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO Y 4TO. DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6/2/69. SE ADVIERTE A LOS COMPRADORES DEJAR 3.00 MTS HASTA EL EJE DEL CAMINO QUE CONDUCE A CANAZAS ARRIBA CON EL CUAL COLINDA POR EL OESTE., DE FECHA 11/11/1982.

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 5 SIENDO FIDUCIARIO(S) BANESCO (PANAMA), S.A. SIENDO FIDEICOMITENTE(S) ALFONSO PINTO GONZALEZ Y BENEFICIARIO(S) BANESCO (PANAMA), S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: GARANTIZAR PRÉSTAMO A QUE SE REFIERE EL SIGUIENTE ASIENTO . INSCRITO EL DÍA JUEVES, 13 DE JUNIO DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 226353/2019 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TRES MILLONES CIENTO CUARENTA MIL BALBOAS (B/. 3,140,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTOS CON OTRAS POR LA SUMA DE B/3,140,000.00 PARA GARANTIZAR CONTRATO A (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/300,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CADA UNO CON TASA DE INTERES: 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA 3.43% ANUAL, CONTRATO B (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/250,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO C (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/350,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CADA UNO CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO D (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/250,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO E (LINEA DE CREDITO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/500,000.00 CON PLAZO DE 12 MESES CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO F (LINEA DE CREDITO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/350,000.00 CON PLAZO DE 12 MESES CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO G (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/480,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CADA UNO CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO H (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA DE B/480,000.00 CON PLAZO DE 4 AÑOS RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 4 AÑOS CADA UNO CON TASA DE INTERES D 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.43% ANUAL, CONTRATO I (PRESTAMO AGROPECUARIO) POR LA SUMA

 Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 1CF95769-0960-44ED-B6E8-60A48BB2DE31
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



Registro Público de Panamá

DE B/180,000.00 CON PLAZO DE 5 AÑOS RENOVABLES POR 1 PERÍODO ADICIONAL DE 5 AÑOS CON TASA DE INTERES DE 3.25% ANUAL CON TASA DE INTERES EFECTIVA DE 3.46% ANUAL.
PARA MAS DETALLE VEASE FICHA FID: 30127887.

. A FAVOR DE BANESCO (PANAMA), S.A. DEUDOR DEUDOR 1: GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A., DEUDOR 2:AGROGANDERA HERMANOS PINTO, S.A., DEUDOR 3: ALFONSO WILFREDO PINTO RODRIGUEZ CED. 9-700-1105. GARANTE GARANTES: ALFONSO WILFREDO PINTO RODRIGUEZ CED. 9-700-1105, ALFONSO PINTO GONZALEZ CED. 6-34-939 Y ENILDA BETZAIDA PINTO RODRIGUEZ CED. 9-711-1082. INSCRITO EL DÍA JUEVES, 13 DE JUNIO DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 226353/2019 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 268637/2019 (0) DE FECHA 11/07/2019 03:44:50 P.M. NOTARIA NO. 1 VERAGUAS. REGISTRO DONACIÓN DE BIENES INMUEBLES, REGISTRO DONACIÓN DE BIENES INMUEBLES, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 21 DE DICIEMBRE DE 202009:43 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 1402810902



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 1CF95769-0960-44ED-B6E8-60A48BB2DE31
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2

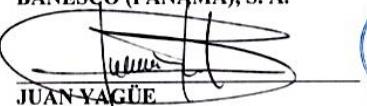
PODER ESPECIAL

SEÑORES
MINISTERIO DE AMBIENTE
REGIÓN DE VERAGUAS
REPÚBLICA DE PANAMÁ

Quien suscribe, el señor **JUAN YAGÜE**, varón, italiano, mayor de edad, casado, banquero, vecino de la Ciudad de Panamá, con carné de residente permanente No. E-8-114704, actuando en nombre y representación de **BANESCO (PANAMA), S.A.**, institución bancaria debidamente inscrita a al Folio número doscientos sesenta y cuatro mil sesenta y ocho (264,068), Rollo número treinta y seis mil seiscientos treinta y tres (36,633) e Imagen número sesenta y seis (66), de la Sección de Micropeliculas (Mercantil) del Registro Público de Panamá, con Licencia Fiduciaria otorgada por la Superintendencia de Bancos mediante Resolución S.B.P. FID número cero catorce-dos mil ocho (S.B.P. FID No. 014-2008), expedida el trece (13) de noviembre de dos mil ocho (2008), debidamente facultado para este según consta en el Registro Público, Sección Mercantil al folio antes mencionado Asiento veintidós (22), quien mediante escritura Pública número trece mil seiscientos treinta y seis (13636) del catorce (14) de agosto de dos mil diecisiete (2017) y quien actúa en calidad de Fiduciario del **Fideicomiso de Garantía BASA FID Número 10140**, el cual tiene dentro del patrimonio fideicomitido **las Fincas número 11541, número 13737 ambas con código de ubicación No.9901**, todas de la Sección de Propiedad, Provincia de Veraguas del Registro Público; por este medio **OTORGO PODER ESPECIAL** a favor del señor del señor **Alfonso Wilfredo Pinto Rodríguez**, varón, mayor de edad, casado, panameño, con domicilio en el Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, portador de la cédula de identidad personal nueve – setecientos – mil ciento cinco (9-700-1105), con el objetivo que formalice ante su despacho todos **LOS TRAMITES NECESARIOS Y CORRESPONDIENTES PARA PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**, de las fincas No.11541 y No.13737 con **código de ubicación No.9901** debidamente inscritas en la Sección de la Propiedad, de Provincia de Veraguas, con medidas y linderos debidamente detalladas en Registro.

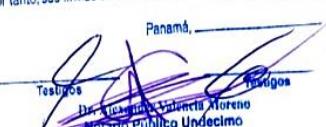
Panamá, a la fecha de su presentación

BANESCO (PANAMÁ), S. A.


JUAN YAGÜE
E-8-114704



Yo, ALEXANDER VALENCIA MORENO, Notario Público Undécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No 5-703-602 CERTIFICO. Este poder ha sido presentado personalmente por sus() poderante(s) ante mi y los testigos que suscriben por tanto, sus firmas son auténticas. **15 FEB 2021**


Panamá,
Testigos:
Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undécimo







256682/2017 (0)
ESTADO PÚBLICO DE PANAMÁ



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ

NOTARÍA PÚBLICA QUINTA
Círcito Notarial de Panamá

Liedo. Jorge E. Gantes S.
NOTARIO

Calle 51 Este, Manuel María Icaza,
Edif. Magna Corp., Local N°. 5, PB

Tels.: 269-2207 / 269-2706
email: jorgeganteslegal@gmail.com

ESCRITURA N° 9787 de 8 de JUNIO de 2017

HORARIO
Lunes a Viernes
8:00 a.m. a 5:00 p.m.
Sábado
9:00 a.m. a 1:00 p.m.

POR LO CUAL:

Se protocoliza certificación expedida por la secretaria de la Sociedad **BANESCO, S.A.** sobre reunión de Junta Directiva, celebrada el 13 de febrero de 2017, mediante la cual se amplian poderes y se otorgan autonomías. Adicionalmente se protocoliza una constancia de la secretaria.

NOTARÍA PÚBLICA QUINTA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

JG 13 JUN 2017

ENTRADA

REPÚBLICA de PANAMÁ



NOTARÍA PÚBLICA QUINTA

Círculo Notarial de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ



ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE

(9787)

Por la cual se protocoliza Certificación expedida por la secretaria de la sociedad **BANESCO, S. A.** sobre reunión de Junta Directiva, celebrada el trece (13) de febrero de dos mil diecisiete (2017), mediante la cual se amplian poderes y se otorgan autonomías. Adicionalmente se protocoliza una constancia de la secretaria.

Panamá 8 de junio de 2017

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los ocho (8) días del mes de junio de dos mil diecisiete (2017), ante mí, **JORGE ELIEZER GANTES SINGH**, Notario Público Quinto del Circuito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número ocho – quinientos nueve – novecientos ochenta y cinco (8-509-985), compareció personalmente la licenciada **AMABEL VARGAS**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, abogada, domiciliada en Ave. Aquilino de la Guardia y Calle cuarenta y siete (47), Torre Banesco, Piso veinticinco (25), República de Panamá, con cédula de identidad personal ocho-cuatrocientos sesenta y seis- cuatrocientos noventa y cuatro (8-466-494), persona a quien conozco como Secretaria de la Sociedad **BANESCO, S.A.** sociedad debidamente inscrita al Folio doscientos sesenta y cuatro mil sesenta y ocho (264068) (S), y me presentó para su protocolización y al efecto protocolizo Certificación expedida por la secretaria de la Sociedad **BANESCO, S.A.**, sobre reunión de Junta Directiva celebrada el dia trece (13) de febrero de dos mil diecisiete (2017), mediante la cual se amplian poderes y se otorgan autonomías. Adicionalmente se protocoliza una constancia de la secretaria.

Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que soliciten los interesados. Advertí a los comparecientes que una copia de esta escritura debe registrarse y leída como le fue la misma en presencia de los testigos instrumentales, **MAYLA CASTRELLON DE BOCALEGRA** con cédula de identidad personal número cinco – doce – mil cuatrocientos sesenta y seis (5-12-1466) y **MARLON ELIAS SALINAS MENDIVES**, con cédula de identidad personal número ocho – cuatrocientos cincuenta y seis – ochocientos treinta y siete (8-456-837), mayores de edad.



ESTE DOCUMENTO FUE PREPARADO POR EL INSTITUTO DE PANAMÁ PARA SU USO EXCLUSIVO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ONU. NO PUEDE SER DIFUNDIDO SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL INSTITUTO DE PANAMÁ NI SER VENDIDO A TERCEROS. SE PUEDE REPRODUCIR PARTE O TODO EL DOCUMENTO CON LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL INSTITUTO DE PANAMÁ.

panameños, vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, el Notario que doy fe. -----

Esta Escritura lleva el número NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE
(9787) -----

AMABEL VARGAS- MAYLA CASTRELLON DE BOCANEGRAS - MARLON ELIAS
SALINAS MENDIVES -LICDO. JORGE ELIEZER GANTES SINGH, NOTARIO PÚBLICO
QUINTO DEL CIRCUITO DE PANAMÁ-----

CERTIFICACION DE LA SECRETARIA

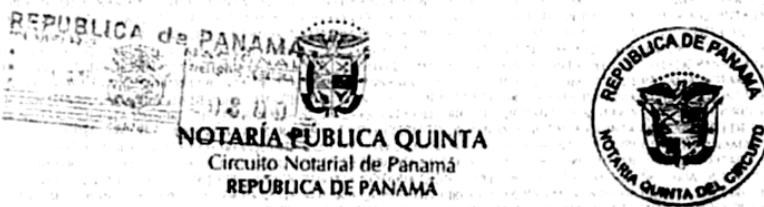
-DE BANESCO, S.A.

La suscrita, Amabel Vargas, Secretaria de la sociedad anónima BANESCO S.A., una sociedad anónima establecida y existente en la República de Panamá inscrita en la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá a la ficha 264068, por este medio certifica lo siguiente:

1. Que una reunión de la Junta Directiva de la sociedad **BANESCO, S.A.** se celebró el día 13 de febrero de 2017 a las 2:00 p.m. en las oficinas de la sociedad.-----
 2. Que previa convocatoria, se encontraban presentes los directores Ricardo Ayala, Francisco Conto, Carlos Alberto Escotet, María Josefina Fernández, Marco Fernández, Alfredo Ramírez, la secretaria de la sociedad Amabel Vargas y por videoconferencia el Director Luis Xavier Luján. -----
 3. Que presidió la reunión el titular Ricardo Ayala y actuó como secretaria la titular, señora Amabel Vargas. -----
 4. Que la siguiente es una copia exacta de parte pertinente a dicha reunión. -----

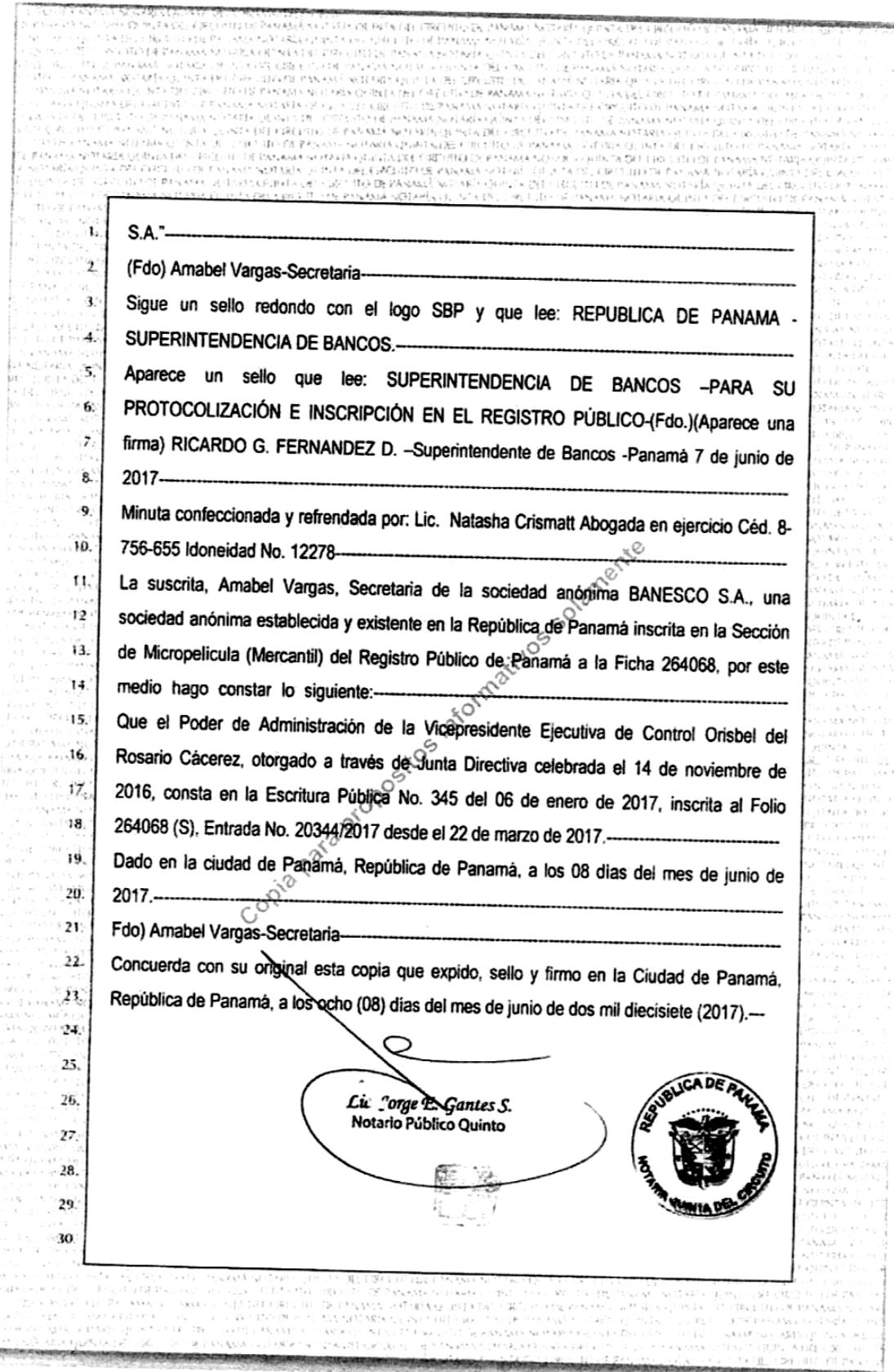
5.2. "OTORGAMIENTO DE PODERES".

La señora Amabel Vargas, Vicepresidente de Consultoría Jurídica, solicitó aprobación para las ampliaciones de poderes y autonomías de firma necesarias para el uso de la Licencia Fiduciaria que mantiene Banesco, S.A. (Resolución FID: 014-2008 del 13 de noviembre de 2008) a los señores Carlos Alberto Escotet, Presidente Ejecutivo; Juan Francisco Yagüe, Vicepresidente Ejecutivo de Banca Internacional; Fernando Blanco Vicepresidente Ejecutivo



1. de Banca Local y Orisbel del Rosario Cáceres, Vicepresidente Ejecutiva de Control bajo los siguientes datos de inscripción y aprobación:
2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30.
1. Poder de administración del Presidente Ejecutivo Carlos Alberto Escotet, otorgado a través escritura No. 12923 de 3 de septiembre de 2014, debidamente inscrita a Folio 264068 (S), el 17 de septiembre de 2014.
2. Poder de administración del Vicepresidente Ejecutivo de Banca Internacional Juan Francisco Yagüe, otorgado a través de la escritura No. 7501 de 18 de mayo de 2015, debidamente inscrita a Folio 264068 (S), el 3 de junio de 2015.
3. Poder de administración del Vicepresidente Ejecutivo de Banca Local Fernando Blanco, otorgado a través de escritura No. 21795 de 30 de diciembre de 2015, debidamente inscrita a Folio 264068 (S), el 26 de enero de 2015.
4. Poder de administración de la Vicepresidente Ejecutiva de Control Orisbel del Rosario Cáceres, otorgado a través de Junta Directiva celebrada el 14 de noviembre de 2016, en trámite de inscripción.
- Para que en adelante, se adicionen las siguientes facultades:
- Representar a BANESCO, S.A. en su calidad de Fiduciaria en los contratos de Fideicomiso que esta celebre.
 - Aprobar según autonomías definidas en políticas del Banco, los Fideicomisos administrados por BANESCO, S.A., propuestos por la Gerencia de Fideicomisos.
- Adicionalmente, se solicita aprobación de autonomía de firmas, para la apertura y administración de cuentas bajo la Licencia Fiduciaria de BANESCO, S.A.
- Una vez aprobado el negocio, las siguientes autonomías, podrán suscribir la documentación de apertura de cuenta para el fideicomiso, teniendo todas las facultades necesarias para el manejo de la misma (débitos, créditos o cualquier instrucción conforme a lo convenido con el Fideicomitente o Beneficiario en el Contrato de Fideicomiso):
- Dos firmas conjuntas: Una de Vicepresidente del área de Negocio ó Gerente Sectorial y Una de Gerente de Fideicomiso ó Gerente de Finanzas ó Vicepresidente Ejecutivo de Finanzas.
- Decisión de Junta Directiva:** Los Directores **APROBARON** la ampliación de poderes y autonomías de firma necesarias para el uso de la Licencia Fiduciaria que mantiene Banesco.





Anexo No. 2, Firma de consultores

- ✓ Lista de profesionales que participaron en la elaboración del EsIA, firmas y responsabilidades

LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA)



Ing. José Manuel Cerrud Gómez, C.I.P. 6-704-1525
Consultor ambiental líder (Coordinador del EsIA)
Resolución DEIA No. IRC-030-2020

Responsabilidad: Desarrollo del resumen ejecutivo e introducción del EsIA, descripción del proyecto, desarrollo del componente físico, biológico y socioeconómico del área del estudio, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).



Ing. Enrique José Meléndez Cedeño, C.I.P. 9-711-297
Consultor ambiental
Resolución DEIA No. IRC-022-2020

Responsabilidad: Colaboración en el desarrollo de los componentes físico y biológico, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

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

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firma (s) anterior (es) con la que aparece (n) en la (s) copia (s) de la cédula (s) y/o pasaporte (s) del (de los) firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la (s) considerados auténtica (s)

Santiago, 17 MAR 2021

TESTIGO TESTIGO

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



Anexo No. 3, Pagos del EsIA

- Recibo de Pago de EsIA
- Paz y Salvo

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|---|------------------------|---------------------|-----|------|----|----|------|----------------|--|--|
| 17/3/2021 | Sistema Nacional de Ingreso | | | | | | | | | | | | |
| Ministerio de Ambiente No.
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75 9015430
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro | | | | | | | | | | | | | |
| Información General | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Hemos Recibido De</u> | GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A / FOLIO: 760784 | <u>Fecha del Recibo</u> | 17/3/2021 | | | | | | | | | | |
| <u>Administración Regional</u> | Dirección Regional MIAMBIENTE Veraguas | <u>Guía / P. Aprov.</u> | | | | | | | | | | | |
| <u>Agencia / Parque</u> | Ventanilla Tesorería | <u>Tipo de Cliente</u> | Contado | | | | | | | | | | |
| <u>Efectivo / Cheque</u> | | <u>No. de Cheque</u> | | | | | | | | | | | |
| | ACH | 0-12 | B/. 353.00 | | | | | | | | | | |
| <u>La Suma De</u> | TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 | | B/. 353.00 | | | | | | | | | | |
| Detalle de las Actividades | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Cantidad</u> | <u>Unidad</u> | <u>Cód. Act.</u> | <u>Actividad</u> | <u>Precio Unitario</u> | <u>Precio Total</u> | | | | | | | | |
| 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 EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO REP
LEGAL ALFONSO PINTO PROYECTO "GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE." ACH 0-12 | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>Día</td><td>Mes</td><td>Año</td><td>Hora</td></tr><tr><td>17</td><td>03</td><td>2021</td><td>08:35:03
AM</td></tr></table> | | | | Día | Mes | Año | Hora | 17 | 03 | 2021 | 08:35:03
AM | 
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
CAJA
IMP 1 | |
| Día | Mes | Año | Hora | | | | | | | | | | |
| 17 | 03 | 2021 | 08:35:03
AM | | | | | | | | | | |
| Firma

Nombre del Cajero Delymira Riquelme | | | | | | | | | | | | | |

17/3/2021 Sistema Nacional de Ingreso

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 183166

Fecha de Emisión:

| | | |
|----|----|------|
| 17 | 03 | 2021 |
|----|----|------|

 (día / mes / año) Fecha de Validez:

| | | |
|----|----|------|
| 16 | 04 | 2021 |
|----|----|------|

 (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A

Representante Legal:
ALFONSO PINTO

Inscrita

| | | | |
|-------|--------|-----------|-------|
| Tomo | Folio | Asiento | Rollo |
| Ficha | 760784 | Documento | Finca |

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

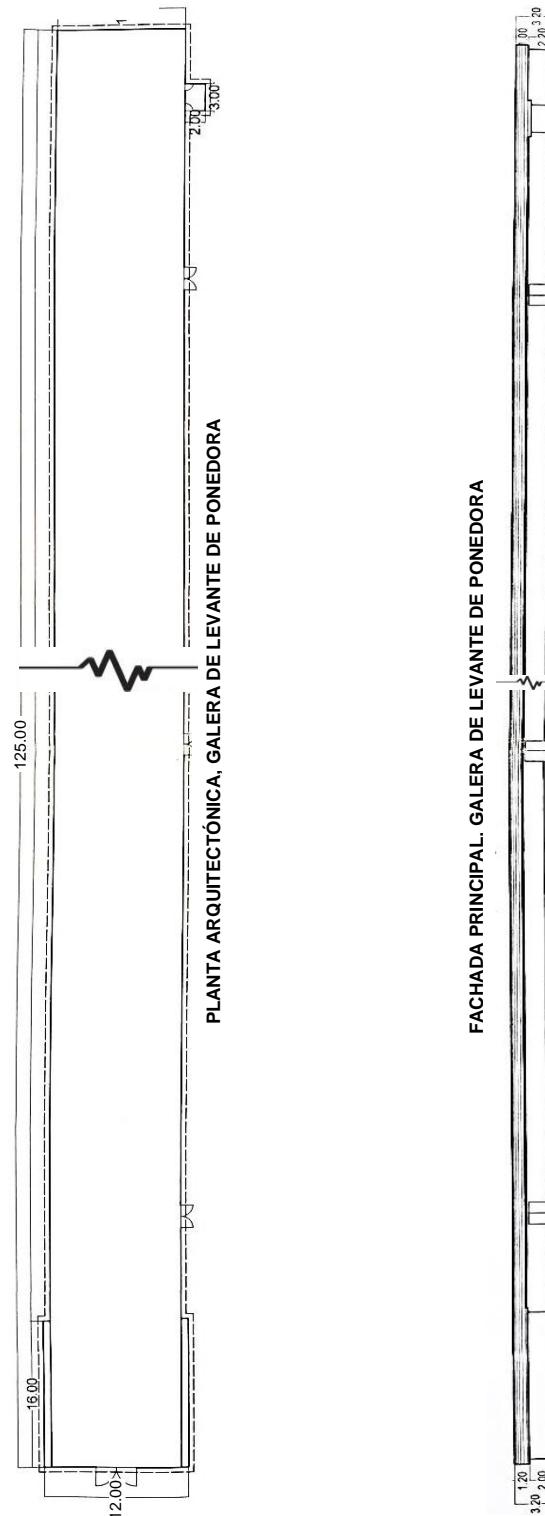
Certificación, válida por 30 días

Firmado _____ 
Director Regional

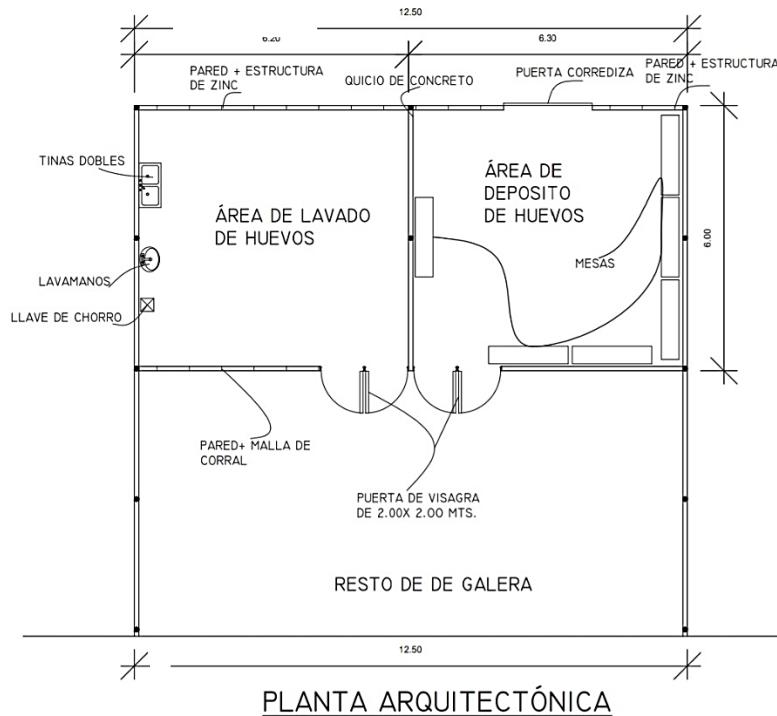

DIRECCIÓN REGIONAL DE
VERAGUAS

Anexo No. 4, Planos del proyecto

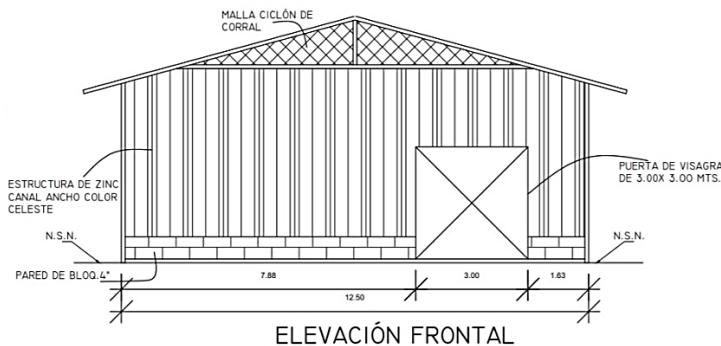
- ✓ Galeras
- ✓ Caras de la galera



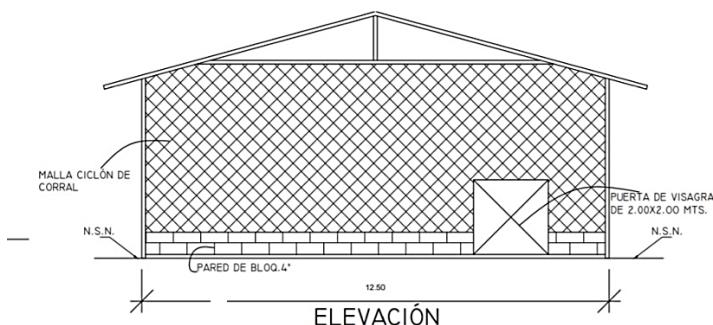
| | | | |
|-----------------------|---|----------------------------|--|
| Plano No.
1 | Proyecto: GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE | | |
| | PLANO: Galera de Lebante y Ponedora | FECHA: enero 2021 | |
| | PROMOTOR: GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A. | ACOTACIÓN: Metros | |
| | DIRECCIÓN: Cañazas Arriba, corregimiento de Urraca, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. | DIBUJO: J. M. C. G. | |
| | | | |



PLANTA ARQUITECTÓNICA



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN

| Plano No. | Proyecto: GALERÍA PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE | | |
|---|---|--------------------------|--|
| | PLANO: Galera de Lebante y Ponedora | FECHA: enero 2021 | |
| PROMOTOR: GRUPO AGROINDUSTRIAL EL GATO NEGRO, S.A. | | ACOTACIÓN: Metros | |
| DIRECCIÓN: Cañazas Arriba, corregimiento de Urraca, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. | DIBUJO: J. M. C. G. | | |

2

Anexo No. 5, Caracterización de las aguas fluviales

- ✓ Análisis bacteriológico de las aguas de la quebrada El Gato.
- ✓ Análisis físico y químico de las aguas de la quebrada El Gato.



2858-12-20-WS

Emitida: 18 de Diciembre 2020

VetLab
LABORATORIO-VENTAS-SERVICIOS-ASESORIAS

REPORTE DE ANÁLISIS

I. DATOS GENERALES DEL CLIENTE

Empresa: Grupo Agroindustrial el Gato Negro

Propietario: Sr. Alfonso Pinto

Persona Responsable: Sra. Catalina Valencia

Dirección: Cañazas Arriba, La Mata

II. DATOS DEL MUESTREO

Fecha del muestreo: 15 de Diciembre de 2020

Hora del muestreo: 3:30 p.m.

Área del muestreo: Quebrada El Gato

Toma de la muestra y transporte: No aplica/ muestra colectada y transportada por el cliente.

Fecha de recepción: 15 de Diciembre de 2020

Hora de recepción: 4:04 p.m.

III. DATOS DE LA MUESTRA

Tipo de muestra: Agua Superficial

Cantidad de muestra: Una (1) muestra

Condición de la muestra: Muestra dispuesta en envase plástico reportado como estéril y recibida a temperatura refrigerada

Pruebas solicitadas: Determinación de *Escherichia coli* y Coliformes totales (**M-AGUA**)



VetLab Diagnostic, S.A. es un laboratorio aprobado por el Ministerio de Salud, a través del Decreto 631-C.T. expedido el 22 de Marzo de 2017 para la realización de pruebas Microbiológicas en Agua, Alimento y Superficie. Dirección: (Panama) Vista Hermosa, PH Luma AL Local #1-(Centrales) Avenida Sur. Vía hacia la escuela la Primavera-Local 1

Tel: 933-1935/ 387-1305

laboratorio@vetlabpanama.com

1 de 3



2858-12-20-WS
 Emitido: 18 de Diciembre 2020

VetLab
 LABORATORIO-VENTAS-SERVICIOS-ASESORIAS

IV. RESULTADOS DEL ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO EN AGUA

| No. DE MUESTRA | IDENTIFICACIÓN | PARÁMETROS | RESULTADOS | | | |
|----------------|----------------|-------------------------|------------|------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | | | RECUENTO | UNIDAD | BAJO RIESGO (Contacto directo) | RIESGO MEDIO (Sin contacto directo) |
| M-4907 | GATO NEGRA | <i>Escherichia coli</i> | 130 | UFC/100 mL | =<250 coliformes fecales/100mL | 251-450 coliformes fecales/100mL |
| | | Coliformes Totales | 630 | UFC/100 mL | ** | ** |

V. MÉTODO ANALÍTICO

| PARÁMETRO | APROBACIÓN | METODOLOGÍA |
|-------------------------|--|--|
| <i>Escherichia coli</i> | Aprobado por la AOAC, método 991.14 y manufacturado por 3M | Método de filtración por membrana y conteo en placas Petri Film EC |
| Coliformes Totales | Aprobado por la AOAC, método 991.14 y manufacturado por 3M | Método de filtración por membrana y conteo en placas Petri Film EC |



VetLab Diagnostic, S.A. es un laboratorio aprobado por el Ministerio de Salud, a través del Decreto 631-C.T. expedido el 22 de Marzo de 2017 para la realización de pruebas Microbiológicas en Agua, Alimento y Superficie. Dirección: (Panamá) Vista Hermosa, PH Luma AL Local #1-(Centrales) Avenida Sur, Vía hacia la escuela la Primavera-Local 1
 Tel: 933-1957 / 387-1306
 laboratorio@vetlabpanama.com

2 de 3



2858-12-20-WS

Emitido: 18 de Diciembre 2020

VetLab
LABORATORIO-VENTAS-SERVICIOS-ASESORIAS

VI. PRECEPTO UTILIZADO COMO REFERENCIA

- **Decreto Ejecutivo No. 75 del 4 de Junio de 2008** (Norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo)

NOTA

- Dicho reporte corresponde únicamente a las muestras recibidas y analizadas en el laboratorio VetLab Diagnostic, S.A.
- Cualquier alteración o copia al reporte final de forma parcial o total, será procesado a través de las entidades correspondientes.
- La validez de este reporte es respaldada por su sello, firmas y trazabilidad/Número de reporte.
- U.F.C/ml: Unidades formadoras de colonias por mililitros
- **: Parámetros no contemplados en la norma.

 ANALISTA-LABORATORIO

Lic. en Biología con énfasis en
Microbiología y Parasitología ID 0419
Licda. Ailis Quintero

 CALIDAD DE REVISIÓN

Lic. Seguridad Alimentaria Nutricional
Licda. Lissell Chávez



FIN DEL DOCUMENTO

VetLab Diagnostic, S.A. es un laboratorio aprobado por el Ministerio de Salud, a través del Decreto 631-C.T. expedido el 22 de Marzo de 2017 para la realización de pruebas Microbiológicas en Agua, Alimento y Superficie. Dirección: (Panama) Vista Hermosa, PH Luma Al Local #1-(Centrales) Avenida Sur.
Via hacia la escuela la Primavera-Local 1
Tel: 933-1957 / 387-1306
laboratorio@vetlabpanama.com

3 de 3



2857-12-20-WS
Emitido: 17 de Diciembre de 2020



REPORTE DE ANÁLISIS

I. DATOS GENERALES DEL CLIENTE

Empresa: Grupo Agroindustrial El Gato Negro

Propiedad: Sr. Alfonso Pinto

Persona Responsable: Sra. Catalina Valencia

Dirección: Cañazas Arriba, La Mata

Código de Cliente: N/D

II. DATOS DEL MUESTREO

Fecha del muestreo: 15 de Diciembre de 2020

Fecha de recepción: 15 de Diciembre de 2020

Hora del muestreo: 3:30 p.m.

Hora de recepción: 4:04 p.m.

Área del muestreo: Quebrada El Gato

Toma de la muestra y transporte: Muestra colectada y transportada por el cliente.

III. DATOS DE LA MUESTRA

Tipo de muestra: Agua Superficial

Cantidad de muestra: Una (01) muestra

Condición de la muestra: Muestra colectada en botella plástica y transportada a temperatura refrigerada.

Pruebas solicitadas: FA-CR/Cromo, SOT/Solidos disueltos, FA-pH/pH, FA-T/Turbidez, FA-TEMP/Temperatura, FA-DETERG/Detergente, FA-CD/Cadmio.



VetLab Diagnostic, S.A. es un laboratorio aprobado por el Ministerio de Salud, a través del Decreto 631-C.T. expedido el 22 de Marzo de 2017 para la realización de pruebas Microbiológicas en Agua, Alimento y Superficie. Dirección: (Panamá) Vista Hermosa, PH Luma AL Local #1 (Centrales) Avenida Sur.
Vía hacia la escuela la Primavera-Local I
Tel: 933-1995 / 387-1306

1 de 3



2857-12-20-WS

Emitido: 17 de Diciembre de 2020

VetLab
LABORATORIO-VENTAS-SERVICIOS-ASESORIAS

IV. RESULTADOS DE LOS VALORES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS EN EL AGUA.

| No. DE LA MUESTRA | IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA |
|-------------------|------------------------------|
| FQ-0409 | AGUA DE QUEBRADA GATO NEGRO |

| Parámetros | Unidad | Resultados | Bajo Riesgo | Riesgo Medio |
|------------------------|----------------|------------|------------------|----------------------|
| | | | Contacto directo | Sin contacto directo |
| Potencial de Hidrógeno | Unidades de pH | 7.5 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 |
| Temperatura | ΔT°C | 26.6°C | 3° | 3° |
| Sólidos Disueltos | mg/L | 238 | < 500 | < 500 |
| Turbidez | FAU | 6 | < 50 | 50-100 |
| Detergente | mg/L | AUSENCIA | < 1.0 | < 1.0 |
| Cadmio | mg/L | 0.15 | < 0.03 | < 0.03 |
| Cromo Total | mg/L | 0.00 | < 0.05 | < 0.05 |

V. MÉTODO ANÁLITICO

| PARÁMETRO | METODOLOGÍA |
|--|---|
| Determinación de cromo total, turbidez | Método de análisis por colorimetría Water Quality test Kit Lamotte. |
| Determinación de sólidos disueltos, Potencial de Hidrógeno | Analisis por medición potenciométrica (EC 500). |



VetLab Diagnostic, S.A. es un laboratorio aprobado por el Ministerio de Salud, a través del Decreto 631-C.T. expedido el 22 de Marzo de 2017 para la realización de pruebas Microbiológicas en Agua, Alimento y Superficie. Dirección: (Panamá) Vista Hermosa, PH Luma Al Local #1 (Centrales) Avenida Sur, Vía hacia la escuela la Primavera-Local 1
Tel: 933-1995 / 387-1306

2 de 3



Z857-12-20-WS
Emitido: 17 de Diciembre de 2020

VetLab
LABORATORIO-VENTAS-SERVICIOS-ASESORIAS

VI. PRECEPTO EMPLEADO COMO REFERENCIA

• **DECRETO EJECUTIVO No. 75 (De 4 de junio de 2008)**

"Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo"

NOTA

- Dicho reporte corresponde únicamente a las muestras recibidas y analizadas en el laboratorio VetLab Diagnostic, S.A.
- Cualquier alteración o copia al reporte final de forma parcial o total, será procesado a través de las entidades correspondientes.
- La validez de este reporte es respaldada por su sello, firmas y trazabilidad/Número de reporte.
- **: Parámetros no contemplados en la norma.
- UNT: Unidades Nefelométricas de Turbidez.

ANALISTA-LABORATORIO
Lic. Seguridad Alimentaria Nutricional
Licda. Lissell Chávez

CALIDAD DE REVISIÓN
Lic. Biología con énfasis en Microbiología
y Parasitología ID 0419
Licda. Ailis Quintero

FIN DEL DOCUMENTO



VetLab Diagnostic, S.A. es un laboratorio aprobado por el Ministerio de Salud, a través del Decreto 631-C.T. expedido el 22 de Marzo de 2017 para la realización de pruebas Microbiológicas en Agua, Alimento y Superficie. Dirección: (Panamá) Vista Hermosa, PH Luma Al Local #1(Centrales) Avenida Sur, Vía hacia la escuela la Primavera-Local 1
Tel: 933-1995 / 387-1306

3 de 3

Anexo No. 6, Persección del proyecto

- ✓ Encuestas

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**

Encuesta No. 1
Fecha: 19/12/20

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**, el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Yanis Pino Edad 28 Sexo F
Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? Por parte del proyecto

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

No contaminar el ambiente.

| | |
|--|--|
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE | Encuesta No. <u>2</u>
Fecha: <u>19/ 12 / 20</u> |
|--|--|

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto GALERA PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE; el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Pedro Pino Edad 65 Sexo M

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Cumplir con las leyes ambientales.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**

Encuesta No. 3
Fecha: 19/12/20

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto GALERA PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE, el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Agapita Chavez Edad 57 Sexo F

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? Por trabajos en el proyecto.

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo , Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Trabajar a la comunidad.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**

Encuesta No. 4
Fecha: 19 / 12 / 20

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto GALERA PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE; el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Emilia Quintanar Edad 41 Sexo F

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena , Regular , Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo , Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Trabajar a moradores de la comunidad.

| | |
|--|---|
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE | Encuesta No. <u>5</u>
Fecha: <u>19 / 12 / 20</u> |
|--|---|

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE**; el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Lilibeth Quintana Edad 35 Sexo F

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena , Regular , Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? Promotor.

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo , Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros Obras de El Gato.

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

No contaminar la quebrada.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**

Encuesta No. 6
Fecha: 19/12/20

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto GALERA PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE; el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Ignacio Ballasteros Edad 49 Sexo H

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena , Regular , Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia

Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles

Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? Vacinos

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Trabajar a los moradores y cuidar el ambiente.

| | |
|---|---|
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE | Encuesta No. <u>7</u>
Fecha: <u>10 / 12 / 20</u> |
|---|---|

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**, el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Casilio Tejedor Edad 45 Sexo H

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia ,

Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles

Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo , Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Deforestar con la comunidad en la orilla de la quebrada.

| | |
|---|---|
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE | Encuesta No. <u>8</u>
Fecha: <u>19/12/20</u> |
|---|---|

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto GALERA PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE; el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Fabreao Tajador Edad 31 Sexo H

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles Malos olores Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? por parte del promotor

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo Desacuerdo Necesito más información No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos Negativos Ambos No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí No No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Seguir ayudando a la comunidad.

| | |
|--|---|
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE | Encuesta No. <u>9</u>
Fecha: <u>19 / 12 / 20</u> |
|--|---|

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE**, el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Eloisa Tajaedor Diaz Edad 53 Sexo F

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo , Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

| | |
|---|-------------------------------|
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE | Encuesta No. <u>10</u> |
| | Fecha: <u>19/12 /20</u> |

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**, el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estará destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esta forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Ruben Tajaedor Edad 40 Sexo H
Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena , Regular Mala
2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia
Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles
Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?
Si No ; ¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?
De acuerdo Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada
3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?
Positivos Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____
4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?
Sí , No No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo
Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Trabajar ala comunidad.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**

Encuesta No. 11
Fecha: 19 / 12 / 20

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto GALERA PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE; el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Carmen Tajafor Edad 18 Sexo F

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena , Regular , Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? Trabajos del promotor.

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo , Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Cumplir las leyes y cuidar el ambiente.

| | |
|---|--|
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE | Encuesta No. <u>12</u>
Fecha: <u>19/12/20</u> |
|---|--|

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto GALERA PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE, el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Alex Marín Edad 28 Sexo F

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena , Regular , Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo , Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**

Encuesta No. 13
Fecha: 19/12/20

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto GALERA PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE; el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Valkis Pino Edad 37 Sexo F
Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena , Regular , Mala
2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?
Si No ; ¿Cómo se enteró? por un familiar.
2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?
De acuerdo Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada
3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?
Positivos Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____
4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?
Sí , No No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo
Otros _____
5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?
Mantener la buena relación con la comunidad.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORAS Y LEBANTE**

Encuesta No. 14
Fecha: 19/12 /20

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto GALERA PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE, el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Jazmin Montero Edad 39 Sexo F

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena , Regular , Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo , Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Cumplir las leyes panameñas

| | |
|--|------------------------|
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
GALERAS PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE | Encuesta No. <u>15</u> |
| | Fecha: <u>19/12/20</u> |

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al proyecto **GALERAS PARA GALLINAS PONEDORA Y LEBANTE**, el cual consiste en adecuar aproximadamente 9,000 m², en donde se construirán y pondrán en funcionamiento tres (3) galeras con dimensión de 12 metros de ancho y 125 metros de largo cada una, que albergarán gallinas ponedoras y de lebante. Del total de las galeras, una (1) de ellas estarán destinadas para gallinas ponedoras, construida sobre una plataforma de 3,000 m² y dos serán para levante de ponedoras con una construida sobre una plataforma de 6,000 m². Esto forma parte del proceso de participación ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Hercilia Hernandez Edad 43 Sexo F

Educación: Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena , Regular , Mala

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Inundaciones , Delincuencia , Falta de agua potable , Presencia de aguas negras , Exceso de ruido , Mal estado de las calles , Malos olores , Polvo y humo , Mala recolección de la basura , Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del proyecto en mención?

Si No ; ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo , Desacuerdo , Necesito más información , No cuenta con opinión formada

3. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos , Negativos , Ambos , No sabe ; ¿Cuáles? _____

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí , No , No Sabe De ser positivo cual: Flora , Fauna , Agua , Aire , Suelo

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Trabajar ala cominidad y cuidar la quebrada.