

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO:

“POLLITOS TOLLITO”

CORREGIMIENTO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS

**PROMOTOR:
LA POLLERIZA, S.A.**

**CONSULTORES AMBIENTALES:
ING. ADILIZ BARRERA IRC-013-2019.
ING. ANTHONY GALLARDO IRC-018-2009**

Agosto 2020

1.0 ÍNDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO.	6
2.1 Datos Generales del Promotor.	7
3. INTRODUCCIÓN	8
3.1. Alcance, Objetivos, Metodología, Duración e Instrumentación del Estudio Presentado.	8
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	9
4. INFORMACIÓN GENERAL.	27
4.1. Información sobre el Promotor, Tipo de Empresa, Ubicación, Representante Legal.	27
4.2 Paz y salvo emitido por el departamento de Finanzas de ANAM (Ministerio de Ambiente).	27
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.	28
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su Justificación.	28
Objetivos.	28
Justificación.	28
5.2 Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto.	31
5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	32
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	36
5.4.1. Planificación.	37
5.4.2. Construcción/ejecución.	37
5.4.3. Operación.	40
5.4.4. Abandono	43
5.5. Infraestructura por desarrollar y equipo a utilizar.	43

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ ejecución y operación.	45
5.6.1. Necesidades de servicios (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	46
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	47
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	47
5.7.1. Sólidos.	48
5.7.2. Líquidos.	48
5.7.3. Gaseosos.	48
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelos.	48
5.9. Monto global de la inversión.	49
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	49
6.3. Caracterización del suelo.	49
6.3.1. La descripción del uso del suelo.	50
6.3.2. Deslinde de propiedad.	51
6.4. Topografía.	52
6.6. Hidrología.	52
6.6.1 Calidad de aguas Superficiales.	53
6.7. Calidad de Aire.	53
6.7.1. Ruido	54
6.7.2. Olores.	54
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	54
7.1. Característica de la Flora	54
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal:	56
7.2. Característica de la Fauna	57
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes:	57

8.3 Percepción Local sobre el Proyecto (a través del plan de participación ciudadana).	57
8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.	64
8.5. Descripción del Paisaje.	64
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.	
	65
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.	65
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	73
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).	73
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental.	
	74
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	85
10.3. Monitoreo.	85
10.4 Cronograma de ejecución.	85
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.	86
10.11. Costos de la Gestión Ambiental.	86
12.1. Firmas debidamente notariadas.	88
12.2. Número de Registro de Consultores.	88
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	91
14. BIBLIOGRAFÍA.	92
15. ANEXOS	93

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen No. 1. Gráfico de tendencia de producción de aves para sacrificio en Panamá.	29
Imagen No.2. Ilustración gráfica del consumo de per cápita de pollo en Panamá.	30
Imagen No.3. Imágenes de masa vegetal y características físicas de polígono.	55
Imagen No.4. Imágenes de masa vegetal y características físicas de polígono.	56
Imagen No.5. Imágenes de masa vegetal y características físicas de polígono.	56
Imagen No. 6, 7 y 8. Desarrollo de encuesta a comunidad del área de influencia directa.	64

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1. Aplicabilidad de los Criterios de Protección Ambiental al Proyecto.	27
Cuadro No. 2. Coordenadas del polígono.	32
Cuadro No.3. Dimensiones de Galeras.	44
Cuadro No.4. Necesidades e insumos para el proyecto.	46
Cuadro No. 5. Descripción de factores ambientales.	66
Cuadro No.6. Significancia ambiental de los posibles impactos identificados.	68
Cuadro No.7. Criterios y sus calificaciones.	69
Cuadro No.8. Evaluación y Análisis de Impactos Genéricos.	73
Cuadro No.9. Medidas de Mitigación.	85
Cuadro No.10. Costo estimado de la gestión ambiental.	87
Cuadro No.11. Registro de consultores ambientales y personal técnico de apoyo.	88

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No.1: Distribución por sexo de los encuestados.	59
Gráfico No.2.: Distribución por edad de los encuestados.	59
Gráfico No.3: Lugar de residencia de los encuestados.	60
Gráfico No.4: Percepción de los encuestados de la posibilidad de afectación del proyecto al medio ambiente.	60
Gráfico No.5: Percepción de la aceptación del proyecto.	61
Gráfico No.6: Percepción de problemas ambientales actuales en la comunidad.	62
Gráfico No. 7: Percepción de la posibilidad de generación de problemas ambientales en la comunidad por el proyecto.	62
Gráfico No. 8: Cronograma de Ejecución	86

ÍNDICE DE MAPAS:

Mapa No.1. Mapa de ubicación del polígono.	32
Mapa No.2. Capacidad Agrológica.	50
Mapa No.3. de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo	51
Mapa No.4. Vista fotográfica de Polígono de proyecto.	52
Mapa No.5. Cuenca 120 Río San Pedro.	53
Mapa No.6. Distancia del polígono del proyecto a las viviendas más cercanas.	63

ÍNDICE DE ANEXOS:

ANEXO No. 1: Plano de estructuras de galeras.	93
ANEXO No. 2: Informe de monitoreo de calidad de aire y de ruido de la huella de proyecto.	95
ANEXO No.3: Volante para el desarrollo de encuestas en cumplimiento de la Participación ciudadana y encuestas.	113
ANEXO No. 4: Mapa en escala 1:50,000 del proyecto Pollitos Tollito.	131
ANEXO No. 5: Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y Recibo del proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental	134
ANEXO No. 6: Copia del Certificado de Registro Público de Propiedad y Copia del Certificado de Registro Público de Personería Jurídica	137

1. RESUMEN EJECUTIVO.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “**POLLITO TOLLITO**” cuyo promotor es La Polleriza, S.A. a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, Provincia de Veraguas, su alcance consiste en la construcción de dos galeras para la cría de aves de corral y su posterior comercialización, con capacidad de producción de 70,000 aves cada una, el cual se desarrollará en una superficie de 2.81 hectáreas.

El proyecto contempla para su desarrollo la adecuación de caminos existentes desde la vía principal (Panamericana), instalación de estructuras para el abastecimiento de agua en las operaciones, consumo de energía eléctrica de la red existente de la zona de proyecto e instalación de plantas de generación eléctricas como contingencia, manejo adecuado de las medidas de bioseguridad de la actividad y medidas de seguridad laboral para el control de transmisión de virus (COVID-19).

El presente estudio de impacto ambiental contempla la información de planificación, ejecución, construcción y abandono, los posibles impactos ambientales en cada fase, medidas ambientales a implementar para asegurar el cumplimiento de la normativa nacional y el desarrollo adecuado de la actividad en concordancia con las actividades del área de influencia directa del proyecto.

El desarrollo del proyecto apoya a la reactivación económica del país y aporta a la cuota necesaria de producción para la seguridad alimentaria de nuestro país, incentivando el consumo local, disminuyendo las gestiones de importación de productos que se pueden generar en nuestro país.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la carne de aves es la tercera más consumida en el mundo (33 %). Es la preferida por la mayoría de los países, se estima que en el año 2020 el pollo será la proteína preferida por los consumidores de las generaciones venideras, rebasando a la carne de cerdo.

✓ Alcance.

El Estudio de Impacto Ambiental ha sido elaborado en cumplimiento a las siguientes normas jurídicas del Ministerio de Ambiente:

- **Decreto 123 del 14 de agosto de 2009** “*Por el cual se reglamenta el Capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006*”
 - **Decreto 155 de 5 de agosto de 2011** “*Que Modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009*”
 - **Decreto ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019** “*Que crea la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada (PREFASIA), modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y dicta otras disposiciones*”
- Decreto ejecutivo No. 248 de 31 de octubre de 2019** “*Que suspende el uso de la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y dicta otras disposiciones*”.

Debido a lo anterior, además de las normativas señaladas, se incluye al presente documento la Declaración Jurada del Representante legal de la empresa debidamente notariada. La cual contiene los posibles impactos negativos no significativos a generar en las diferentes fases del proyecto (planificación, construcción, operación y abandono) y las medidas de mitigación a aplicar por el Promotor y especialistas ambientales mediante el Plan de Manejo Ambiental propuesto.

2.1 Datos Generales del Promotor.

- Persona para contactar (Representante Legal): Guillermo Saravain.
- Teléfonos: 280-5493 / 6615-2596.
- Correo electrónico de Representante Legal: guillers25@hotmail.com
- Dirección Física: Edificio Guadalupe, piso No.4, Calle 50, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
- Consultor Coordinador: Adiliz Barrera, No. de Registro DEIA-IRC-013-2019.
- Correo Electrónico de consultor: adiliz.barrera@outlook.es.
- Teléfonos de consultor: 6521-1832.

3. INTRODUCCIÓN

El presente documento de Estudio de Impacto Ambiental declara los posibles impactos negativos no significativos a generar en las etapas del desarrollo del proyecto **POLLITOS TOLLITO**, impactos determinados en base al levantamiento de línea base por equipo técnico idóneo, alcance de intervención de proyecto, cálculo de impacto y medidas de mitigación a aplicar por el equipo Promotor.

3.1. Alcance, Objetivos, Metodología, Duración e Instrumentación del Estudio Presentado.

✓ Alcance.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto **“POLLITOS TOLLITO”** cuyo promotor es La Polleriza, S.A. a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, Provincia de Veraguas, su alcance consiste en la construcción de dos galeras para la cría de aves de corral y su posterior comercialización, con capacidad de producción de 70,000 aves cada una, el cual se desarrollará en una superficie de 2.81 hectáreas.

✓ Objetivos.

El presente estudio tiene como objetivo asegurar que los impactos sociales y ambientales del proyecto sean identificados, evaluados y donde sea necesario, mitigarlos y compensarlos en forma apropiada y eficaz. Para ello, forman parte integral de este estudio los siguientes elementos:

- Caracterización del ámbito geográfico que puede ser intervenido por el Proyecto.
- Consideración y evaluación de los impactos que podrían generarse sobre la calidad de los recursos y el ambiente del área.
- Elaboración de un Plan de Manejo Ambiental que permita prevenir los impactos generados en las fases proyecto; mitigar o minimizar aquellos que no pueden prevenirse; y compensar aquellos que no pueden ser mitigados o minimizados.
- Identificación de los impactos positivos a generar por el proyecto en su etapa de operación.

✓ Metodología.

Las metodologías empleadas en el estudio permiten un análisis general de todas las variables ambientales presentes en las áreas de influencia ambiental del proyecto, a fin de obtener una visión preliminar de los impactos ambientales potenciales derivados de las acciones contempladas en el proyecto.

La realización de la caracterización ambiental, en términos generales consta de las siguientes fases:

- Recopilación, revisión y análisis de información de las áreas de influencia ambiental: fotográfica y bibliográfica.
- Trabajo de campo, para complementar el análisis bibliográfico y realizar evaluaciones rápidas de los componentes ambientales presentes.
- Trabajo de oficina, consistente en la valoración de la información multidisciplinaria y elaboración de documentos.

✓ Duración.

Para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se tomó un tiempo de 30 días calendarios.

✓ Equipo.

- Cámara Fotográfica.
- GPS.
- Para el levantamiento de texto se utilizó computadoras, impresora, escáner.

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

El equipo consultor, una vez evaluó la naturaleza y actividades del proyecto consideró cada uno de los criterios de protección ambiental para la categorización del estudio establecidos por el

Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado parcialmente por el Decreto 155 de 2011.

Por lo anterior, el proyecto sujeto a la presente evaluación de impacto ambiental no genera impactos ambientales significativos y no conlleva riesgo ambiental ninguno, por lo cual el estudio ha sido categorizado como Categoría I.

A continuación, se presenta el Cuadro correspondiente a la Aplicabilidad de los criterios de Protección Ambiental.

Cuadro No. 1
Aplicabilidad de los Criterios de Protección Ambiental al Proyecto

Criterios	Transporte de infraestructura y equipo a huella de proyecto	Preparación del terreno (compuesto por pastos)	Instalación de estructuras de galeras.	Operación de Proyecto	Observaciones
Criterio No. 1					
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclajes, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y	N/A	N/A	N/A	N/A	No Aplica. El proyecto no generará residuos industriales, ni desarrollará proceso de reciclaje.

<p>concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta</p>					
<p>b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.</p>	N/A	N/A	N/A	N/A	<p>No Aplica. Las concentraciones de los efluentes líquidos, residuos sólidos y emisiones gaseosas que se pueden generar, no superarán los límites máximos permisibles reguladas por documentos</p>

					normativos nacionales.
c. Los niveles de frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. La generación de ruidos y vibraciones serán generadas en la etapa de construcción, siendo de carácter temporal y dentro del alcance de la normativa.
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios, que por sus características constituyan un	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. Los residuos a generar serán en gran parte en la fase de construcción, obedeciendo a materiales de la infraestructura. Los residuos orgánicos (gallinaza)

riesgo sanitario para la población.					generados durante la operación serán aprovechados para sistemas de abono en terrenos de la finca existente y donado a los terrenos colindantes.
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. Las emisiones a generar serán durante la etapa de preparación del terreno para la instalación de las infraestructuras, siendo no significativas.
f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. No hay riesgos de proliferación de patógenos y vectores sanitarios, toda vez que el

					volumen de desechos domésticos que se generará no será significativo y dentro del manejo de las galeras se implementarán medidas de bioseguridad, que incluyen la prevención de este factor.
Criterio No. 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 grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:			
a. Alteración del estado de conservación de suelos	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. Se identifica en la huella de proyecto suelos cubiertos por

					pastos, adicional a un suelo con superficie plana, por lo cual para la instalación de las Galeras no se generará alteración significativa de los suelos.
b. La alteración de suelos frágiles	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica.
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. Huella de proyecto con características de superficie plana y evidencia de pastos, por lo cual no se identifican procesos erosivos, ni la instalación de infraestructuras lo generará.

d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. No se realizan actividades que generen perdida de la fertilidad de los suelos adyacente, las obras serán desarrolladas dentro de los linderos de nuestra finca.
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no inducirá actividades que pueden generar el deterioro del suelo por causas como desertificación, o acidificación, debido a que no generara sustancias y desechos

					sólidos que lo induzca.
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará sales o vertidos de contaminantes sobre el suelo.
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no prevé la intervención de especies vulnerables o amenazadas, adicionalmente no se identifican especies amenazadas ni en estado de conservación en la huella de proyecto.
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna	N/A	N/A	N/A	N/A	
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no promueve la introducción

previamente en el territorio involucrado					de especies exóticas.
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otro recurso natural	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no conlleva ni promueve la extracción u explotación de recursos naturales.
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará efectos adversos sobre la biota endémica.
l. La inducción a la tala de bosques nativos.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. La huella de proyecto no cuenta con masa vegetal categorizada como bosques nativos, es un terreno compuesto por pastos y

					árboles dispersos.
m. El reemplazo de especies endémicas.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará reemplazo de especies endémicas.
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará alteraciones de las formaciones vegetales y ecosistemas. .
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. La huella de proyecto no cuenta con declaración como área con belleza escénica.
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no promueve la extracción, explotación o manejo de

					fauna y/o flora nativa.
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. No se generará efecto sobre la diversidad biológica debido a que es un área previamente intervenida.
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El no generará afluentes que puedan alterar los parámetros de los cuerpos de agua.
s. La modificación de los usos actuales del agua.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará alteración a los usos actuales del agua.
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará

superficial, por sobre caudales ecológicos.					intervención sobre cuerpos de agua superficial.
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará descargas a cuerpos superficiales, continentales o subterráneos, adicionalmente no existe riesgo de generación de sedimentos a cuerpos de agua por movimiento de tierra.
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. La huella del proyecto a no
Criterio No. 3					Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o 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:
a. Afectación, intervención e explotación de	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. La huella del proyecto a no

recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas					se ubica en área protegida, no prevé la generación de nuevas áreas protegidas,
b. La generación de nuevas áreas protegidas	N/A	N/A	N/A	N/A	no generará afectación a áreas con valor paisajístico declarado ni la obstrucción de las misma.
c. Modificación de antiguas áreas protegidas	N/A	N/A	N/A	N/A	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos	N/A	N/A	N/A	N/A	
e. Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	N/A	N/A	N/A	N/A	
f. Obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.	N/A	N/A	N/A	N/A	
g. Modificación en la composición del paisaje.	N/A	N/A	N/A	N/A	
h. Fomento al desarrollo de	N/A	N/A	N/A	N/A	

actividades y zonas recreativas y/o turísticas					
Criterio No. 4	Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:				
a- Inducción de comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente .	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. Dentro de la huella de proyecto no se evidencia desarrollo de asentamiento s humanos, el proyecto no generará reubicación o reasentamient os.
b. Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará afectación a grupos humanos protegidos.
c. Transformación de las actividades	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no

<p>económicas, sociales y culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.</p>					<p>generará alteración en la dinámica económica del corregimiento de la Mesa (Cabeccera), aportará al comercio local y a la reactivación de la economía nacional.</p>
<p>d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas</p>	N/A	N/A	N/A	N/A	<p>No aplica. El proyecto no generará actividades que obstruyan acceso a recursos naturales que soporte las actividades comunitarias.</p>
<p>e. Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales</p>	N/A	N/A	N/A	N/A	<p>No aplica. El proyecto no generará procesos de ruptura de</p>

					redes o alianzas sociales.
f. Cambios en la estructura demográfica local	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará cambios en la estructura demográfica local.
g. Alteración de sistemas de vidas de grupos étnicos con alto valor cultural	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. No se generará alteración de sistemas de vidas a grupos étnicos.
h. Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no generará nuevas dinámicas que alteren las condiciones de las comunidades humanas del área de

					influencia directa.
Criterio No. 5	Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:				
a. Afectación, modificación o deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. En la huella de proyecto no se identificó monumentos históricos, arquitectónicos, arqueológico, público que pueda afectarse por el desarrollo del proyecto.
b. Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. El proyecto no se desarrolla en una zona declarada con valor histórico, arquitectónico

arqueológico declarados.					o o arqueológico.
c. Afectación recursos arqueológicos y antropológicos	N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica. En la huella de proyecto no se determinó recursos arqueológico s u antropológico s.

Cuadro No. 1. Aplicabilidad de los Criterios de Protección Ambiental al Proyecto

4. INFORMACIÓN GENERAL.

4.1. Información sobre el Promotor, Tipo de Empresa, Ubicación, Representante Legal.

El promotor del Estudio de Impacto Ambiental ejerce como figura jurídica bajo la empresa La Polleriza, S.A., registrada bajo el RUC 155689229-2-2019 dv23, ubicada en dirección física: Edificio Guadalupe, piso No.4, Calle 50, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. (Ubicación de notificación del Registro).

- Certificado vigente de Registro de Público de Propiedad de la finca con código de ubicación 9301, Folio No. 7930.
- Certificado de Registro Público de Persona Jurídica de La Polleriza, S.A.

Se anexan junto con el memorial de ingreso y se adjuntan copias en el anexo No.6.

4.2 Paz y salvo emitido por el departamento de Finanzas de ANAM (Ministerio de Ambiente).

El Paz y Salvo que se entrega adjunto a este documento, fue emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio del Ambiente y forma parte de las notas y certificaciones en original.

Se adjunta en el Anexo No.5.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su Justificación.

Objetivos.

El objetivo del proyecto es la producción de aves de corrales para la comercialización, fortaleciendo el sector de la avicultura y aportando a la demanda de consumo nacional de carne de ave, desarrollándose bajo estándares de bioseguridad y en cumplimiento de la normativa ambiental nacional.

Justificación.

La inversión privada en proyectos de generación de alimentos locales es necesaria para la generación de empleos sostenibles en nuestras provincias, aumento de la oferta de productos al mercado generando mayor competencia en los precios a los consumidores, disminución de la huella de carbono de país y consumidor al optar por productos desarrollados nacionalmente a productos provenientes del extranjero, generando menor emisiones mediante su gestión logística y de transporte.

El proyecto “Pollitos Tollito” proyecta su operación en la excelencia de sus productos, desempeñando sus labores con integridad y rectitud basándose en la innovación de la tecnología que les proyectara competitividad, maximizando la bioseguridad de los procesos.

- Vender el pollo lo más saludable posible, reduciría la probabilidad de obtener casos de infección y de esta manera ofrecer un producto fresco.
- Llevar un manejo y control adecuado de costos y de insumos para hacer un uso más eficiente de los recursos, lo cual nos permitirá producir a un menor costo.
- Establecer un sistema para control de plagas y enfermedades en la etapa de crianza y engorde.

Específicamente el presente proyecto promueve la producción de proteína blanca la cual es vital para la salud y crecimiento de nuestra población, algunos beneficios de la carne de pollo son:

- Altamente nutritiva, pues contiene mucha proteína de alta calidad (20%), altamente digestible y apta para todas las edades.
- Posee vitaminas, potasio, calcio y fósforo, entre otros componentes, además la cantidad de grasa es mínima comparada con otras carnes como la vacuna y porcina.
- La carne de pechuga contiene menos de 3 g de grasa/100 g. Alrededor de la mitad de la grasa de la carne de pollo consiste en grasas monoinsaturadas deseables y solo un tercio son grasas saturadas, menos saludables. Debido a estos valores es la carne preferida por las personas que cuidan su peso y aquellos que deben restringir su consumo en grasa. Lo cual lo convierte en un alimento adecuado para la población aquejada por problemas de obesidad y diabetes.
- No contiene grasas trans, uno de los posibles factores causantes de enfermedades coronarias. Es también una fuente importante de ácidos grasos poliinsaturados, especialmente de ácidos grasos omega 3.



Imagen No. 1. Gráfico de tendencia de producción de aves para sacrificio en Panamá. Fuente: Asociación Nacional de Avicultores de Panamá.

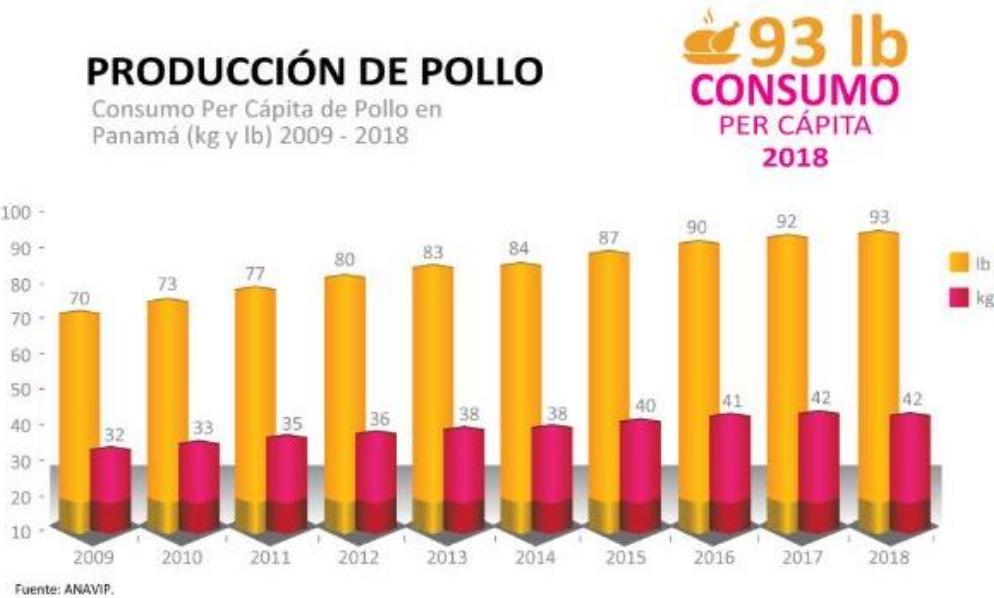


Imagen No.2. Ilustración gráfica del consumo de per cápita de pollo en Panamá. Fuente: Asociación Nacional de Avicultores de Panamá.

Como parte de su responsabilidad e inversión privada aporta al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos como Objetivos Mundiales, se adoptaron por todos los Estados Miembros en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.

Todo el mundo es necesario para alcanzar los ODS. Se necesita la creatividad, el conocimiento, la tecnología y los recursos financieros de toda la sociedad para conseguir los ODS en cada contexto.

El Proyecto Pollito Tollito aporta directamente a los siguientes objetivos:



Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Adoptando medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a la información sobre los mercados, incluso sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.



Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas.

5.2 Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto.

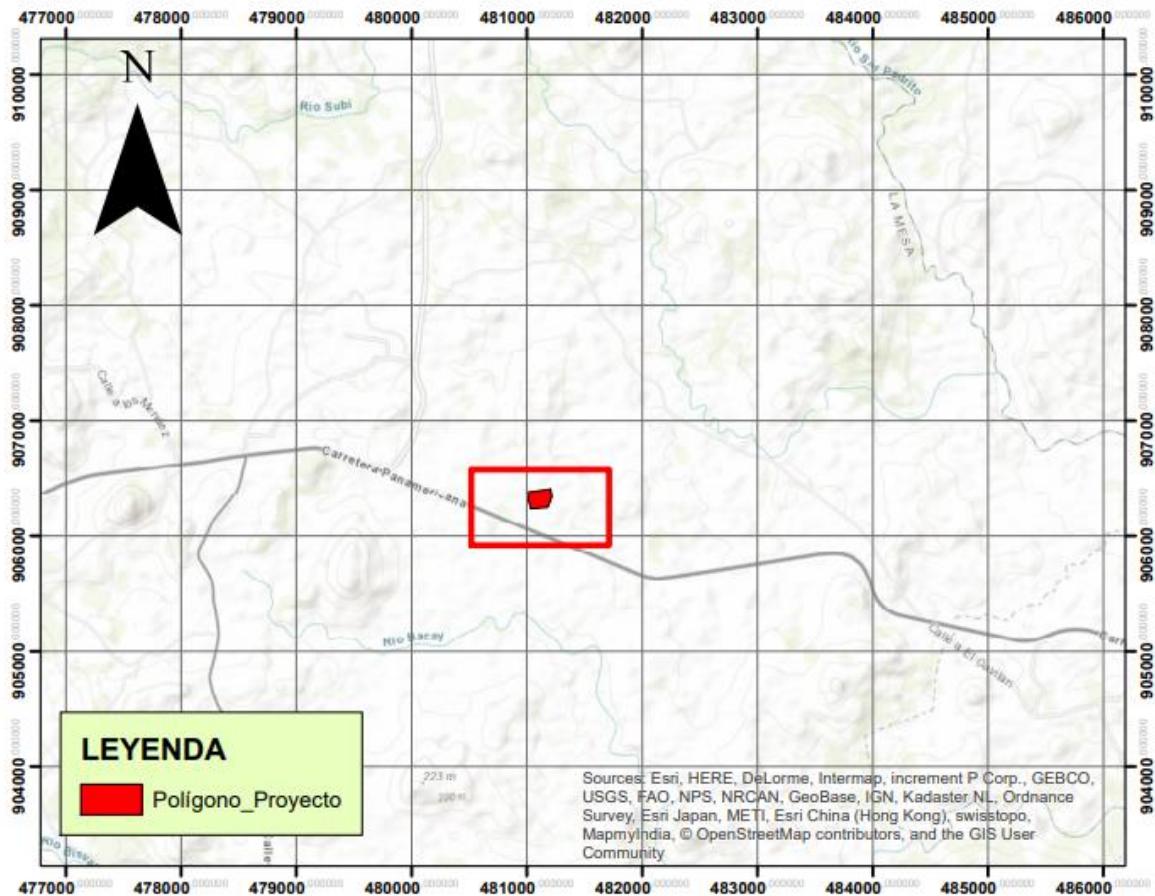
El proyecto se encuentra ubicado en la comunidad de La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

A continuación, en el cuadro No. 2, se presentan las coordenadas UTM (Universal Transversal Mercator) del proyecto, referenciadas en el datum WGS84.

Punto	Coordenada Este	Coordenada Norte
P1	481181,325	906248,027
P2	481032,758	906236,309
P3	480997,747	906374,740
P4	481204,802	906404,824

P5	481218,224	906344,766
----	------------	------------

Cuadro No. 2. Coordenadas del polígono



- Constitución Política de la República de Panamá. Título III, Capítulos 6º Salud, Seguridad Social y Asistencia Social (Artículos 109 a 117) y Capítulo 7º Régimen Ecológico (Artículos 118 a 121).
- Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 (G.O. N° 10,467 de 6 de diciembre de 1947) “Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República”. Este código norma diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas y en su Capítulo Primero del Título Segundo, norma lo referente a alimentos.
- Ley N° 12 de 25 de enero de 1973 (G.O. N° 17,271 de 26 de enero de 1973) “Por la cual se crea el Ministerio de Desarrollo Agropecuario y se señalan sus funciones y facultades”.
- Ley N° 14 de 5 de mayo de 1982 modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003 (G.O. N° 19,566 de 14 de mayo de 1982 y 24,864 de 12 de 2003) “Por la cual se dictan medidas sobre Custodia, Conservación y Administración del Patrimonio Histórico de la Nación”.
- Ley N.^a 1 de 3 de febrero de 1994 (G.O. N.^o 22,470 de 7 de febrero de 1994) “Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- Ley N.^o 24 de 7 de junio de 1995 (G.O. N.^o 22,801 de 7 de junio de 1995) y su modificación mediante la Ley N.^o 39 de 24 de noviembre de 2005 (G.O. N^o 25,433 de 25 de noviembre de 2005) “Que modifica y adiciona Artículos a la Ley 24 de 1995” “Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 33 de 13 de noviembre de 1996 (G.O. N.^o 23,419 de 17 de noviembre de 1997) “Por la cual se fijan normas para controlar los vectores transmisores del dengue”.
- Ley No 41 del 1 de julio de 1998 (G.O. N° 23,578 del 03 de julio de 1998) Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Ley N° 14 de 18 de mayo de 2007 (G.O. N° 25,796 de 22 de mayo de 2007) “Que adopta el Código Penal de La República de Panamá, con las modificaciones y adiciones introducidas por la Ley N° 26 de 21 de mayo de 2008 (G.O. N° 26,045 de 22 de mayo de 2007). En el Artículo 395 del Capítulo I Delito contra los Recursos Naturales del

Título XIII Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial se establece “Quien infringiendo las normas de protección del ambiente establecidas destruya, extraiga, contamine o degrade los recursos naturales, será sancionado con prisión de tres a seis años...”.

- Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015 (G.O. N° 27749-B de 27 de marzo de 2015 de 2009) “Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones”.
- Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966 (G.O. N° 15,725 de 14 de octubre de 1966) “Para reglamentar el uso de las aguas”.
- Decreto de Gabinete N° 68 de 31 de marzo de 1970 (G.O. N° 16,576 de 3 de abril 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 que operan en la República”.
- Decreto Ejecutivo No 71 de 26 de septiembre de 1964 “Por el cual se aprueba el Reglamento sobre ubicación de Industrias que constituyen peligros y molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben cumplir”. Entre otros aspectos, esta norma señala “las industrias que por su naturaleza representan peligro para la salud o constituyen molestias públicas, deberán ubicarse fuera del área de los centros poblados a una distancia no menor de 300 metros de la periferia ...”.
- Decreto Ejecutivo No 70 de 27 de julio de 1973 (G.O. N° 17,429 de 11 de septiembre de 1973) “Por el cual se reglamenta el otorgamiento de permisos o concesiones para uso de aguas y se determina la integración y funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hídricos”.
- Decreto Ejecutivo N° 368 de 27 de septiembre de 1995 (G.O. N° 22,888 de 27 de septiembre de 1995), modificado por el Decreto Ejecutivo N° 64 de 27 de marzo de 1996 “Por el cual se reglamenta y dictan disposiciones sanitarias sobre la producción, sacrificio, procesamiento e inspección de aves y sus subproductos en el territorio nacional”.
- Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998 (G.O. N° 23,627 de 10 de septiembre de 1998) “Por el cual se aprueba y se regula la construcción en el territorio de la República de Panamá”.

- Decreto Ejecutivo No 306 de 4 de septiembre de 2002 (G.O. N° 24,635 de 10 de septiembre de 2002), modificado por el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970 de 20 de enero de 2004) “Que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 (G.O. N° 26,352-A de 24 de agosto de 2009), modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 (G.O. N° 26,844-A de 5 de agosto de 2011) y por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012 (G.O. N° 27,106 de 24 de agosto de 2012) “Por el cual se reglamenta el Capítulo II sobre el Proceso de Evaluación Ambiental del Título IV de la Ley 41 del 1º de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre de 2006”.
- Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 (G.O. N° 26,844-A de 5 de agosto de 2011) “Que modifica el Decreto N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019 “Que crea la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada (PREFASIA), modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y dicta otras disposiciones”
- Decreto ejecutivo No. 248 de 31 de octubre de 2019 “Que suspende el uso de la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y dicta otras disposiciones”
- Resolución N° 248 de 16 de diciembre de 1996 (G.O. N° 23,187 de 19 de diciembre de 1996) “Por la cual se reglamenta las normas técnicas respecto a la Calidad de Agua Potable”. Esta norma establece que el Ministerio de Salud, tendrá competencia en todo el territorio nacional para el cumplimiento y aplicación de las normas de agua potable para consumo humano.
- Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998 (G.O. N° 23,495 de 6 de marzo de 1998) “Por la cual el Instituto de Recursos Naturales Renovables, reglamenta la Ley N° 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”.

- Resolución No 506 de 6 de octubre de 1999. (G.O. N° 24,163 de 18 de octubre de 2000) Aprueba el Reglamento Técnico, DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Ruidos.
- Resolución N° 598 de 12 de noviembre de 1999 (G.O. N° 23,949 de 17 de diciembre de 1999) "Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-394-99. AGUA. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis biológico. El objeto de esta norma es obtener una muestra representativa del agua para poder determinar a partir de ella su calidad biológica de interés sanitario y se aplicará a todos los tipos de agua, cualquiera que sea procedencia, ya sean grifos, pozos, depósitos, lagos, ríos, manantiales, etc.
- Resolución N° 0333 de 23 de noviembre de 2000 (G.O. N° 24,227 de 25 de enero de 2001) "Por la cual se establece la tarifa para el cobro de los servicios técnicos prestados por MiAMBIENTE, durante el Proceso de Evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental".
- Resolución N° AG-0235-2003 (G.O. N° 24,833 de 30 de junio de 2003) "Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".
- Resolución N° AG-0363-2005 de 8 de julio de 2005 (G.O. N° 25,347 de 21 de julio de 2005) "Por la cual se establecen las medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental".
- Resolución AG-0051-2008 de 22 de enero de 2008 (G.O. N° 26,013 de 22 de enero de 2008). Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
- Resolución N° AG-0292-2008 de 14 de abril de 2008 (G.O. N° 26,063 de 16 de julio de 2008). "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".
- Resolución CNA N° 002-009 de 22 de abril de 2009 (G.O. N° 26,280 de 13 de mayo de 2009) "Por la cual se adoptan las nuevas tarifas por el derecho de uso de aguas".

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

Las etapas en el desarrollo del proyecto son señaladas a continuación:

5.4.1. Planificación.

Esta fase preliminar del proyecto incluye la toma de decisiones por parte de los directivos de la empresa promotora y la definición aspectos importantes para su ejecución, entre los que se destacan:

- Definición de la ubicación de las galeras considerando, entre otros aspectos los sitios más planos.
- Diseño de las galeras.
- Elaboración del presupuesto del proyecto y gestión del financiamiento.
- Elaboración y presentación ante MiAMBIENTE del Estudio de Impacto Ambiental.
- Consecución de personal y equipo para construir las galeras.
- Gestión del equipo necesario para operar las galeras (Comederos, calentadores, abanicos, instalación eléctrica, sistema de abastecimiento de agua, entre otros accesorios).
- Esta etapa se desarrolla en oficina, por lo que no se genera ningún tipo de impacto ambiental negativo en el sitio.
- Se generan algunas plazas de trabajo de índole técnico en diversas disciplinas.

5.4.2. Construcción/ejecución.

Para desarrollar la fase de construcción se requiere ejecutar las siguientes actividades, algunas de manera secuencial y otras paralelamente:

- Instalación de sistema de abastecimiento de agua: Consiste en perforar dos pozos profundos de 200 pies cada uno. El ancho será de 6 pulgadas con su respectiva camisa de protección, bomba y casa para cuidarla entrada. La construcción se hará a través del Ministerio de Desarrollo Agropecuario. El abastecimiento que se busca es de 50-70 galones por minuto, pero recordar que la cantidad de agua a abastecer no depende de las perforaciones del pozo si no de las corrientes subterráneas. sistema eléctrico y tuberías

para forro y succión del agua, un tanque para almacenamiento de agua de 25,000 galones de capacidad y tuberías de PVC de 6 pulgadas” de diámetro para conducir el agua del pozo al tanque y del tanque a las galeras para distribuirla.

- Limpieza del terreno: Consiste en la eliminación de la masa vegetal existente en los sitios donde se ubicarán las galeras y demás infraestructuras. Estas están compuestas por gramíneas nativas, malezas, arbustos y árboles jóvenes dispersos. (diámetro de menos de 20 cm). Los residuos vegetales se depositarán en sectores de la finca, alejados de las galeras para su descomposición (estos se convierten en un abono natural para las áreas no intervenidas de la finca).
- Instalación del sistema eléctrico: Para conectar las galeras al sistema de suministro, se realizará una instalación al sistema público de energía eléctrica se requiere instalar 5 postes privados, un transformador, cables de diferentes especificaciones y otros accesorios (luminarias, bombillas, tomacorrientes, cajas de control, fusibles, breakers, etc.), además se instalarán 1 plantas eléctrica a base de diésel como suministro eléctrico de soporte ante pérdida del suministro principal.
- Adecuación de caminos internos existentes: Para acceder a las galeras desde la vía pública y para circular internamente en el proyecto, se requiere adecuar un camino de aproximadamente 500 metros de longitud y 6 metros de ancho (incluyendo las cunetas). Este camino se revestirá con tosca para garantizar el acceso durante todo el año y para evitar la erosión del suelo. El material para la rodadura del camino se adquirirá en una fuente autorizada, ubicada lo más cerca al proyecto. De ser necesario se rehabilitarán los puntos críticos del camino público, con el mismo tipo de material. La construcción de los caminos es una actividad de corta duración y requiere de un tractor D6, uno a dos camiones volquetes y una retroexcavadora.
- Construcción de plataformas para las galeras: Antes de iniciar la construcción de las galeras es necesario levantar las plataformas o mesas donde éstas se ubican. La actividad consiste en adicionar y compactar material de relleno, utilizando el mismo equipo antes descrito y con material extraído en el área de construcción.
- Construcción de las galeras: Para la construcción de las galeras se requieren ejecutar las siguientes actividades

1. Marcación: Consiste en delimitar el área de construcción. Las galeras se orientarán de (este a oeste) para reducir los efectos de la luz solar sobre las aves.
 2. Construcción de fundaciones: con bloques de cemento convencional” reforzados y hoyos para columnas, actividad que se ejecutará manualmente, utilizando (enunciar herramientas).
 3. Levantamiento de columnas
 4. Colocación de carriolas de acero con recubrimiento metálico de zinc calibre 1.2 milímetros.
 5. Colocación de techo de panel de sándwich y climatizado de dimensión total de 2709 metros, calibre 40 milímetros.
 6. Colocación de alambre ciclón de 6’ x 100’ x 1830 milímetros de altura en los laterales de las galeras.
 7. Instalación de puertas de hierro y alambre ciclón de 6’ x 100’ calibre 11.
 8. Instalación de cables para mover las cortinas.
 9. Instalación (en el perímetro de las galeras) de cortinas protectoras de plástico.
 10. Construcción de acera externa de cemento de 1.5 metros de ancho y un canal pavimentado de 30 centímetros de ancho y 15 centímetros de altura, para recoger las aguas pluviales
- Construcción de cerca perimetral: Las galeras contarán con una cerca perimetral de alambre de malla, sostenida por postes de tubos galvanizados y con una puerta de hierro a la entrada con las dimensiones apropiadas para permitir el acceso de los vehículos requeridos por el proyecto.
 - Equipamiento de las galeras: Actividad final de la construcción, que consiste en la instalación de los siguientes materiales y equipos, entre otros:
 1. Instalación de silos para el abastecimiento de alimento (4400 qq por galera anual), con una capacidad de 180-200 qq cada uno.
 2. Instalación de 3 líneas de comederos automáticos por galera.
 3. Instalación de 4 líneas de bebederos por galera.
 4. Instalación de ventiladores.
 5. Instalación de paneles enfriadores y extractores de aire.
 6. Instalación del generador eléctrico para casos de emergencia.

7. Colocación de la camada, compuesta por una capa de 4 centímetros de cascarilla de arroz.

La fase de construcción toma aproximadamente 6 meses y una vez concluida se retirarán del área las infraestructuras temporales (gazebos, máquinas de agua fría, baños portátiles), se realizará una limpieza general de todos los sitios, se conformarán los lugares que así lo requieran, se revegetan con gramíneas los sitios desnudos alrededor de las galeras para estabilizar el suelo y mitigar los efectos de erosión y se culminará la relación contractual con los trabajadores que así se requiera, en base a lo estipulado en la legislación laboral vigente y en los acuerdos preestablecidos.

5.4.3. Operación.

Este proyecto operará siguiendo el proceso técnico-científico e incluye como parte de su producción:

- Ceba de pollos: Al nacer los pollitos se vacunan con gumboro o lo que se establezca según las especificaciones de la avícola, en la planta incubadora, luego son ingresados a las galeras (después de un día de nacidos) previo equipamiento de recibimiento y abastecimiento de alimento. Al ingresar los pollos a las galeras, su crecimiento y desarrollo están sujetos a una serie de tratamientos, que además del control del régimen alimenticio y abastecimiento de agua, incluye:
 1. Vacunas con azúcar al recibo.
 2. Vitaminas y antibióticos, entre el segundo y quinto día.
 3. Antibióticos, entre los días 21 y 23
 4. Vigilancia veterinaria.
- Abastecimiento de alimentos: Se estima que cada pollo consumirá un promedio de 8 libras de alimento, durante su ciclo de desarrollo. Será abastecido por avícola Grecia ubicada en Santiago. De la planta, el alimento se transportará a las galeras en camiones tipo tula de donde se distribuye a los comederos.
- Abastecimiento de agua: Las tuberías de distribución y los bebederos se revisarán frecuentemente para asegurar su efectivo desempeño.

- Abastecimiento de energía eléctrica: A las aves se les proporcionará 23 horas de luz artificial diariamente.
- Control de la mortalidad: Con el régimen de vacunación y manejo sistemático, 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 algunos aspectos propicios para el desarrollo de la actividad avícola (tráfico vehicular y niveles de ruidos irrelevantes), 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:
 1. Restricción del acceso de vehículos y personas al área de la galera. Solamente se permite la entrada a los vehículos estrictamente necesarios, como el que provee el alimento y el que transportará los pollos a la planta de procesamiento.
 2. 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 molestos.
 3. Colocación de cortinas plásticas en la parte exterior de las galeras para protección del viento y de los rayos solares.
 4. A las aves se le proporcionará 23 horas de luz diariamente, distribuidas en 12 horas de luz natural y 11 horas de luz artificial.
 5. Desinfección de las galeras con productos adecuados y de sus alrededores. El uso de los productos será rotativo para que los organismos no desarrollan inmunidad.
 6. 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.
 7. Implementación de programas de Limpieza, Desinsectación y Desratización (L+DDD), especialmente y con mayor frecuencia en los bebederos, comederos, líneas de agua, silos, etc.
 8. Disposición diaria de las aves muertas será a través de dos formas. La primera forma se contempló el uso de fosas para enterrar los pollos muertos y su ubicación será a unos 500 metros de las galeras dentro de la huella de proyecto y sin utilizar o afectar caminos de servidumbre o cuerpos de agua ubicados fuera de la huella del proyecto. Y la segunda será el uso de hornos. Marca del equipo

es Mini AB. Es un equipo de baja capacidad (velocidad de combustión<50Kg/hr) con lo que resulta una modificación no sustancial puntual de la autorización ambiental. Con una vida útil de hasta 30 años e instalado con la garantía y el certificado Ip65 para poder instalarlo a la intemperie con total seguridad y los ISO 9001 e ISO 14001, además garantizando en todo momento 0% Olores y 0% Humos visibles.

Con una cámara de carga de hasta 250 kg, el Mini AB es el más pequeño de los incineradores agrícolas / para animales y los subproductos de animales, por lo que esta unidad es ideal para los desechos de aves de corral, con un promedio de 75 pollos por lote de carga para incinerar. Los desechos se cargan a través de una tapa de contrapeso. Los residuos en estehorno estarán residuos al 3% de cenizas. Las cenizas se pueden enterrar en la fosa o se puede utilizar para repeler insectos, neutralizar olores, enriquecer el compost. En caso de desechar las cenizas se harán de forma correcta y si requiere transporte se utilizará el envase debidamente correspondiente para llevarlas como las urnas.

9. Evitar la anidación de otras aves en las galeras y en las infraestructuras adyacentes.
10. Protección del tanque de almacenamiento de agua para evitar el contacto con las aves silvestres.
11. 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.
12. Colocación de trampas y cebos para el control de las ratas.
13. No se permitirá la tenencia de mascotas en la finca.
14. Vigilancia permanente de las galeras, para detectar y corregir inmediatamente cualquier situación anómala.

Al finalizar el ciclo de crecimiento (aproximadamente a los 45 días de ingresados en las galeras), los pollos con peso promedio de 4.5 libras son recolectados y trasladados, en los camiones habilitados hacia la planta procesadora localizada en Santiago, donde serán procesados y distribuidos a los clientes.

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 bactericida específicamente BIO SENTRY.
- Aplicación de cal al piso.
- Colocación de una nueva camada de cascarilla de arroz de 3kg por metro cuadrado.

5.4.4. Abandono

Considerando la creciente demanda de carne de pollo, podemos indicar que el proyecto operará permanentemente. En consecuencia, se les brindará un mantenimiento adecuado a todas las infraestructuras con el objeto de garantizar sus buenas condiciones, durabilidad y gestiones necesarias a través del tiempo.

Sin embargo, de requerirse la culminación de la fase operativa, deberá cumplir con todos los requisitos y normativas legales aplicables a la fecha en que se realice el abandono; procurando que el terreno quede en condiciones semejantes a como estaba antes de la construcción y ocupación por la operación de no realizarse ninguna otra actividad.

5.5. Infraestructura por desarrollar y equipo a utilizar.

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

1. Dos (2) galeras, con capacidad para albergar a 140,000 pollos en total. Las dimensiones, superficie y capacidad de las galeras se detallan en la tabla siguiente:

Cuadro No.3

Dimensiones y capacidad de las galeras

Nº Galera	Dimensiones			Capacidad (aves)
	Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	
1	137.16	15.24	2090.32	70,000
2	137.16	15.24	2090.32	70,000

Cuadro No.3. Dimensiones de Galeras.

Se anexa (Anexo No. 1: Plano de estructuras de galeras)

2. Camino interno de aproximadamente 500 metros de longitud y 6 metros de ancho (incluyendo las cunetas, revestido con tosca).
3. Sistema de abastecimiento de agua, compuesto por dos pozos profundos de 200 pies cada uno y ancho de 6 pulgadas, con un tanque para almacenamiento de agua de 25,000 galones de capacidad y tuberías de PVC de 6” de diámetro.
4. Depósito de almacenaje de medicamentos, equipos de mantenimiento, combustible de planta eléctrica a base de Diesel, el depósito contara con compartimientos y rotulaciones de los insumos resguardados.
5. Sistema de suministro de energía eléctrica, compuesto de 5 postes privados y otros accesorios (luminarias, bombillas, tomacorrientes, cajas de control, fusibles, breakers, etc.), y 1 planta eléctrica a base de diésel como suministro eléctrico de soporte ante pérdida del suministro principal.
6. Se contará con oficina de administración y seguridad para la administración de la operación del proyecto, al igual que con vivienda para el equipo de trabajo, contará con servicio sanitario y baño en una estructura separada y tanque séptico.
7. Cerca de alambre de malla por el perímetro de las galeras.

Para mayores detalles sobre las de las infraestructuras ver acápite 5.4.2.

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

El equipo por utilizar varía según la fase del proyecto. En la tabla siguiente se detalla el principal equipo, maquinaria y herramientas que se requieren en las diferentes etapas del proyecto. Sin exceptuar el requerimiento de algún equipo adicional de acuerdo con las necesidades constructivas y operativas del proyecto.

Cuadro No. 4
Equipo, maquinaria y herramientas

Fase	Equipo
Planificación	Computadora
	Calculadora
	Brújula
	Cámara fotográfica
	GPS
	Estación total o teodolito
Construcción / ejecución	Nivel
	Perforadora de pozos
	Tractor de oruga
	Retroexcavadora
	Camiones volquete
	Camiones para riego de agua
	Mezcladoras de concreto estacionaria
	Generador eléctrico
	Soldadoras
	Herramientas de construcción (carretillas, cintas métricas, escuadras, niveles, martillos, mazos, serruchos, seguetas, llanas, palaustres, palas, coas, piquetas, alicates, cinceles, plomadas, etc.).

Operación	Generador eléctrico para casos de emergencia
	Paneles enfriadores
	Extractores de aire
	Ventiladores
	Bebederos
	Comederos
	Silos para el almacenaje de alimento (capacidad de 1800-2000 quintales)
	Tanques para almacenamiento de agua
	Depósito de insumos y medicación
	Camión tipo “tula” (abastecerá el alimento para los pollos)
	Camión para transportar los pollos cebados
	Infraestructura de silopesa que conecta los recipientes de almacenamiento de alimentos a las galeras de las aves
	Mobiliario y equipo de oficina

Cuadro No.4. Necesidades e insumos para el proyecto.

En la fase de operación se utilizarán alimentos concentrados para aves, productos veterinarios, cal, cascarilla de arroz, combustibles, lubricantes, agua, electricidad, productos para desinfección y aseo y alimentos y bebidas para el responsable de cada galera y su familia, principalmente.

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

El área donde se ubica el proyecto cuenta con algunos servicios básicos, cuyos detalles presentamos a continuación:

Agua potable: De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del 2000, el 80% de las viviendas ocupadas de la comunidad más cercana al proyecto La Mesa cuentan con servicio de agua potable.

Para desarrollar el proyecto no se requiere utilizar el acueducto de la comunidad, ya que el abastecimiento de agua se realizará a través de dos pozos profundos que se habilitarán como parte del proyecto.

Energía: El censo del 2000, reporta que el 60% de las viviendas ocupadas en la comunidad cuentan con servicio eléctrico. La energía eléctrica requerida durante la fase de construcción la suministrará un generador eléctrico portátil y durante la operación se utilizará la línea de distribución. Además, se instalará un generador eléctrico para suplir la demanda de las galeras de presentarse interrupciones en el suministro público.

Aguas servidas: En la comunidad más cercana al proyecto la disposición final de aguas servidas se realiza a través de servicios sanitarios y letrinas. En el área no existe alcantarillado sanitario y muchas de las viviendas no cuentan con tanque séptico. En la fase de construcción, las aguas generadas por los empleados se evacuarán a través de baños portátiles.

Vías de acceso: El acceso al proyecto es a través de la carretera Panamericana tramo Santiago - David.

Servicios de salud: El Centro de Salud más cercano se encuentra ubicado en La Mesa.

Servicios de comunicación: se cuenta con cobertura de celular.

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

El proyecto generará ocho (8) plazas laborales durante la etapa de construcción, y dos (2) plazas laborales durante la etapa de operación (tipo de especialistas), al igual que la generación de empleos indirectos por la dinámica de venta del producto y la interacción económica hasta la llegada al usuario final, el consumidor.

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.

5.7.1. Sólidos.

En la etapa de adecuación de terreno se realizará desbroce de masa vegetal y preparación para el anclaje de estructuras, generando material (tierra) a ser adecuado en el polígono de trabajo. En la fase de construcción, todos los residuos de embalaje de estructuras e instalación de infraestructuras serán retirados de polígono y dispuestos en sitios autorizados.

5.7.2. Líquidos.

En la fase de construcción los trabajadores tendrán acceso a los servicios mediante el alquiler de baños portátiles. En la fase de operación igual contarán con facilidades en los centros de operación con adecuación de servicios básicos mediante tanque séptico.

5.7.3. Gaseosos.

La posible generación de gases se da mediante la circulación de equipo rodante, evidenciado en fase de construcción para transporte de materiales y en la fase de operación (en menor circulación) para la comercialización de las aves. Se mantendrán al día los mantenimientos.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelos.

La finca donde se desarrollará el proyecto no se ha sometido a un proceso de zonificación por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, a fin de establecer o indicar su uso, ni cuentan con alguna regulación especial al respecto. Por otra parte, se trata de un área rural, con baja densidad de población, alejado de viviendas, centros educativos y de salud y en las cercanías se desarrollan, desde hace años, actividades avícolas similares a las propuestas en este EsIA por lo que el proyecto propuesto no origina conflictos o contradicciones en cuanto al uso del suelo.

De acuerdo con el Plan Indicativo General de Ordenamiento Territorial Ambiental de la República de Panamá (PIGOT) 2004, de la ANAM, expuesto en el Atlas Nacional de la República de Panamá, el área del proyecto se considera de Uso Agropecuario I, preferentemente agrícola.

5.9. Monto global de la inversión.

La construcción y equipamiento de las galeras requieren de una inversión de aproximadamente cuatrocientos setenta y cuatro mil doscientos nueve balboas con 30/100 Mil Balboas (B/. 474,209.30); a esta cifra hay que adicionarle el consumo de alimento, energía eléctrica y el manejo de las galeras durante la fase de operación.

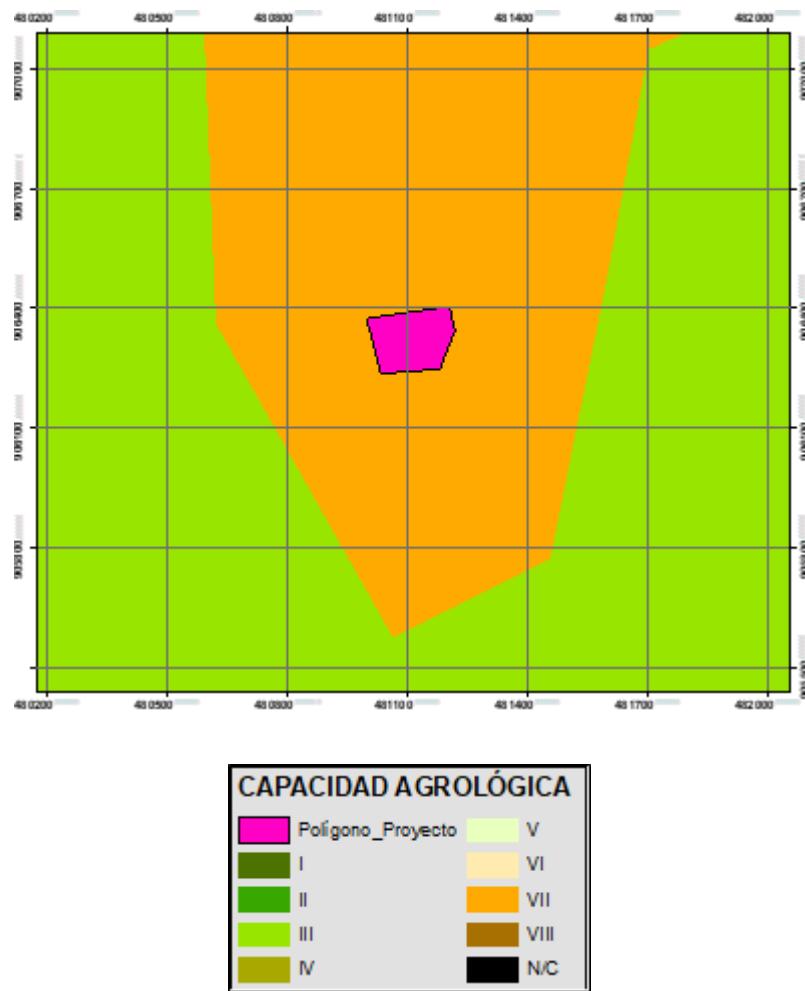
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

El presente capítulo presenta los antecedentes de área de influencia o Línea base del proyecto, conforme a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado parcialmente por el Decreto 155 de 2011. La Línea Base de los componentes y elementos ambientales consideran los impactos que puedan asociarse al proyecto, todo esto como consecuencia de las actividades que se desarrolleen para el logro de los objetivos de la empresa inversionista.

6.3. Caracterización del suelo.

Dentro del polígono del proyecto se puede identificar un tipo de suelo según el mapa de capacidad agrológica de Panamá.

Suelo tipo VII: No arable, con severas limitaciones, aptos para pastos, bosques y tierras de reservas).

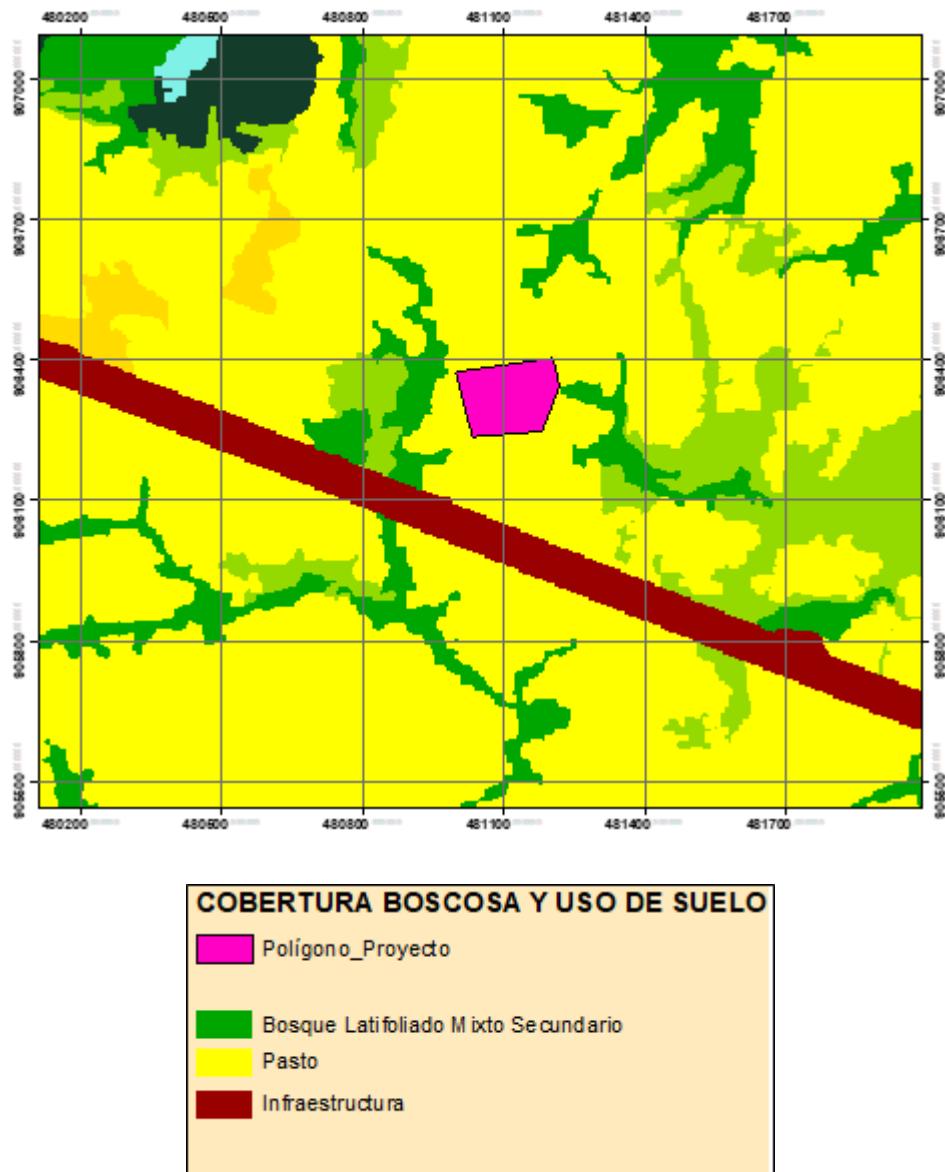


Mapa No.2. Capacidad Agrológica (Fuente: Elaboración propia a través de ArcGis).

6.3.1. La descripción del uso del suelo.

El terreno donde se desarrollará el proyecto es de uso agrícola, al igual que los terrenos colindantes en donde se desarrollan actividades como la ganadería y otras empresas avícolas.

Dentro del polígono del proyecto se puede identificar según el mapa de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo (2012), en su totalidad pasto, información corroborada en sitio.



Mapa No.3. de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo (Fuente: Elaboración propia a través de ArcGis).

6.3.2. Deslinde de propiedad.

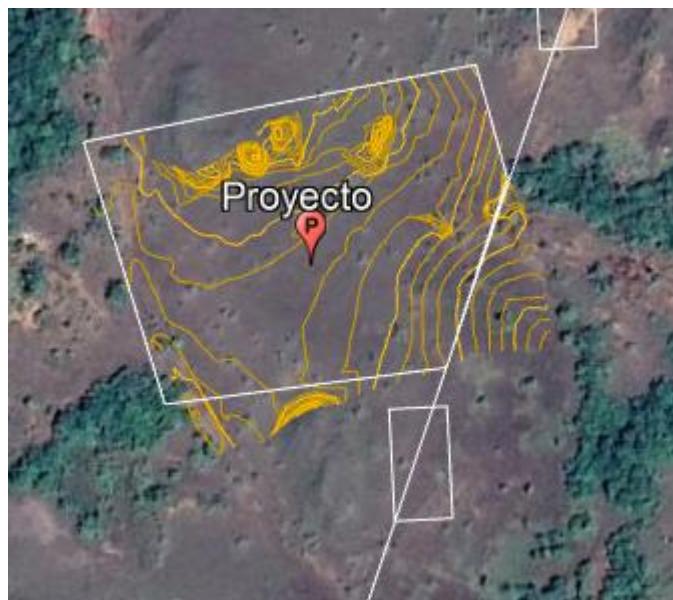
La propiedad del terreno corresponde a la Sociedad La Polleriza S.A., dicho terreno colinda con los siguientes: Norte: Finca privada, propiedad de Tomás Pineda Camaño, sur: colinda con la Carretera Panamericana; Este: Finca colindante No. 12321, propiedad de Emilio Oro Blake y Oeste: Finca colindante No. 225550, propiedad de Combustibles de calidad S.A.

Como se describe en la sección de monitoreo de calidad de aire y ruido, en las áreas colindantes del proyecto no existe desarrollo de actividad económica o proyectos de asentamientos humanos.

*Se adjunta registro de propiedad del Terreno.

6.4. Topografía.

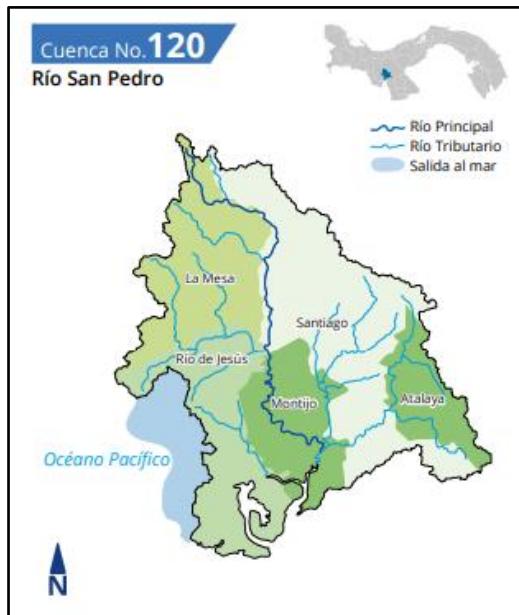
La topografía de la mayor parte del terreno es plana con algunas elevaciones que no superan los dos metros, en forma de domo y cuya pendiente no supera el 30°. El resto del terreno mantiene una pendiente casi nula.



Mapa No.4. Vista fotográfica de Polígono de proyecto. (Fuente: Google Earth).

6.6. Hidrología.

El proyecto se encuentra ubicado en la Cuenca del Río San Pedro (Cuenca 120) la cuenca tiene extensión de 992 km² y población de 93,434 habitantes.



Mapa No.5. Cuenca 120 Río San Pedro (Fuente: Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050).

Dentro del área delimitada para la ejecución del proyecto (área de influencia directa) no se encuentra ningún cuerpo de agua, sin embargo, en los alrededores del polígono del proyecto existen dos cuerpos de agua La Quebrada Sin Nombre y La Quebrada Bijao, de las cuales sólo la Quebrada Bijao mantiene presencia de agua, y no será intervenida con la realización del proyecto.

6.6.1 Calidad de aguas Superficiales.

El proyecto no genera intervención a cuerpos hídricos superficiales, dentro del área directa de influencia no existen cuerpos de agua, el cuerpo de agua más cercano es la Quebrada Bijao la cual no será intervenida.

6.7. Calidad de Aire.

El área del proyecto se encuentra ubicado en una zona con presencia actividades agrícolas principalmente. En áreas cercanas a la zona, no existen residencias, fábricas o empresas que emitan agentes que puedan alterar la calidad del aire del entorno.

De acuerdo con las Guía del Banco Mundial v. 2007 (marco normativo de referencia), el resultado obtenido en la medición de calidad de aire de la huella de proyecto de Pollitos Tollito, se encuentran por debajo del límite normado. Se evidencia en el anexo No. 2 el informe de monitoreo de ruido y de calidad de aire.

6.7.1. Ruido

Los resultados de la medición de ruido de la huella de proyecto de Pollitos Tollito, da como resultado un valor promedio de 55.28 dBA, por lo que los niveles se consideran bajos y se encuentran por debajo del Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, que determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales y del Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, que determina el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. Se evidencia en el anexo No. 2 el informe de monitoreo de ruido y de calidad de aire.

6.7.2. Olores.

En el área del polígono del proyecto no se realizan actividades económicas que generen olores.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Se evidencia que en el área de influencia directa del proyecto se desarrollan actividades relacionadas al trabajo de la tierra por dueños de finca, ubicación de viviendas u asentamientos humanos con distancias de alrededor de un kilómetro, siendo un sector agropecuario, impulsando la economía nacional.

7.1. Característica de la Flora

Según McKay (2000), el área donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro de la clasificación de las Ecoregiones 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).

La vegetación en la finca es poco variada y se puede caracterizar como tipo pastizal (imágenes No. 3 y 4), con predominancia de gramíneas nativas, solas en la mayor parte del terreno y mezcladas con especies semileñosas de hoja ancha y crecimiento bajo (malezas). Adicionalmente producto de la visita a campo se evidencia árboles jóvenes dispersos.



Imagen No.3. Imágenes de masa vegetal y características físicas de polígono.



Imagen No.4. Imágenes de masa vegetal y características físicas de polígono.

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal:

Como se mencionó en la característica de la flora del acápite anterior, la huella de proyecto está compuesta en su mayoría por masa vegetal tipo pastizal, predominando las gramíneas nativas, arbustos en su mayoría chumico *Curatella americana*, evidenciándose árboles jóvenes dispersos de nance *Byrsonima crassifolia*, guarumo *Cecropia peltata* espavé *Anacardium excelsum* en los alrededores y cercas vivas, dentro del área de intervención los árboles no superan los 20 cm de diámetro (DAP), sin embargo previo a su intervención deberán de cumplir con el trámite de indemnización ecológica o permiso correspondiente del Ministerio de Ambiente, mediante la cual se realizará inspección para la determinación de la intervención de las unidades de árboles.



Imagen No.5. Imágenes de masa vegetal y características físicas de polígono.

7.2 Característica de la Fauna

Debido al grado de intervención antropogénica del área donde se pretende desarrollar el proyecto y sus áreas circundantes, es difícil avistar especies de fauna silvestre. Por lo general las especies que forman la fauna están íntima y múltiplemente relacionadas entre sí con el tipo de vegetación presente, en este caso el área carece de vegetación representativa. Durante las inspecciones realizadas se observaron pocas especies de fauna silvestre en el área del proyecto y en sus alrededores las cuales se describen a continuación:

Aves:

Gallinazo (*Corapyps atratus*), Gavilán pollero (*Buteo magnirostris*), Tortolita común o tierrerita (*Columbina talpacoti*), garrapatero piquiliso (*Crotophaga ani*).

Mamíferos:

No se avistaron mamíferos en el lugar, los moradores indican que en lugar existe la presencia de coyote (*Canis latrans*) y zariguella común *Didelphis marsupiales*

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes:

En las zonas colindantes al polígono del proyecto se identifican fincas con las mismas características del polígono a intervenir, en estas se desarrollan actividades de ganadería y otras empresas avícolas.

8.3 Percepción Local sobre el Proyecto (a través del plan de participación ciudadana).

Encuesta aplicada a los trabajadores y residentes del área

Objetivos:

Esquema Metodológico

Establecidos los objetivos de la encuesta de percepción se procede a la elaboración de la encuesta propiamente dicha. El diseño de la misma viene condicionado por tales objetivos, datos suministrados por el promotor; así como las características inherentes a este tipo de encuestas.

Diseño y elaboración de la encuesta

La selección de preguntas se ha realizado valorando su utilidad en función de los objetivos arriba señalados, teniendo presente el conjunto de indicadores de mayor relevancia en relación con el proyecto y estructurando la encuesta a partir una serie de preguntas para obtener la opinión de los ciudadanos, y así conocer su grado de satisfacción y acuerdo sobre el proyecto.

Muestra

La muestra fue de 8 personas de las viviendas más cercanas al proyecto

Resultados de la Participación ciudadana.

• Características de la población encuestada:

La población encuestada corresponde a la población más cercana al proyecto, ya que el mismo se desarrolla fuera de alguna comunidad, no existen viviendas circundantes.

La ubicación de los encuestados se localiza a 1.2 km (La Buena Esperanza), 5 Km (La Mesa), 4 Km (El Gavilán).

Las comunidades circundantes cuentan con acceso a servicios básicos como agua potable, vías de comunicación (carreteras), acceso a luz eléctrica.

La mayoría de los encuestados se dedican a actividades no formales (agricultura, construcción, artesanías, ama de casa).

A continuación, se muestran algunas características de la población encuestada:

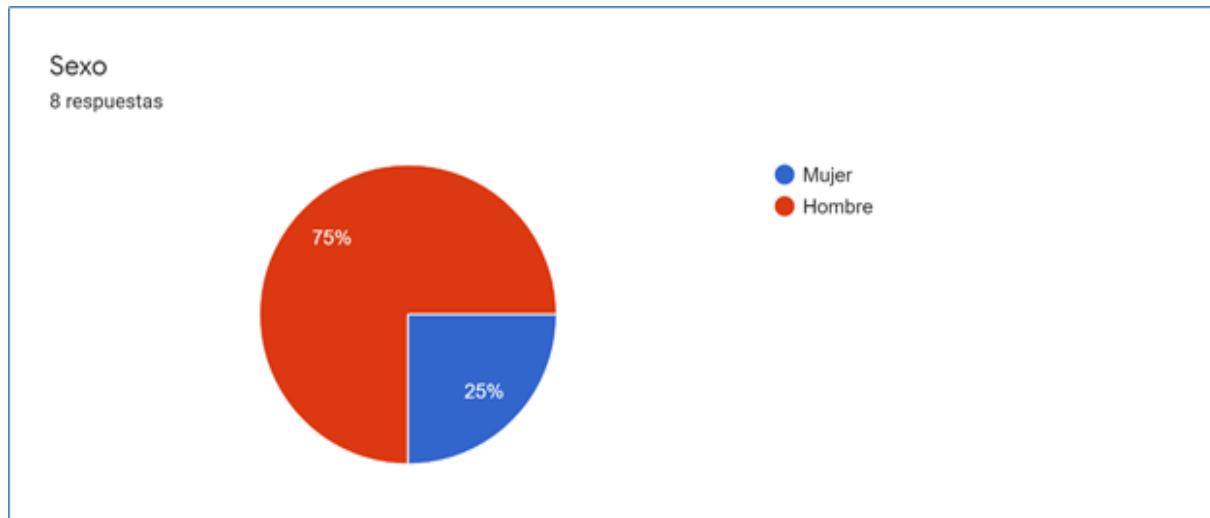


Gráfico No.1: Distribución por sexo de los encuestados.

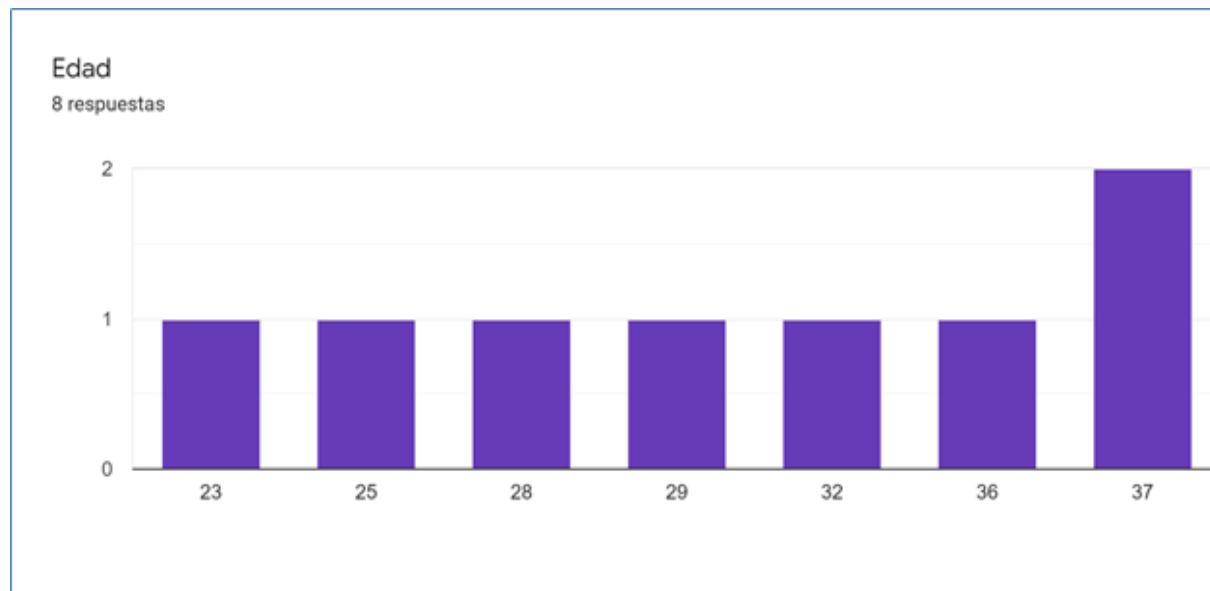


Gráfico No.2.: Distribución por edad de los encuestados.

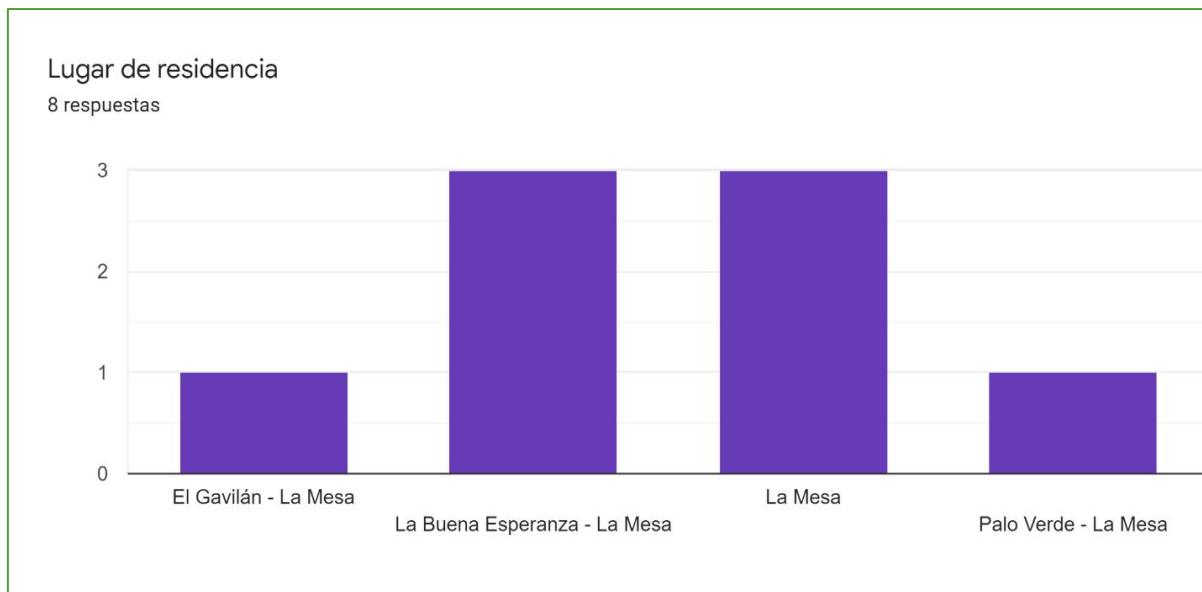


Gráfico No.3: Lugar de residencia de los encuestados.

- **Percepción del desarrollo del proyecto**

A continuación, se muestran los resultados de la percepción ciudadana con relación al proyecto a desarrollar:

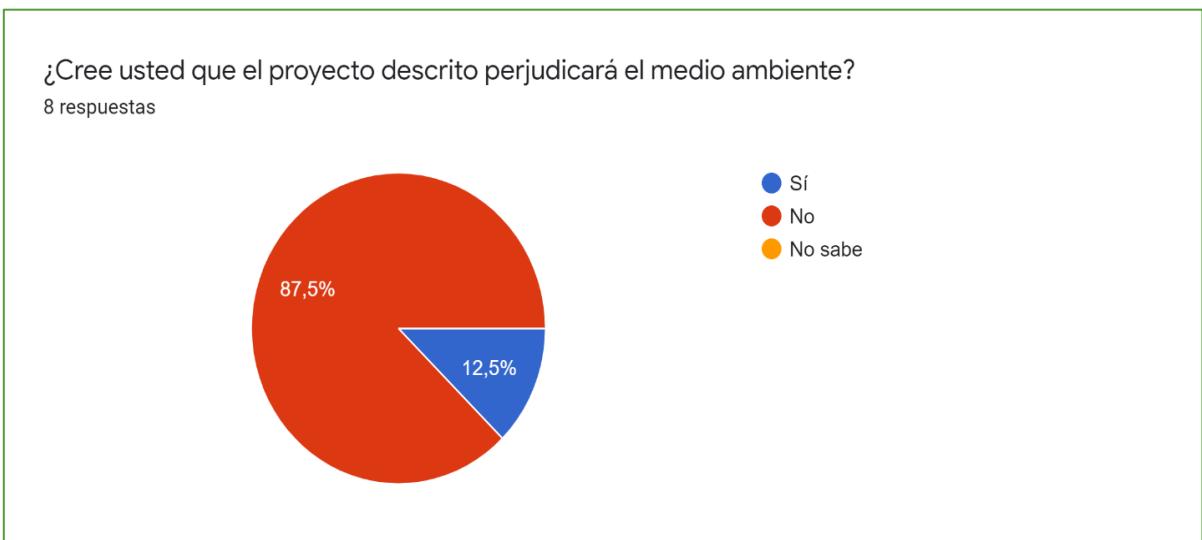


Gráfico No.4: Percepción de los encuestados de la posibilidad de afectación del proyecto al medio ambiente.

De la pregunta anterior, lo que respondieron que SÍ:

• **¿Por qué? (1 respuesta):**

- Si no se controlan los olores

De la pregunta anterior, lo que respondieron que NO:

• **¿Por qué? (3 respuestas):**

- Si se hace en ambiente controlado no debe perjudicar
- No queda cerca de ninguna comunidad
- Si se realiza de manera adecuada el manejo

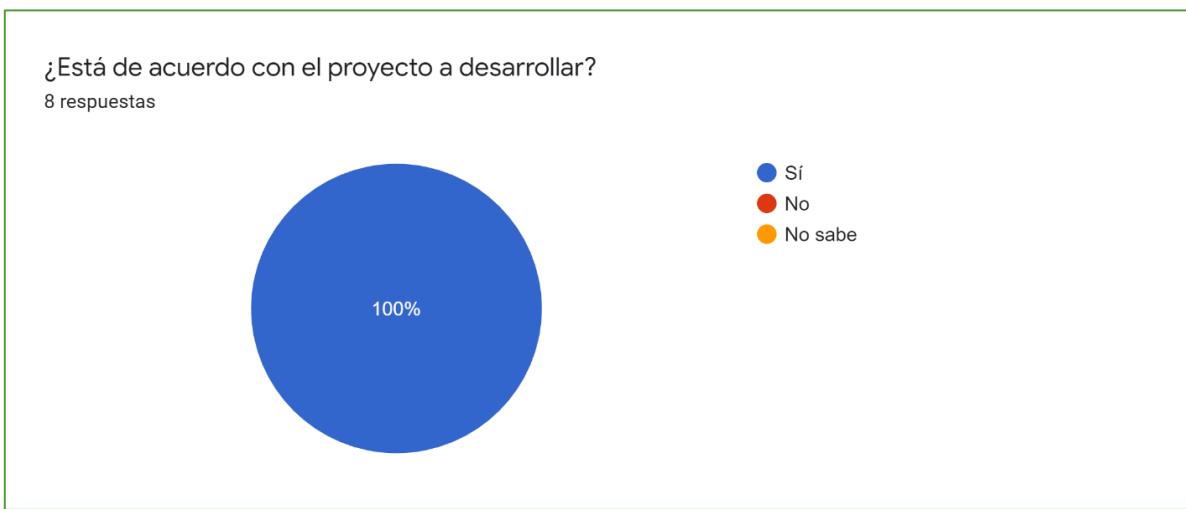


Gráfico No.5: Percepción de la aceptación del proyecto.

De la pregunta anterior, lo que respondieron que SÍ:

• **¿Por qué? (8 respuestas):**

- Generan empleos (3 respuestas)
- Puede generar empleos a la comunidad
- Genera empleo a la comunidad
- Posibilidad de empleo

¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?

8 respuestas

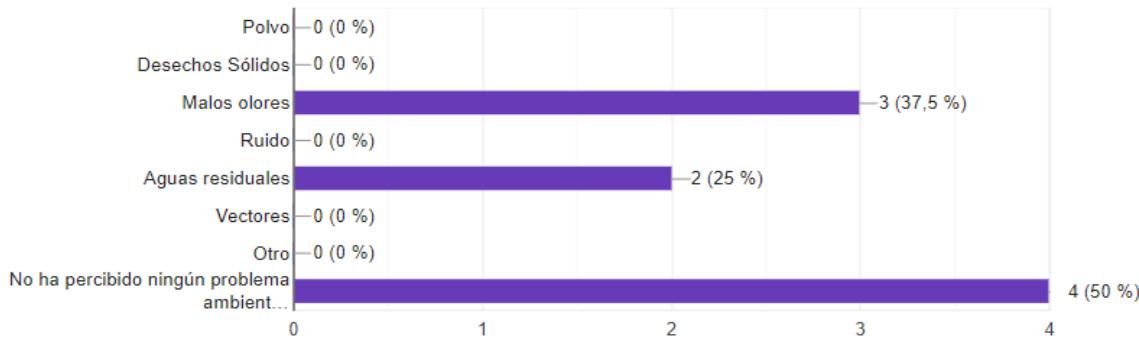


Gráfico No.6: Percepción de problemas ambientales actuales en la comunidad.

¿Piensa usted que proyecto podría generar alguno de estos problemas ambientales a la comunidad?

8 respuestas

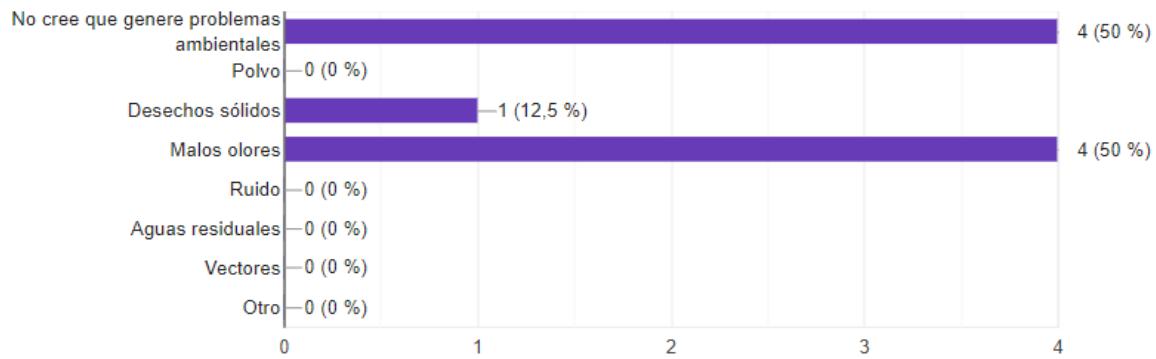


Gráfico No. 7: Percepción de la posibilidad de generación de problemas ambientales en la comunidad por el proyecto.

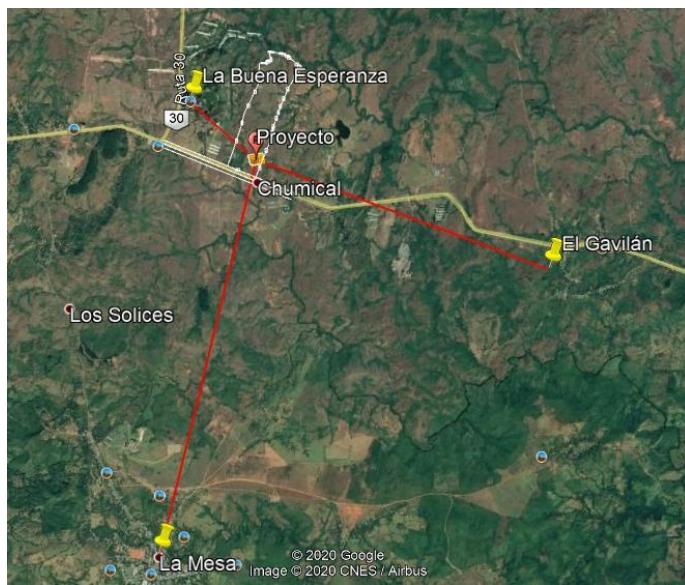
¿Qué beneficios piensa usted que podría traer el proyecto a la comunidad? (8 respuestas)

- Generación de empleos (7 respuestas)
 - Generación de empleo (1 respuesta)
- Abono para agricultores

Recomendaciones o comentarios (3 respuestas):

- Se debe realizar un buen manejo de los desechos sólidos
- Buen manejo de los desechos biológicos
- Ve positivo el proyecto siempre y cuando se haga un buen manejo

Nota: La realización de las encuestas para determinar la percepción ciudadana fue difícil por la lejanía de las comunidades con respecto al proyecto, adicionalmente la negativa de las personas de recibir visitas en sus casas debido a la Pandemia COVID-19.



Mapa No.6. Distancia del polígono del proyecto a las viviendas más cercanas.

Se anexa (Anexo No. 3) volante de información del proyecto, el formato de encuesta y las encuestas realizadas.





Imagen No. 6, 7 y 8. Desarrollo de encuesta a comunidad del área de influencia directa.

8.4.Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.

No aplica, debido a que esta zona además no está declarada de interés arqueológico.

8.5.Descripción del Paisaje.

En el área de desarrollo del proyecto tiene características de masa vegetal compuesta en su mayoría por pastos y árboles jóvenes dispersos, lo que evidencia las características de terreno con alta intervención, que carece en su huella de cursos hídricos, determinándolo como un paisaje intervenido.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

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.

El método utilizado permite de forma directa la elaboración de la matriz de impactos ambientales del proyecto en la cual se pueden identificar los más relevantes, para darle su debida mitigación. Se hizo un cuidadoso análisis de la relación que pudieran tener estas actividades con los factores ambientales que se encuentran en el área de influencia del proyecto y a partir de este análisis se realiza una identificación de los aspectos positivos y negativos que están en juego.

Para la identificación, jerarquización de los impactos ambientales potenciales en las fases de proyecto, se realizó primeramente una breve descripción de las actividades que conformarán el proyecto. Esto se realiza a través de un trabajo con el equipo consultor, estos, a través de discusiones expresando sus puntos de vista y opiniones, acompañado también de las inspecciones a campo, consultas con el promotor y especialistas en la materia, así como el conocimiento de los aspectos ambientales más relevantes del proyecto, pudieron identificar las principales actividades del proyecto.

Los factores ambientales intervenidos constituyen el área de influencia directa del proyecto. Estos factores ambientales identificados se detallan a continuación:

Cuadro No. 5
Descripción de los factores ambientales

No. 1	Factores Ambientales	Descripción
1	Agua	Características fisicoquímicas y biológicas de los cuerpos de agua existentes (no aplica para este proyecto, ya que dentro del polígono no se evidencian cursos de agua)
2	Aire	Características fisicoquímicas del aire en la zona del proyecto.

3	Suelo	Características tipo suelo encontrado en el área del proyecto.
4	Ruido	Niveles de ruido actuales y los esperados una vez inicie el proyecto.
5	Vibraciones	Niveles de vibración que se darán una vez inicie con las fases del proyecto
6	Arqueología	Monumentos, instrumento o algún tipo de material histórico con valor.
7	Paisaje	Escenario, desde el punto de vista visual, del área del proyecto.
9	Fauna y Flora	Se refiere a los animales que viven o transitan en el área del proyecto y la vegetación local.
10	Ecosistema	Se refiere las relaciones de la vida existente y el medio que los rodea.
11	Energía e insumos	Se determina la fuente de abastecimiento de energía e requeridos para el desarrollo del proyecto.
12	Socioeconómico	Los beneficios y perjuicios que pueden tener las personas involucradas con la actividad.

Cuadro No. 5. Descripción de factores ambientales.

El proceso de evaluación de los impactos ambientales del proyecto requiere de un profundo análisis de los impactos genéricos arriba identificados. Cada impacto tiene un signo, ya sea positivo o negativo. Para el establecimiento de este signo se debe aplicar la siguiente ecuación:

$$\text{Impacto Ambiental (IA)} = \text{Calidad con} - \text{Calidad sin}$$

La magnitud de la significancia de un impacto ambiental dado es una valoración que integra el análisis de la relevancia que este impacto puede tener en el ambiente y posteriormente se debe analizar cada aspecto que compone el impacto ambiental genérico.

Las características que inciden en la significancia de un impacto ambiental dado son: extensión, importancia ambiental, durabilidad, reversibilidad, magnitud. Cada una de estas tres características pueden tener tres niveles o grados: alto, medio y bajo.

Solamente aquellos que resulten significativamente positivos o negativos formarán parte del proceso de toma de decisiones.

La evaluación se lleva a cabo siempre aplicando la ecuación con o sin para cada uno de los impactos ambientales genéricos.

Este último paso culmina con una tabla resumen de los resultados obtenidos de la evaluación individual de cada impacto genérico negativo de acuerdo con las características antes mencionadas. Los resultados de este cuadro constituyen el fundamento para la jerarquización y priorización de los impactos ambientales identificados.

Calificación por significancia

La calificación por significancia abarca un análisis integral de la importancia de un impacto para el ambiente. Esta importancia está dada por las modificaciones de las condiciones de línea base (previas al proyecto).

El índice de significancia empleado es una función de la probabilidad de ocurrencia (P), su desarrollo o temporalidad (De), magnitud (M) y duración (Du), según la siguiente ecuación:

$$S = P (a(De \times M/10) + b (Du))$$

Donde:

- S es la significancia
- P es la Probabilidad de ocurrencia
- M es la magnitud
- Du: la duración
- a,b: son factores de ponderación a= 0.7, b=0.3

Cuadro No. 6
Significancia Ambiental de los Impactos Identificados

Atributo	Calificación	Rangos**
Significancia (S)*	Muy baja	0-2
	Baja	2-4
	Media o Moderada	4-6
	Alta	6-8
	Muy alta	> 8

Cuadro No.6. Significancia ambiental de los posibles impactos identificados.

Su valor es la resultante de la valoración asignada a los demás atributos que intervienen en la ecuación.

** Los rangos se establecen en función de valores promedios.

Cabe mencionar que, para efectos de la evaluación de impacto ambiental, se considerará que un impacto ambiental es no significativo, cuando su significancia esté en el intervalo de muy bajo – medio.

- ✓ **Presencia o probabilidad de ocurrencia (P):** Este análisis permite diferenciar los impactos que ocurrirán inevitablemente y los que están asociados con cierto nivel de probabilidad. La probabilidad puede ser: cierta, moderada, posible y poco probable.
- ✓ **Desarrollo (De):** Evalúa el tiempo que tarda el efecto en alcanzar la máxima perturbación, estableciéndose una escala que va desde muy rápido (< 1 mes) hasta muy lento (>24 meses).
- ✓ **Magnitud (M):** este atributo valora el grado de alteración, tanto en la dimensión como en el tamaño de las condiciones o características iniciales del factor ambiental afectado (en la tabla de clasificación se expresa en porcentajes) es la dimensión del impacto, es decir, la medida del cambio cuantitativo o cualitativo de un parámetro ambiental, provocada por una acción. La calificación varía de muy Alta (80-100) a muy baja (0-20).
- ✓ **Duración (Du):** este atributo califica la duración o temporalidad del efecto que causa el impacto ambiental, independientemente de toda acción de mitigación. El impacto puede

ser de duración muy corta si es de pocos días o menor de un año hasta permanente (mayor de diez años), después de la culminación del proyecto.

Cuadro No. 7
Criterios y sus Calificaciones

Atributo	Calificación	Ponderación
Probabilidad de Ocurrencia (P)	Cierta	1.0
	Muy probable	0.7-0.9
	Probable	0.3-0.7
	Poco Probable	0.1-0.3
Desarrollo (De)	Muy rápido (<1 mes)	0-2
	Rápido (1-6 meses)	0.8-1.0
	Medio (6-12 meses)	0.6-0.8
	Lento (12-24 meses)	0.4-0.6
	Muy lento(>24 meses)	0.2-0.4
Magnitud (M)	Muy alta	80-100
	Alta	60-80
	Media	40-60
	Baja	20-40
	Muy baja	0-20
Duración (Du)	Permanente (>10 años)	10
	Larga (7-10 años)	7-10
	Media (4-7 años)	4-7
	Corta (1-4 años)	1-4
	Muy corta (<1 año)	0.1-1

Cuadro No.7. Criterios y sus calificaciones.

Esta metodología nos permite identificar claramente cuáles son los impactos ambientales generados durante las distintas actividades del proyecto.

Cuadro No. 8
Evaluación y Análisis de Impactos Genéricos

Actividad	Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Fase del Proyecto						Tipo
				P	De	M	Du	S	
Preparación del terreno	Agua	No hay impacto	CONSTRUCCIÓN	0	0	0	0	0	N/A
	Aire / Ruido	Alteración de la calidad de aire		0.7	1	40	1	2.17	Baja
		Aumento de los niveles de ruido		1	1	20	1	1.7	Muy Baja
	Vibración	No hay impacto		0	0	0	0	0	N/A
	Suelo	Alteración de la calidad del suelo		1	2	20	1	3.1	Baja
	Energía/	Aumento del consumo de energía		1	1	20	1	1.7	Muy Baja
	Flora y fauna	Eliminación de cobertura boscosa y desplazamiento de animales		1	1	20	1	1.7	Muy Baja
	Socioeconómico	Generación de Empleo		1	1	40	1	3.1	Baja

	Seguridad y Salud	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores.		0.7	1	40	1	2.17	Baja
Construcción de galeras e infraestructuras auxiliares	Agua	Aumento del consumo de agua	CONSTRUCCIÓN	1	1	20	1	1.7	Muy Baja
	Aire / Ruido	Alteración de la calidad de aire		0.7	1	40	1	2.17	Baja
		Aumento de los niveles de ruido		0.7	1	40	1	2.17	Baja
	Suelo	Alteración del estado del suelo		1	1	10	10	3.7	Baja
	Energía/Insumos	Aumento del consumo de energía		1	1	20	1	1.7	Muy Baja
	Socioeconómico	Generación de empleo		1	1	20	1	1.7	Muy Baja
	Seguridad y Salud	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores.		0.7	1	40	1	2.17	Baja

Operación	Agua	Aumento del consumo de agua	OPERACIÓN	1	0.4	40	10	4.12	Media
	Aire / Ruido	Alteración de la calidad de aire		0.9	0.4	10	10	2.952	Baja
		Aumento en los niveles de ruido		0.9	0.4	10	10	2.952	Baja
	Energía/ Insumos	Aumento del consumo de energía		1	0.4	40	10	4.12	Media
	Suelo	Generación de desechos		1	0.6	20	7	2.94	Baja
	Socioeconómico	Generación de empleo		1	1	20	1	1.7	Muy Baja
	Seguridad y Salud	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores y la comunidad.		0.7	1	40	1	2.17	Baja
Abandono	Agua	No hay impacto	ABANDONO	0	0	0	0	0	N/A
	Aire / Ruido	Aumento de niveles de ruido		1	1	30	1	2.4	Baja
		Alteración de la calidad del aire		1	1	30	1	2.4	Baja
	Suelo	No hay impacto		0	0	0	0	0	N/A

	Socioeconómico	Generación o pérdida de empleo		1	1	30	1	2.4	Baja
--	----------------	--------------------------------	--	---	---	----	---	-----	------

Cuadro No.8. Evaluación y Análisis de Impactos Genéricos

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

Para el análisis de los impactos sociales y económicos del proyecto se consideraron como indicadores prioritarios las fincas que rodean el proyecto y los moradores más próximos, así como también los futuros trabajadores del proyecto y los aportes en el incremento de la cadena alimentaria de la región y el país.

Posibles impactos sociales y económicos positivos

- Generación de empleos de forma directa e indirecta.
- Generación de nuevas actividades económicas en la zona.
- Mejora del abastecimiento y seguridad alimentaria local y nacional.

Posibles impactos sociales y económicos negativos

- Generación de desechos sólidos y líquidos en su fase de construcción y operación
- Aumento temporal del nivel de ruido en la zona durante la construcción.

Las medidas preventivas o de mitigación correspondiente para los impactos negativos anteriormente mencionadas se encuentran establecidos en el Plan de Manejo Ambiental.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

El objetivo del Programa de Manejo Ambiental (PMA) es establecer las medidas adecuadas y suficientes mitigar los impactos ambientales o prevenir los riesgos ambientales y los

relacionados a la salud y seguridad ocupacional, generados por las actividades del proyecto. En el capítulo anterior, se realizó la identificación de los impactos ambientales, adicionalmente a lo anterior, en el PMA se abordarán aquellos riesgos potenciales que requieren ser minimizados a fin de prevenir el daño ambiental y conservar la salud y seguridad ocupacional de los trabajadores. Igualmente, el PMA establece las acciones para llevar a cabo el monitoreo, seguimiento y supervisión de la implementación de estas medidas de mitigación y de prevención de riesgos.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la matriz de importancia, los impactos significativos pasan a formar parte del plan de manejo ambiental que se ejecutará en el proyecto. Como parte de este plan, se describen las medidas de mitigación y/o preventivas propuestas, tomando en cuenta la fase del proyecto, el medio y el impacto que se generaría con el proyecto.

Es importante establecer que, aunque el presente **Plan de Manejo Ambiental** constituye parte integral del Estudio de Impacto Ambiental, este debe ser manejado documentalmente de forma individual para garantizar una mayor accesibilidad, de forma tal que el documento pueda ser repartido a todos los involucrados que tengan responsabilidad dentro de la estructura organizacional de la empresa / proyecto. Además, el manejo documental separado facilitará la revisión, actualización y mejoramiento de forma permanente del PMA, al ser un instrumento de trabajo diario en el desarrollo de la actividad

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

Para el control ambiental del proyecto, se deben considerar medidas preventivas, de mitigación y compensación orientada a los impactos identificados por el equipo consultor; se presentan programas que al implementarlos permitan un control ambiental en el proyecto en todas sus etapas, siendo agrupados de la siguiente forma:

Para el control ambiental del proyecto, se deben considerar medidas preventivas, de mitigación y compensación orientada a los impactos identificados por el equipo consultor; se presentan

programas que al implementarlos permitan un control ambiental en el proyecto en todas sus etapas, siendo agrupados de la siguiente forma:

Cuadro No.9 Medidas de mitigación

Fase del proyecto	Actividad	Factor ambiental	Possible Impacto ambiental	Causa	Medida de mitigación
Construcción	Preparación del terreno	Aire / Ruido	Alteración de la calidad de aire.	Movimiento de tierra, para preparar el terreno.	Rociar agua eficazmente sobre el terreno desprovisto de vegetación; principalmente en días sin lluvia.
			Aumento en los niveles de ruido	Movimiento de maquinaria y actividades propias de la construcción	Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad industrial en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
					Realizar trabajos solo en horarios permitidos.
					Realizar mantenimientos correspondientes a

Construcción	Suelo			los equipos y maquinaria utilizada.
		Alteración de la calidad del suelo	Nivelación de terreno	Intervenir solo las áreas que sean necesarias.
		Contaminación por generación de desechos	Desechos generados durante la construcción no dispuestos de manera adecuada.	Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos, instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final en sitios autorizados.
	Energía	Consumo de energía	Uso de maquinaria y equipos eléctricos.	Utilizar equipos de alta eficiencia energética.

Construcción	Flora y fauna	Eliminación de cobertura boscosa y desplazamiento de animales	Desarraigue inicial.	Contar con los permisos de tala y realizar los pagos de indemnización en caso de ser necesario.
				Evitar la tala de árboles que no intervengan con el desarrollo del proyecto.
	Socioeconómico	Generación de Empleo	Necesidad de personal profesional y no calificado para el desarrollo de la obra.	Contratar personal con experiencia para el desarrollo de las actividades, procurando la contratación de personal del área.
	Seguridad y Salud	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores.	Malas prácticas laborales	Dotar del equipo de protección personal a los trabajadores y velar por su uso adecuado.

Construcción	Construcción de galeras e infraestructuras auxiliares	Agua	Cumplir con lo establecido por el Ministerio de trabajo, en el D.E. 2, del 15 de febrero de 2008. En lo que aplique al proyecto.	
			Brindar capacitaciones al personal de manera periódica, sobre riesgos laborales y mejores prácticas de trabajo seguro.	
		Aire / Ruido	Aumento del consumo de agua	Actividades propias de la construcción Evitar el mal uso de agua y mantener los sistemas libres de fugas.
			Alteración de la calidad de aire	Actividades propias de la construcción Rociar agua eficazmente sobre el terreno desprovisto de vegetación; principalmente en días sin lluvia.
		Aumento de los niveles de ruido	Movimiento de maquinaria y actividades	Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, sobre higiene y

Construcción				propias de la construcción	seguridad industrial en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
				Realizar trabajos solo en horarios permitidos.	
				Realizar mantenimientos correspondientes a los equipos y maquinaria utilizada.	
	Suelo	Alteración del estado del suelo	Desechos generados durante la construcción no dispuestos de manera adecuada.	Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos, instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final en sitios autorizados.	

Construcción				Disposición no adecuada de desechos líquidos	Contar con instalaciones portátiles para los desechos líquidos durante la construcción.
	Energía / Insumos	Aumento del consumo de energía	Uso de maquinaria y equipos eléctricos.	Utilizar equipos de alta eficiencia energética.	
	Socioeconómico	Generación de empleo	Necesidad de personal profesional y no calificado para el desarrollo de la obra.	Contratar personal con experiencia para el desarrollo de las actividades, procurando la contratación de personal del área.	
	Seguridad y Salud	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores.	Malas prácticas laborales	Dotar del equipo de protección personal a los trabajadores y velar por su uso adecuado.	
				Cumplir con lo establecido por el Ministerio de trabajo, en el D.E. 2, del 15 de febrero de 2008. En lo que aplique al proyecto.	

					Brindar capacitaciones al personal de manera periódica, sobre riesgos laborales y mejores prácticas de trabajo seguro.
Fase del proyecto	Actividad	Factor ambiental	Possible Impacto ambiental	Causa	Medida de mitigación
Operación	Operación	Agua	Aumento del consumo de agua	Actividades propias de la operación	Evitar el mal uso de agua y mantener los sistemas libres de fugas.
		Aire / Ruido	Alteración de la calidad de aire	Olores por mal manejo de desechos	Implementar la reutilización de la gallinaza generada en el proyecto como abono natural para el terreno del proyecto y alrededores.

Operación		Aumento en los niveles de ruido	Actividades propias de la operación	Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad industrial en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
	Energía/ Insumos	Aumento del consumo de energía	Uso de maquinaria y equipos eléctricos.	Utilizar equipos de alta eficiencia energética.
	Suelo	Alteración del estado del suelo	Desechos generados durante la operación no dispuestos de manera adecuada.	Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos, instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final en sitios autorizados.

Operación					Recoger, acopiar, estabilizar y utilizar como fertilizante la gallinaza, de acuerdo con la necesidad de los alrededores del proyecto. El material no utilizado, será dispuesto en sitios autorizados bajo las medidas de control de ingreso establecidas por el lugar.
	Socioeconómico	Generación de empleo	Necesidad de personal profesional y no calificado.	Contratar personal con experiencia para el desarrollo de las actividades, procurando la contratación de personal del área.	
	Seguridad y Salud	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores y la comunidad.	Malas prácticas laborales	Capacitar a los colaboradores que se encargará de las galeras durante la operación.	

Operación				Mala disposición de desechos	Mantener los controles de vectores al día.
					Hacer disposición adecuada de los desechos biológicos de manera que no generen olores ni atraigan vectores.
Fase del proyecto	Actividad	Factor ambiental	Possible Impacto ambiental	Causa	Medida de mitigación
Abandono	Abandono	Aire / Ruido	Aumento de niveles de ruido	Producto de desmantelar las instalaciones	Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad industrial en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.

		Socioeconómico	Generación o pérdida de empleo	Cierre de operaciones	Cumplir con las obligaciones laborales establecidas en la normativa nacional.
--	--	----------------	--------------------------------	-----------------------	---

Cuadro No.9. Medidas de Mitigación.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.

La empresa promotora La Polleriza, S.A., de este proyecto es la responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, así como de las acciones de monitoreo contempladas en el acápite siguiente. El Ministerio de Ambiente, las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) relacionadas con la actividad que se desarrollará en el proyecto, como los Ministerios de Salud y de Desarrollo Agropecuario y las otras autoridades competentes (Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Municipio de Santiago, Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre), deberán supervisar el cumplimiento.

10.3. Monitoreo.

El monitoreo ambiental busca evaluar el grado de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y simultáneamente verificar la eficiencia de estas medidas. Al analizar las medidas de mitigación específicas se deduce que la eficiencia de éstas se puede monitorear a través de mecanismos de instrucción y supervisión, además de establecer monitoreos de calidad de aire de forma periódica de acuerdo a las fases del proyecto.

10.4 Cronograma de ejecución.

Una vez aprobados los permisos por las entidades correspondientes, se desarrollará la construcción por periodo estimado de seis (6) meses, para iniciar la etapa de operación del proyecto.

Se estima un periodo de seis meses de construcción, debido a que la instalación se desarrollara por medio de galeras prefabricadas, requiriendo solamente los cimientos para su instalación.

Con base a lo anterior las medidas se implementarán de acuerdo con las fases del proyecto.

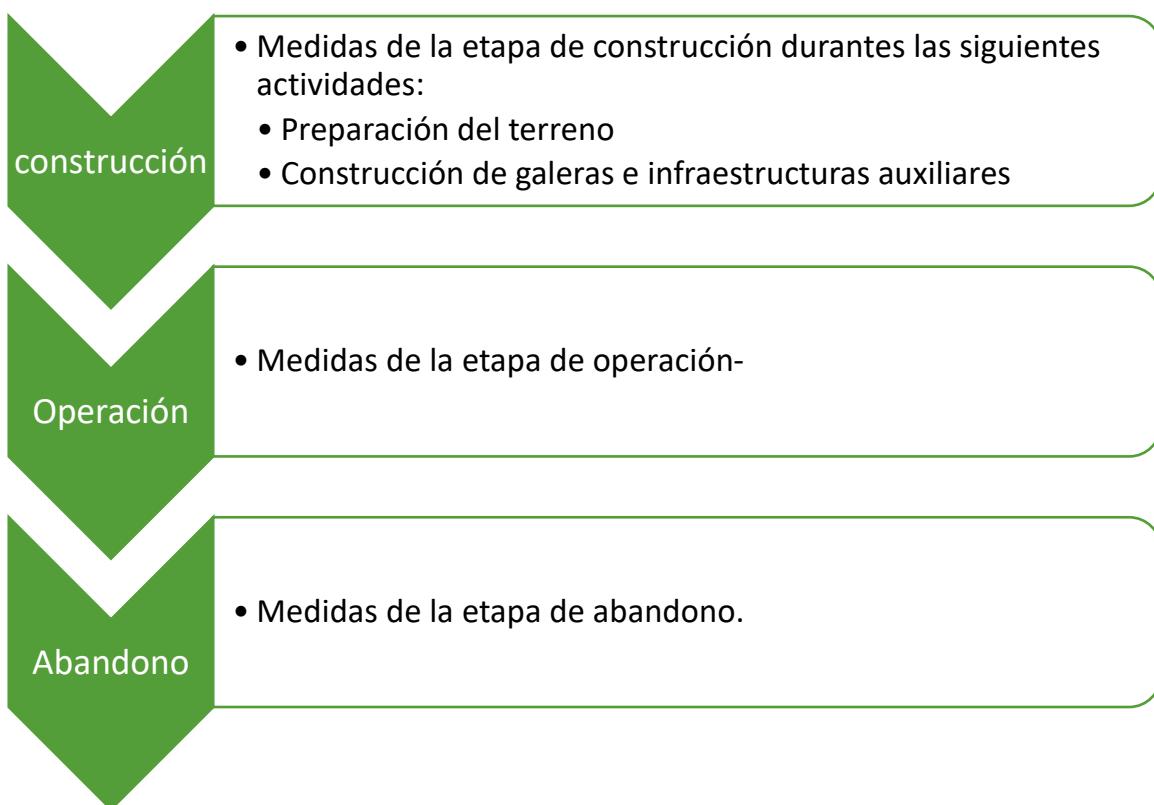


Gráfico No. 8: Cronograma de Ejecución

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

La implementación de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora no aplica para este proyecto, por la ausencia de vegetación que requiera reubicarse o fauna permanente en el área de intervención del proyecto.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental.

PROGRAMA	COSTO
Plan de Manejo Ambiental (implementación)	B/. 3000.00
Monitoreo Ambiental	B/. 800.00
Contratación de especialistas ambientales e informes de seguimiento (semestrales)	B/. 1,200.00
Total, de la Gestión	B/. 5,000.00

Cuadro No.10. Costo estimado de la gestión ambiental.

*Costo estimado del seguimiento anual de acuerdo con el Plan de Manejo Ambiental estipulado en el Punto 10.1. de este capítulo.



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

12.1. Firmas debidamente notariadas.

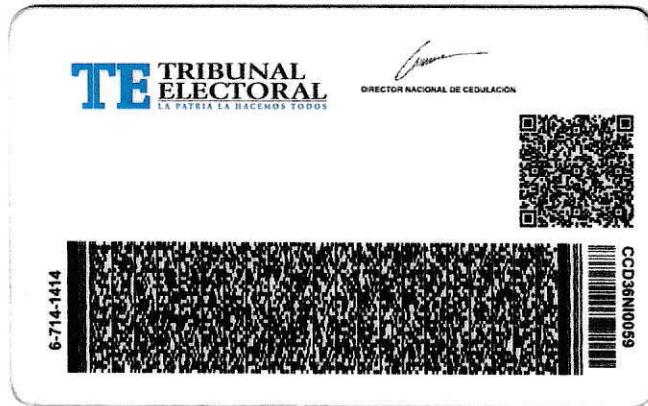
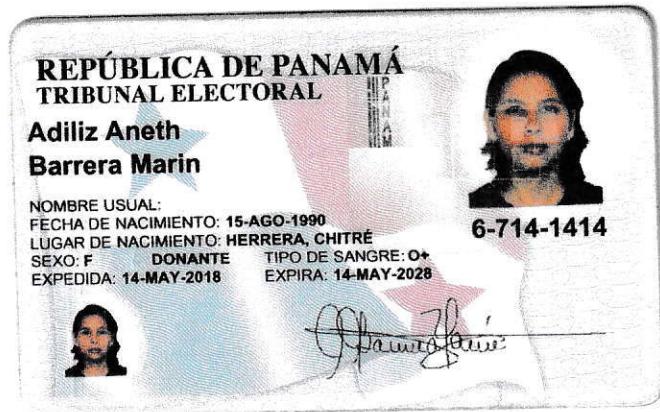
En las siguientes páginas se presentan las cédulas notariadas de los consultores responsables.

12.2. Número de Registro de Consultores.

A continuación, se presenta cuadro donde se indica el personal de apoyo, consultores responsables, profesiones y sus respectivos números de registros (únicamente para consultores).

Nombre	Registro	Secciones en las que participaron	Firma
Adiliz Barrera	DEIA-IRC-013-2019.	Coordinación del estudio, descripción del proyecto, aplicación de encuestas y plan de manejo ambiental.	
Anthony Gallardo	IRC- N°018-2009	Plan de Percepción Ciudadana	
Iris Barrios	-	Ingeniera Ambiental, Personal de apoyo	
Malú Ramos	-	Ingeniera Ambiental, Personal de Apoyo	
Lourdes Domínguez	-	Ingeniera Ambiental, Personal de Apoyo	

Cuadro No.10. Registro de consultores ambientales y personal técnico de apoyo.





13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Después de analizar las actividades asociadas al Proyecto, las cuales fueron descritas en el EsIA, se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Conclusiones.

- El presente documento de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I cumple con los contenidos mínimo regulado por el marco normativo del Sistema de evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.
- Este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo con el 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 julio de 1998; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.
- Se plantea Plan de Manejo Ambiental que contempla las medidas ambientales requeridas para cada una de las fases del proyecto y mediante el equipo técnico de Promotor y verificación externa del auditor ambiental se deberá de reportar el avance del cumplimiento ambiental del proyecto.
- El proyecto aporta a la economía nacional mediante la generación de empleos directos e indirectos, desde la fase de construcción hasta la fase de comercialización de los productos avícolas.

Recomendaciones.

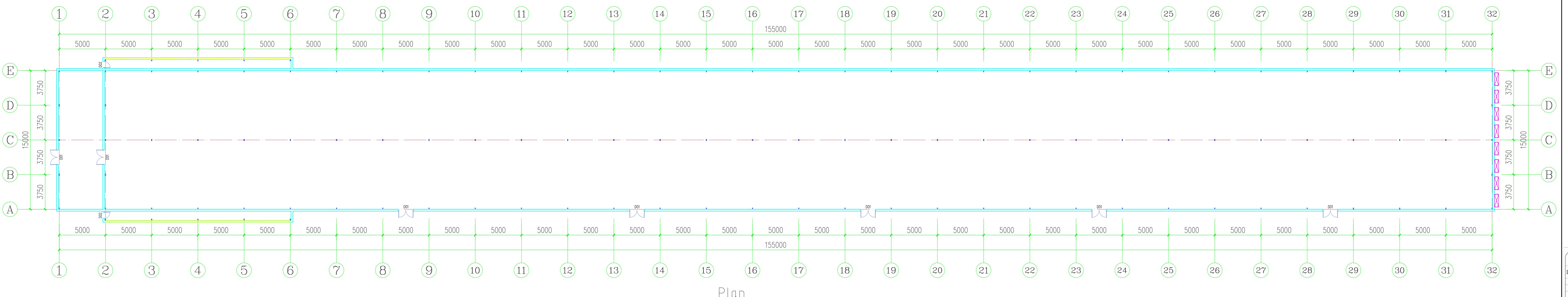
- Se recomienda al Ministerio de Ambiente la aprobación del presente documento de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I en cumplimiento del marco normativo que regula el sistema de evaluación de impacto ambiental.

14.BIBLIOGRAFÍA.

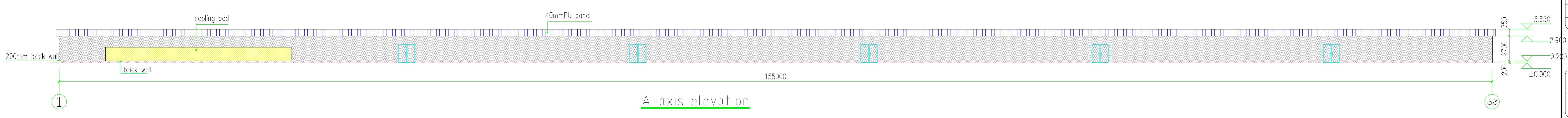
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Por el cual se dictan las disposiciones para el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.
- Atlas Nacional de la República.
- Contraloría General de la República, Censo del año 2000.
- INEC. (2020). Indicadores Económicos. 2020, de ANAVIP Sitio web: <https://www.anavip.org/index.php/indicadores-economicos/>.

15. ANEXOS

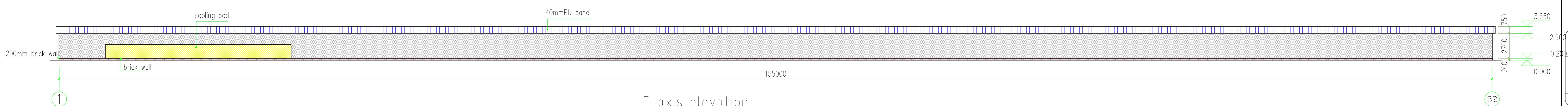
ANEXO No. 1: Plano de estructuras de galeras.



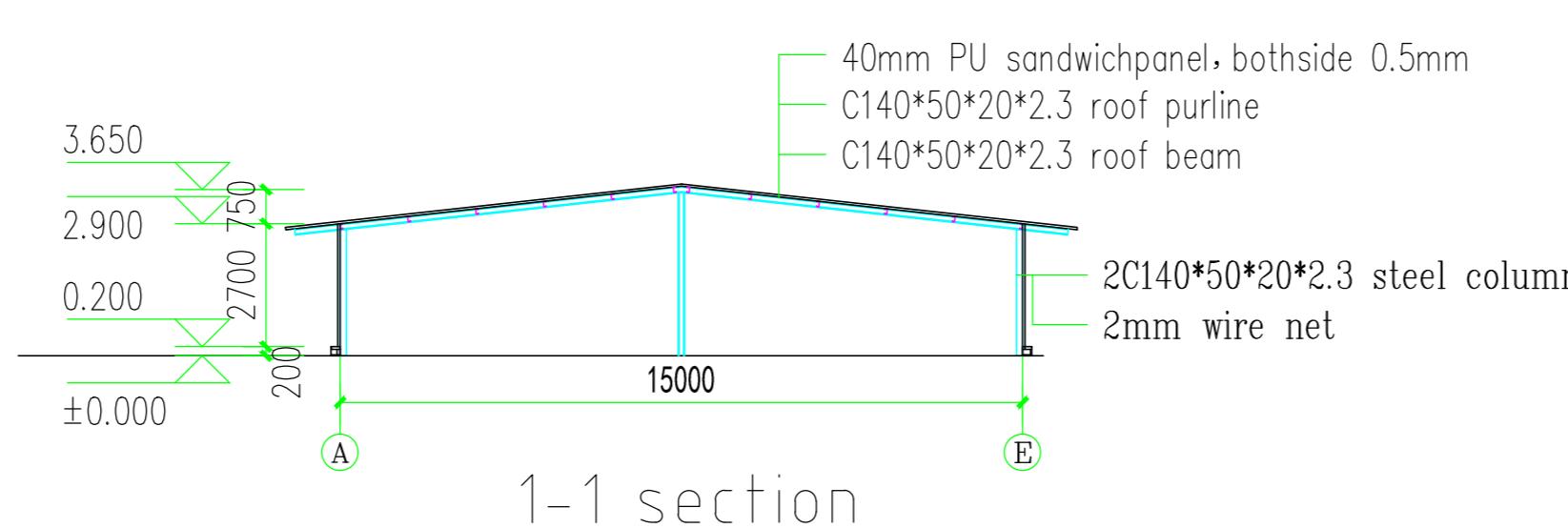
Plan



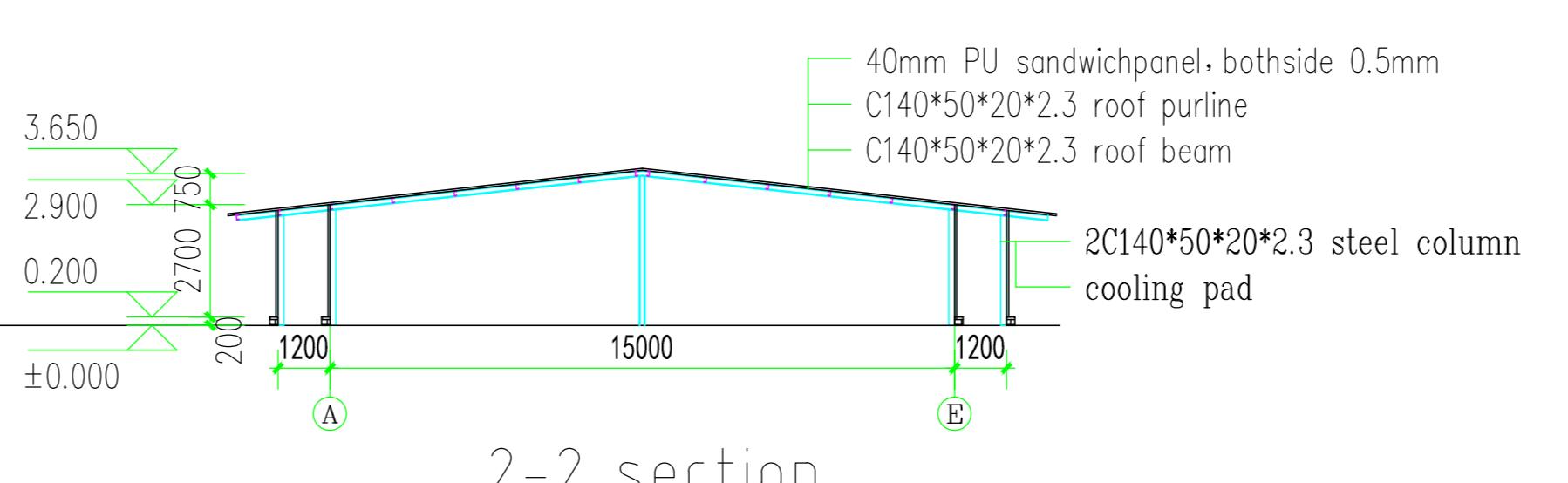
A-axis elevation



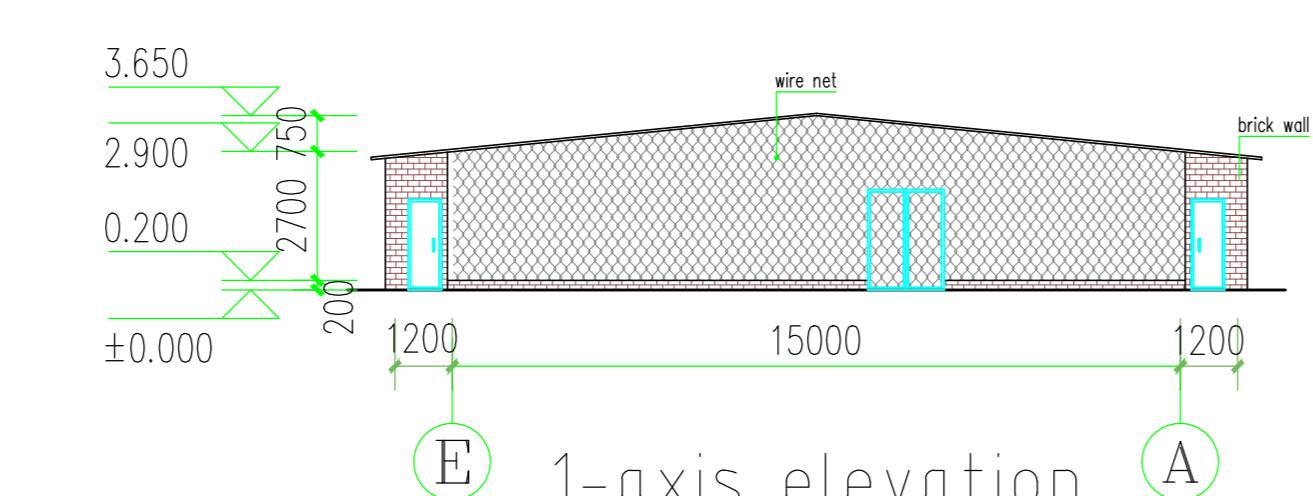
E-axis elevation



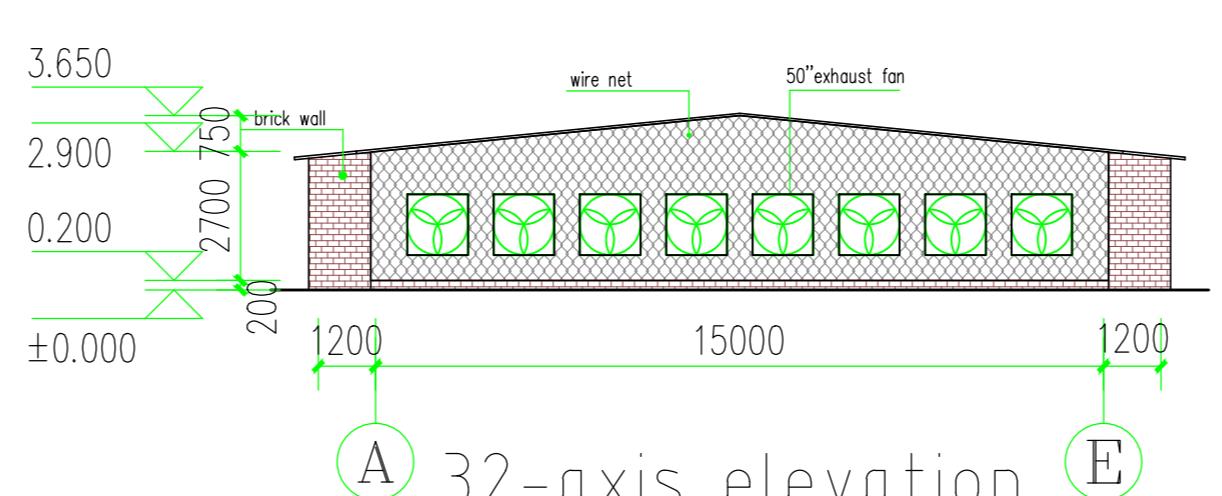
1-1 section



2-2 section



1-axis elevation



32-axis elevation

WINDOWS AND DOORS

ITEM	CODE	SIZE (mm)	QTY			
DOOR	D01	1600X2100	6			
DOOR	D02	700X1900	2			

Binhai Industry Zone, Jiaonan,
Qingdao City, China
Tel: 0086-532-83957826
Fax: 0086-532-83957822
Email: sales@stianjun.com



LingShan Steel
Structure Co., Ltd

Client:
Location:

Design By: Meny
Drawn By: Meny
Checked By:
Approved By:

Wind Speed: 100 Km/h
Desin Snow Load: 0 KN/m²
Roof Dead Load: 0.25 KN/m²
Roof Live Load: 0.3 KN/m²
First Floor Dead Load: KN/m²
First Floor Live Load: KN/m²
Second Floor Dead Load: 8 KN/m²
Second Floor Live Load: KN/m²
Seismic Intensity:

Design Scheme

Stage:

Project: poultry house
Drawing Title: plan
Drawing Number: 00-01
Version: 2ST
Date: 2019-11-28

ANEXO No. 2: Informe de monitoreo de calidad de aire y de ruido de la huella de proyecto.

JULIO DE 2020

INFORME DE ENSAYO PM-10

PROYECTO: “POLLITOS TOLLITO”

**Promotor: LA
POLLERISA, S.A.**

CORREGIMIENTO DE LA MESA
DISTRITO DE LA MESA
PROVINCIA DE VERAGUAS

Descripción breve

El material particulado respirable presente en la atmósfera de nuestras ciudades en forma sólida o líquida (polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento y polen, entre otras) se puede dividir, según su tamaño, en dos grupos principales. A las de diámetro aerodinámico igual o inferior a los 10 μm o 10 micrómetros (1 μm corresponde a la milésima parte de un milímetro) se las denomina PM10 y a la fracción respirable más pequeña, PM2,5. Estas últimas están constituidas por aquellas partículas de diámetro aerodinámico inferior o igual a los 2,5 micrómetros, es decir, son 100 veces más delgadas que un cabello humano

Informe de Ensayo PM-10

Proyecto: “POLLITOS TOLLITO”

Promotor: LA POLLERISA, S.A.

**CORREGIMIENTO DE LA MESA
DISTRITO DE LA MESA
PROVINCIA DE VERAGUAS**

FECHA: 10 DE JULIO DE 2020

TIPO DE ESTUDIO: Ambiental

CLASIFICACIÓN: INICIAL-LINEA-BASE

NÚMERO DE INFORME: 2020-002-PTS

REDACTADO y REVISADO POR: Ing. Elicer Castillo Amador

Elicer Castillo A
**ING. ELIECER CASTILLO AMADOR
INGENIERO EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD NO. 8,071-15**

Ubicación: Chumical, Vía Principal Panamericana, Veraguas Panamá.

Coordenadas: Norte: 906248 Este: 481181

Contenido	Paginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusión	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	4
ANEXO 2: Fotografía de las mediciones	5
ANEXO 3: Certificado de calibración	7

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la empresa	Promotor: LA POLLERISA, S.A.
Actividad principal	Proyecto de Construcción De Dos galeras para cría de pollos de engorde
Ubicación	CORREGIMIENTO DE LA MESA DISTRITO DE LA MESA PROVINCIA DE VERAGUAS
País	PANAMÁ
Contraparte técnica	ADILIZ BARRERA POR CET Management., S.A. GUILLERMO SAVANARIN por la Promotora
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Guía del Banco Mundial c. 2007.
Método	Método de filtro de referencia
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados	Alical Scientific, CQS 0032. Bomba BGI, Modelo EPAM, serie 1113287
Vigencia de calibración	Ver anexo 1
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el flujo antes y después de las lecturas.
Límite máximo	Ver sección de resultados

Sección 3: Resultados de la medición # 1

Sustancia o material contaminante: Monitoreo de material particulado de 10 μ de diámetro aerodinámico								
Ubicación del instrumento: A solicitud del cliente Ver coordenadas				Coordenadas UTM (WGS84) 481181 mE 906248 mN				
Fecha del monitoreo: 10 de julio de 2020				Zona 17 P				
Fecha de recepción de la muestra: 10 de julio de 2020				Nº de Cadena de Custodia: 010				
Fecha de análisis de la muestra: 10 de julio de 2020				Código del filtro utilizado: 014				
Condiciones meteorológicas			Temperatura (°C)		Humedad Relativa (%)			
			28.6		87.3			
Observaciones		Cielo parcialmente nublado.						
Capacidad de funcionamiento de la planta (%)			N/A- LINEA BASE					
Flujo promedio total (L/min)	Volumen de aire total(m ³)	Tiempo de monitoreo	Peso inicial (mg)	Peso Final (mg)	Partícula Total (mg)	Peso total muestrado (μg)		
4.07	5.86	1 hora	146.6	146.70	0.10	100		
Partícula total muestrada			17.06 μg/m ³					

Sección 4: Conclusión

El resultado obtenido (una medición) se encuentran por debajo del límite normado, por lo tanto, cumple con la Guía del Banco Mundial v. 2007

Sección 5: equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Eliecer Castillo <i>Eliecer Castillo A</i>	Técnico	1-730-839

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

PUNTO	Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
1	9:41-10:43	28.6	86.3

PUNTO N° 1

481181 mE

906248 mN



ANEXO 2: CERTIFICADO DE CALIBRACION

CALIBRACIONES DE AMÉRICA		CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN		<i>Certificado # CAM-CC-FQ-646 Página 1 de 2</i>
Descripción:	Medidor de flujo (Rotámetro)	Propietario:	Corporación Quality Service	
Fabricante:	KEY Instruments Aralco	Dirección:	Centro Comercial, Villa Lucrecia, Panamá	
Modelo:	No indica	Fecha de calibración:	2019/10/11	
Serie:	No Indica	Lugar de calibración:	Laboratorio de CAMERICA	
Identificación:	CQS 0032	Fecha de emisión:	2019/10/11	
Rango de medición:	(0 a 5) l/min	Certificado #:	CAM-CC-FQ-646	
División de escala:	0,2 l/min			

Condiciones ambientales

La calibración se llevó a cabo bajo las siguientes condiciones ambientales :

Temperatura inicial: 21 °C ± 3 °C Humedad relativa inicial: 56 % ± 10 %

Método de calibración

Por determinación directa de las lecturas establecidas por los patrones utilizados contra las lecturas obtenidas con el objeto a calibrar.

Patrones utilizados

Flujómetro patrón, marca Alicat Scientific, modelo M-50SLPM-D, No de serie 104391, código: CAM-PC-FL-003. Con trazabilidad al SI (Sistema Internacional de Unidades), Alicat Scientific 103318.

Calibrador multiprocesos, marca Fluke, modelo 725, No de serie 9409007, código: CAM-PC-VE-003. Con trazabilidad al SI (Sistema Internacional de Unidades), mediante A1 Calibration Laboratory S.A., a través del certificado 9409007-20141218.

Transductor de presión, marca Fluke, modelo 700PD7, No de serie 93954704 e identificación CAM-PC-PR-001. Con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (SI), mediante A1 Calibration Laboratory S.A., a través del certificado 20140714-93954704.

Incertidumbre de los resultados reportados

La incertidumbre de la medida es la incertidumbre expandida con un factor de cobertura $k=2$, equivalente a un intervalo de confianza del 95 % aproximadamente, suponiendo una distribución normal. Esta corresponde a la combinación de las incertidumbres del patrón de referencia, el método de calibración y la resolución del objeto bajo prueba. Los cálculos se realizaron de acuerdo con Publicación Técnica ECA-MC-P20-C01 "GUÍA PARA EL CALCULO DE LA INCERTIDUMBRE".

Observaciones

- 1) Los resultados de esta calibración se refieren al objeto calibrado, en el momento y lugar de la calibración.
- 2) Este documento no debe ser reproducido parcialmente sin la autorización expresa del Gerente Técnico del laboratorio.
- 3) Este certificado no es válido sin sello de CAMERICA S.A. y la firma del Gerente Técnico.
- 4) Es responsabilidad del usuario definir el periodo de calibración de dicho objeto.

Dirección
Zapote, San José, Costa Rica.
300 m norte, Casa Presidencial

Tel. (506) 2280-2685 / (506) 22802886
www.camericacr.com

R01-CAM-PA-013
Versión 08

**CERTIFICADO DE
CALIBRACIÓN**

Certificado #
CAM-CC-FQ-646
Página 2 de 2

Resultados

Punto	Indicación del equipo (l/min)	Valor del patrón (l/min)	Corrección (l/min)	Incertidumbre (+/- l/min)
1	1,0	1,4	0,4	0,1
2	2,0	2,2	0,2	0,1
3	3,0	3,0	0,0	0,1
4	4,0	4,0	0,0	0,1
5	5,0	4,8	-0,2	0,1

Interpretaciones:

- 1) Las unidades de la incertidumbre, valor del patrón e indicación del equipo; corresponden a las unidades establecidas al inicio de la tabla.
- 2) La corrección corresponde al valor del patrón menos la indicación del equipo.



Luis Alfonso Abarca Camacho, Fís
Gerente Técnico

Dirección
Zapote, San José, Costa Rica.
300 m oeste, Casa Presidencial.

Tel. (506) 2280-2885 / (506) 22802886
www.camencacr.com

R01-CAM-PA-013
Versión 08

INFORME DE MONITOREO

RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO:

POLLISTOS TOLLITO

PROMOTOR:

LA POLLERISA, SA

UBICACIÓN:

Corregimiento De La Mesa

Distrito De La Mesa

Provincia De Veraguas

FECHA: 10 DE JULIO DE 2020

TIPO DE ESTUDIO: AMBIENTAL

CLASIFICACIÓN: INICIAL- LINEA BASE

NÚMERO DE INFORME: 2020-007-002-RA

REDACTADO Y REVISADO POR: ING. CARLOS MONTENEGRO

ELABORADO POR:



**ING. CARLOS MONTENEGRO
INGENIERO EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD NO. 8,129-15
REGISTRO DE CONSULTOR IRC-026-2019**

CONTENIDO

Contenido

SECCIÓN 1: DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
SECCIÓN 2: MÉTODO DE MEDICIÓN	3
SECCIÓN 3: RESULTADO DE LAS MEDICIONES	5
Sección 4 : Conclusión	6
Sección 5 : Equipo técnico	6
ANEXO 1: IMAGEN DE LOCALIZACIÓN Y FOTO DE LAS MEDICIONES Y GRAFICAS	7
ANEXO 2: CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	9

SECCIÓN 1: DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Nombre	PROMOTOR: LA POLLERISA, SA PROYECTO: POLLISTOS TOLLITO
Actividad principal	Proyecto de construcción de dos galeras para cría de pollos de engorde
Ubicación	Corregimiento De La Mesa, Distrito De La Mesa, Provincia De Veraguas
País	PANAMÁ
Contraparte técnica	ADILIZ BARRERA POR CET Management, S.A. GUILLERMO SAVANARIN por la promotora

SECCIÓN 2: MÉTODO DE MEDICIÓN

Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	Ubicación y orientación apropiada del sonómetro cercano hacia donde se realizará la futura estructura, esto para conocer los decibeles antes de la construcción y operación del proyecto, como línea base.
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados	Tipo: EXTECH Digita Instruments Digital Sound Sonometer Model: HD600 Serial Z338538
Vigencia de calibración	Ver anexo 2

Límites máximos	<p>1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: Diurno:60 dB A Nocturno:50 dB A</p> <p>2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: <u>Artículo 9:</u> Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fabricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.</i> <input type="checkbox"/> <i>Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dBA en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.</i> <input type="checkbox"/> <i>Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dBA, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.</i>
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora
Descriptores de ruido utilizados en las mediciones	Leq= Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).

SECCIÓN 3: RESULTADO DE LAS MEDICIONES

Punto No.1 Medición dentro del proyecto

El instrumento se situó dentro del proyecto	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
	17P	481181 m E 906248 m N	Inicio	Final

Condiciones atmosféricas durante la medición

Descripción cuantitativa			Descripción cualitativa
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Temperatura (°C)	
86.3	1.0	27.6	Cielo despejado. Superficie dura. El ruido que llega al área del proyecto se considera continua
Condiciones que pudieron afectar la medición: Las medición se pudo ver afectada por el cantar de las aves y ganado en soltura			
Resultados de las mediciones en dBA			Observaciones
Leq	Lma	Lmi	N/A
55.28	61.80	52.10	

Sección 4 : Conclusión

Se realizó la medición de Ruido Ambiental en el proyecto POLLISTOS TOLLITO dando como resultado 55.28 dBA, por lo que los niveles se consideran bajos debido que en la actualidad no se están realizando trabajos, y por lo tanto, los resultados se encuentran por debajo del Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales y del Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales, que no debe superar los 60 dBA para horarios diurnos en área de los límites permisibles.

Sección 5 : Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificac
Carlos Montenegro	Técnico de Campo	1-731-286

ANEXO 1: IMAGEN DE LOCALIZACIÓN Y FOTO DE LAS MEDICIONES Y GRAFICAS

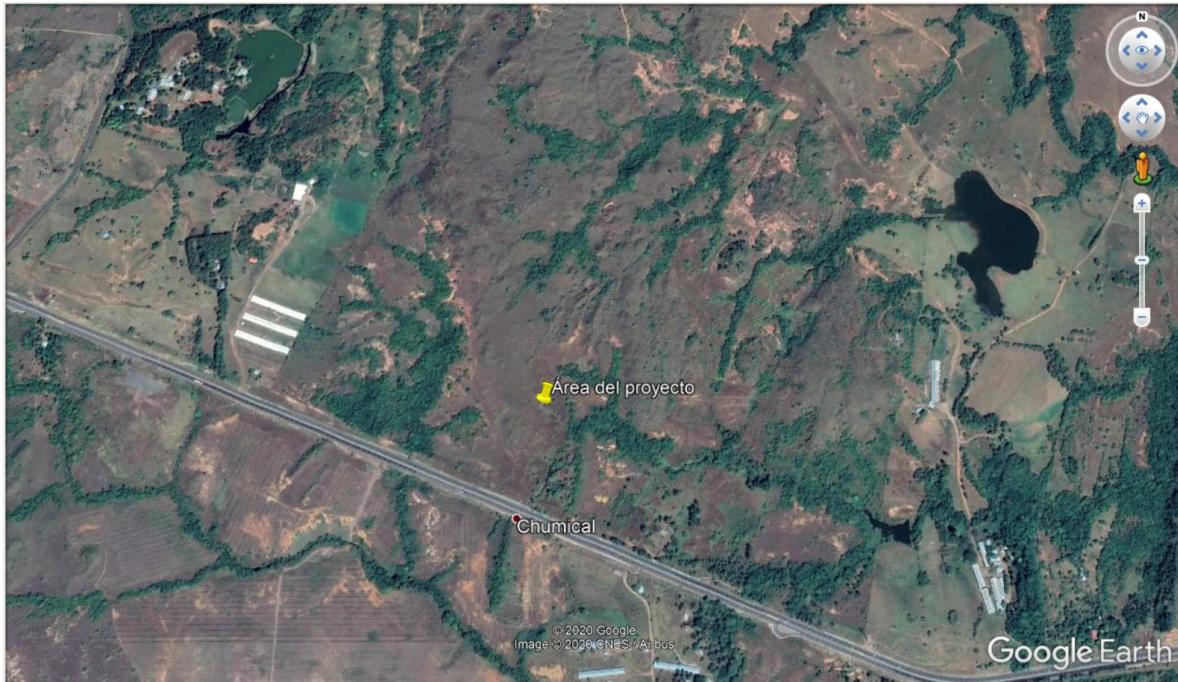
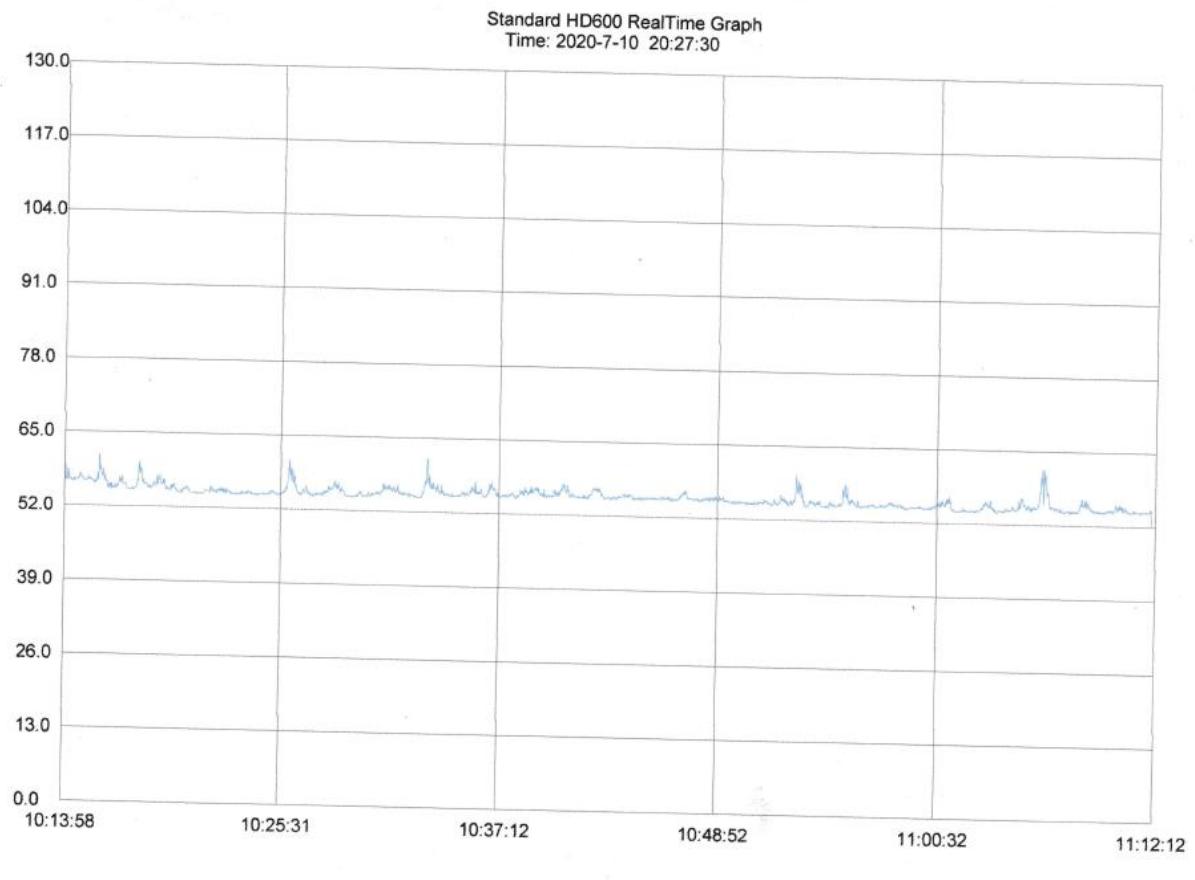


Imagen No. 1. Localización del punto de medición

Fuente: Google Earth



Foto No. 1. Evidencias fotográficas de las mediciones de ruido



Start Time: 10-07-2020,10:13:58
Maxnum: 61.80 10-07-2020,11:06:12
Minnum: 52.10 10-07-2020,11:12:00
Sample Rate: 1.00
Average: 55.28
Data No.: 192547.60

Grafica No.1. Medición del punto.

ANEXO 2: CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



CERTIFICADO DE CALIBRACION

No. 1580

Fecha de calibracion: **18 de junio de 2020**

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

type:	EXTECH INTRUMENTS	Serial N°:	Z338538
	Digital Sound Sonometer	Calibration Tech. Note:	
Model:	HD 600	Extech Manual - 407750 Page-8	
Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744			
Frecuency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable			
	Serial Number	315944	

Proxima Certificacion: 18 de Junio de 2021

Test

Results:	ok
Resolution/Acuracy:	± 1.5dB / 0.1dB
Level Calibrator:	94db / 1Khz
Exposure Reading:	94.0db
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz
Scale:	30 - 130 dB
Final Reading:	94dB


Departamento Serv. Tecnico
Felix Lopez

ANEXO No.3: Volante para el desarrollo de encuestas en cumplimiento de la Participación ciudadana y encuestas.

**TEXTO VOLANTEO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO: Pollitos Tollito

UBICACIÓN: La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

PROMOTOR: La Polleriza, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL: Guillermo Savarain Zevallos

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de dos galeras con capacidad de producción de 70000 aves por ciclo, para su ejecución se amerita el desarrollo de infraestructura de seguridad perimetral, instalación de equipo de generación de energía, suministro de agua, accesos al área del proyecto cuya superficie es de 2.82 Ha aproximadamente.

El presente estudio de impacto ambiental contempla la información de planificación, ejecución, construcción y abandono, los posibles impactos ambientales en cada fase, medidas ambientales a implementar para asegurar el cumplimiento de la normativa nacional y el desarrollo adecuado de la actividad en concordancia con las actividades del área de influencia directa del proyecto.

El desarrollo del proyecto apoya a la reactivación económica del país y aporta a la cuota necesaria de producción para la seguridad alimentaria de nuestro país, incentivando el consumo local disminuyendo las gestiones de importación de productos que se pueden generar en nuestro país.

Impactos negativos no significativos:

- Generación de residuos y desechos (residuos orgánicos, desechos comunes producto de las actividades diarias)
- Generación de olores

Impactos positivos:

- Plazas laborales
- Aporte de alimentos a la comunidad.

INSTRUMENTO DE CONSULTA / PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO

(Fundamento legal: artículo 3, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 "Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009":

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Pollitos Tollito"

Ubicación: La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Promotor: La Polleriza, S.A.

Representante Legal: Guillermo Savarain Zevallos

Impactos positivos: Crecimiento económico, generación de empleos, apoyo a seguridad alimentaria.

Impactos negativos: Posible generación de desechos sólidos y líquidos, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre:	Eladio Muñoz		Cédula 9-738-1343
Sexo:	Femenino	Masculino	Fecha: 10-07-2020
Profesión:	Asistente de topografía		Edad:
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años 28	Lugar de Residencia o Trabajo La Mesa, Veraguas	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe _____	¿Por qué?: —	
¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No _____ No sabe _____	¿Por qué?: —	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>		

<p>¿Piensa usted que el proyecto podría generar alguno de los estos problemas ambientales a la comunidad?</p>	<p>¿Cuáles?</p> <p>Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>¿Qué beneficios piensa usted qué podría traer el proyecto para la comunidad?</p>	<p><i>Generación de empleo</i></p>
<p>Recomendaciones o comentarios</p>	<p><i>No tiene</i></p>
<p>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION</p>	

A) Información general de encuestado

- a. Nombre
- b. Edad
- c. Sexo
- d. Nivel de escolaridad
- e. Donde reside

B) Información de la comunidad

- a. Residuos
- b. Agua
- c. Energía

Una vez explicado el volanteo impreso por el equipo técnico (evidencia con foto)

C) ¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?

- a. Si (porque), no, no sabe

D) ¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?

- a. Si ; no (porque); no sabe

E) ¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?

TEXTO VOLANTEO

INSTRUMENTO DE CONSULTA / PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO

(Fundamento legal: artículo 3, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 "Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009":

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Pollitos Tollito"

Ubicación: La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Promotor: La Polleriza, S.A.

Representante Legal: Guillermo Savarain Zevallos

Impactos positivos: Crecimiento económico, generación de empleos, apoyo a seguridad alimentaria.

Impactos negativos: Posible generación de desechos sólidos y líquidos, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: Olmedo Abrego	Cédula: 4-736-212	
Sexo: Femenino	Masculino ✓	
Profesión: Administrador, La Buena Esperanza	Edad: 37 años	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside ✓ Tiempo en años 11	Lugar de Residencia o Trabajo La Buena Esperanza, La Mesa
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ✓ No _____ No sabe _____	¿Por qué?: Si no se controlan los olores
¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?	Sí ✓ No _____ No sabe _____	¿Por qué?:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores ✓ Ruido _____ Aguas Residuales ✓ Vectores _____ Otros _____ No _____	

<p>¿Piensa usted que el proyecto podría generar alguno de los estos problemas ambientales a la comunidad?</p>	<p>¿Cuáles?</p> <p>Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____</p> <p>Otros _____</p> <p>No _____</p>
<p>¿Qué beneficios piensa usted qué podría traer el proyecto para la comunidad?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de empleo - Abono para agricultores
<p>Recomendaciones o comentarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Buen manejo de los desechos biológicos
<p>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION</p>	

A) Información general de encuestado

- a. Nombre
- b. Edad
- c. Sexo
- d. Nivel de escolaridad
- e. Donde reside

B) Información de la comunidad

- a. Residuos
- b. Agua
- c. Energía

Una vez explicado el volanteo impreso por el equipo técnico (evidencia con foto)

C) ¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?

- a. Si (porque), no, no sabe

D) ¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?

- a. Si ; no (porque); no sabe

E) ¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?

INSTRUMENTO DE CONSULTA / PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO

(Fundamento legal: artículo 3, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 "Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009":

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Pollitos Tollito"

Ubicación: La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Promotor: La Polleriza, S.A.

Representante Legal: Guillermo Savarain Zevallos

Impactos positivos: Crecimiento económico, generación de empleos, apoyo a seguridad alimentaria.

Impactos negativos: Posible generación de desechos sólidos y líquidos, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre:	Lucila González		Cédula	9-733-2465
Sexo:	Femenino	Masculino	Fecha:	10-07-2020
Profesión:	Colaboradora de La Buena Esperanza		Edad:	29 años
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja <input checked="" type="checkbox"/>	Reside <input checked="" type="checkbox"/>	Lugar de Residencia o Trabajo	La Buena Esperanza, La Mesa
Tiempo en años	1			
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	¿Por qué?:	
	No sabe _____			
¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No _____	¿Por qué?:	Ruede generar empleos a la comunidad.
	No sabe _____			
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____	Desechos sólidos _____	Malos Olores	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ruido _____	Aguas Residuales _____	Vectores	_____
	Otros _____			
	No _____			

<p>¿Piensa usted que el proyecto podría generar alguno de los estos problemas ambientales a la comunidad?</p>	<p>¿Cuáles?</p> <p>Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores <input checked="" type="checkbox"/> ✓ Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No _____</p>
<p>¿Qué beneficios piensa usted qué podría traer el proyecto para la comunidad?</p>	<p><i>Generación de Empleo</i></p>
<p>Recomendaciones o comentarios</p>	<p><i>No tiene</i></p>
<p>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION</p>	

A) Información general de encuestado

- a. Nombre
- b. Edad
- c. Sexo
- d. Nivel de escolaridad
- e. Donde reside

B) Información de la comunidad

- a. Residuos
- b. Agua
- c. Energía

Una vez explicado el volanteo impreso por el equipo técnico (evidencia con foto)

- C) ¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?
 - a. Si (porque), no, no sabe
- D) ¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?
 - a. Si ; no (porque); no sabe
- E) ¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?

INSTRUMENTO DE CONSULTA / PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO

(Fundamento legal: artículo 3, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 "Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009".

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Pollitos Tollito"

Ubicación: La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Promotor: La Polleriza, S.A.

Representante Legal: Guillermo Savarain Zevallos

Impactos positivos: Crecimiento económico, generación de empleos, apoyo a seguridad alimentaria.

Impactos negativos: Posible generación de desechos sólidos y líquidos, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre:	Juan Muñoz		Cédula	9-729-472
Sexo:	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha:	10-07-2020
Profesión:	Independiente		Edad:	32 años
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside Tiempo en años <u>32</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>La Mesa, Veraguas</u>		
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe _____	¿Por qué?: <u>Si se hace en ambiente controlado no debe perjudicar</u>		
¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No _____ No sabe _____	¿Por qué?: <u>Genera empleos</u>		
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>			

<p>¿Piensa usted que el proyecto podría generar alguno de los estos problemas ambientales a la comunidad?</p>	<p>¿Cuáles?</p> <p>Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>¿Qué beneficios piensa usted qué podría traer el proyecto para la comunidad?</p>	<p><i>Generación de empleo</i></p>
<p>Recomendaciones o comentarios</p>	<p><i>No tiene</i></p>
<p>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION</p>	

A) Información general de encuestado

- a. Nombre
- b. Edad
- c. Sexo
- d. Nivel de escolaridad
- e. Donde reside

B) Información de la comunidad

- a. Residuos
- b. Agua
- c. Energía

Una vez explicado el volanteo impreso por el equipo técnico (evidencia con foto)

C) ¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?

- a. Si (porque), no, no sabe

D) ¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?

- a. Si ; no (porque); no sabe

E) ¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?

INSTRUMENTO DE CONSULTA / PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO

(Fundamento legal: artículo 3, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 "Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009":

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Pollitos Tollito"

Ubicación: La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Promotor: La Polleriza, S.A.

Representante Legal: Guillermo Savarain Zevallos

Impactos positivos: Crecimiento económico, generación de empleos, apoyo a seguridad alimentaria.

Impactos negativos: Posible generación de desechos sólidos y líquidos, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre:	Alcibiades Atenio		Cédula	9-745-1081
Sexo:	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha:	10-07-2020
Profesión:	Informal		Edad:	25 años
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años 18	Lugar de Residencia o Trabajo Palo Verde, La Mesa		
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí _____ No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe _____	¿Por qué?: No queda cerca de ninguna comunidad		
¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No _____ No sabe _____	¿Por qué?: Posibilidad de Empleo		
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>			

<p>¿Piensa usted que el proyecto podría generar alguno de los estos problemas ambientales a la comunidad?</p>	<p>¿Cuáles?</p> <p>Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>¿Qué beneficios piensa usted qué podría traer el proyecto para la comunidad?</p>	<p>Generación de empleos</p>
<p>Recomendaciones o comentarios</p>	<p>Ve positivo el proyecto siempre y cuando se haga un buen manejo.</p>
<p>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION</p>	

A) Información general de encuestado

- a. Nombre
- b. Edad
- c. Sexo
- d. Nivel de escolaridad
- e. Donde reside

B) Información de la comunidad

- a. Residuos
- b. Agua
- c. Energía

Una vez explicado el volanteo impreso por el equipo técnico (evidencia con foto)

C) ¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?

- a. Si (porque), no, no sabe

D) ¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?

- a. Si ; no (porque); no sabe

E) ¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?

INSTRUMENTO DE CONSULTA / PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO

(Fundamento legal: artículo 3, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 "Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009":

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Pollitos Tollito"

Ubicación: La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Promotor: La Polleriza, S.A.

Representante Legal: Guillermo Savarain Zevallos

Impactos positivos: Crecimiento económico, generación de empleos, apoyo a seguridad alimentaria.

Impactos negativos: Posible generación de desechos sólidos y líquidos, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: <i>Yobel Muñoz</i>	Cédula <i>9-749-1059</i>	
Sexo: Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha: <i>10-07-2020</i>
Profesión: <i>Informal</i>	Edad: <i>23 años</i>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años <i>23</i>	Lugar de Residencia o Trabajo <i>La Mesa, Veraguas</i>
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe _____	¿Por qué?: _____
¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No _____ No sabe _____	¿Por qué?: <i>Genera Empleo</i>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores <input checked="" type="checkbox"/> Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No _____	

<p>¿Piensa usted que el proyecto podría generar alguno de los estos problemas ambientales a la comunidad?</p>	<p>¿Cuáles? <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Pollitos Tollito"- corregimiento de La Mesa, provincia de Veraguas</i></p> <p>Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____</p> <p>Otros _____</p> <p>No _____</p>
<p>¿Qué beneficios piensa usted qué podría traer el proyecto para la comunidad?</p>	<p><i>Generación de empleo</i></p>
<p>Recomendaciones o comentarios</p>	<p><i>No tiene</i></p>
<p>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION</p>	

A) Información general de encuestado

- a. Nombre
- b. Edad
- c. Sexo
- d. Nivel de escolaridad
- e. Donde reside

B) Información de la comunidad

- a. Residuos
- b. Agua
- c. Energía

Una vez explicado el volanteo impreso por el equipo técnico (evidencia con foto)

C) ¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?

- a. Si (porque), no, no sabe

D) ¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?

- a. Si ; no (porque); no sabe

E) ¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?

INSTRUMENTO DE CONSULTA / PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO

(Fundamento legal: artículo 3, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 “Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009”:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “Pollitos Tollito”

Ubicación: La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Promotor: La Polleriza, S.A.

Representante Legal: Guillermo Savarain Zevallos

Impactos positivos: Crecimiento económico, generación de empleos, apoyo a seguridad alimentaria.

Impactos negativos: Posible generación de desechos sólidos y líquidos, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: Cindy de Abrego		Cédula 4-727-1831
Sexo:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino
Profesión: Artesana		Fecha: 10-07-2020
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años 11 años
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Lugar de Residencia o Trabajo La Buena Esperanza La Mesa
		¿Por qué?:
¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe _____
		¿Por qué?: Genera empleo a la comunidad
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Residuales <input checked="" type="checkbox"/> Vectores _____ Otros _____ No _____

<p>¿Piensa usted que el proyecto podría generar alguno de los estos problemas ambientales a la comunidad?</p>	<p>¿Cuáles?</p> <p>Polvo _____ Desechos sólidos <input checked="" type="checkbox"/> Malos Olores <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____</p> <p>Otros _____</p> <p>No _____</p>
<p>¿Qué beneficios piensa usted qué podría traer el proyecto para la comunidad?</p>	<p>Generación de empleo</p>
<p>Recomendaciones o comentarios</p>	<p>Se debe realizar un buen manejo de los desechos sólidos</p>
<p>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION</p>	

A) Información general de encuestado

- a. Nombre
- b. Edad
- c. Sexo
- d. Nivel de escolaridad
- e. Donde reside

B) Información de la comunidad

- a. Residuos
- b. Agua
- c. Energía

Una vez explicado el volanteo impreso por el equipo técnico (evidencia con foto)

C) ¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?

- a. Si (porque), no, no sabe

D) ¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?

- a. Si ; no (porque); no sabe

E) ¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?

INSTRUMENTO DE CONSULTA / PERCEPCIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO

(Fundamento legal: artículo 3, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 "Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009".

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "Pollitos Tollito"

Ubicación: La Mesa, corregimiento de La Mesa Cabecera, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Promotor: La Polleriza, S.A.

Representante Legal: Guillermo Savarain Zevallos

Impactos positivos: Crecimiento económico, generación de empleos, apoyo a seguridad alimentaria.

Impactos negativos: Posible generación de desechos sólidos y líquidos, posible ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos.

Nombre: <i>Daniel Sánchez</i>	Cédula: <i>9-721-1944</i>	
Sexo: Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha: <i>10-07-2020</i>
Profesión: <i>Ayudante de Construcción</i>	Edad: <i>36 años</i>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en años <i>36</i>	Lugar de Residencia o Trabajo <i>El Gavilán</i>
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí _____ No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe _____	¿Por qué?: <i>Si se realiza de manera adecuada el manejo</i>
¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No _____ No sabe _____	¿Por qué?: <i>Genera empleos</i>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/>	

<p>¿Piensa usted que el proyecto podría generar alguno de los estos problemas ambientales a la comunidad?</p>	<p>¿Cuáles?</p> <p>Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Residuales _____ Vectores _____ Otros _____ No <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>¿Qué beneficios piensa usted qué podría traer el proyecto para la comunidad?</p>	<p><i>Generación de empleos</i></p>
<p>Recomendaciones o comentarios</p>	<p><i>No tiene</i></p>
<p>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION</p>	

A) Información general de encuestado

- a. Nombre
- b. Edad
- c. Sexo
- d. Nivel de escolaridad
- e. Donde reside

B) Información de la comunidad

- a. Residuos
- b. Agua
- c. Energía

Una vez explicado el volanteo impreso por el equipo técnico (evidencia con foto)

C) ¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?

- a. Si (porque), no, no sabe

D) ¿Está de acuerdo con el proyecto a desarrollar?

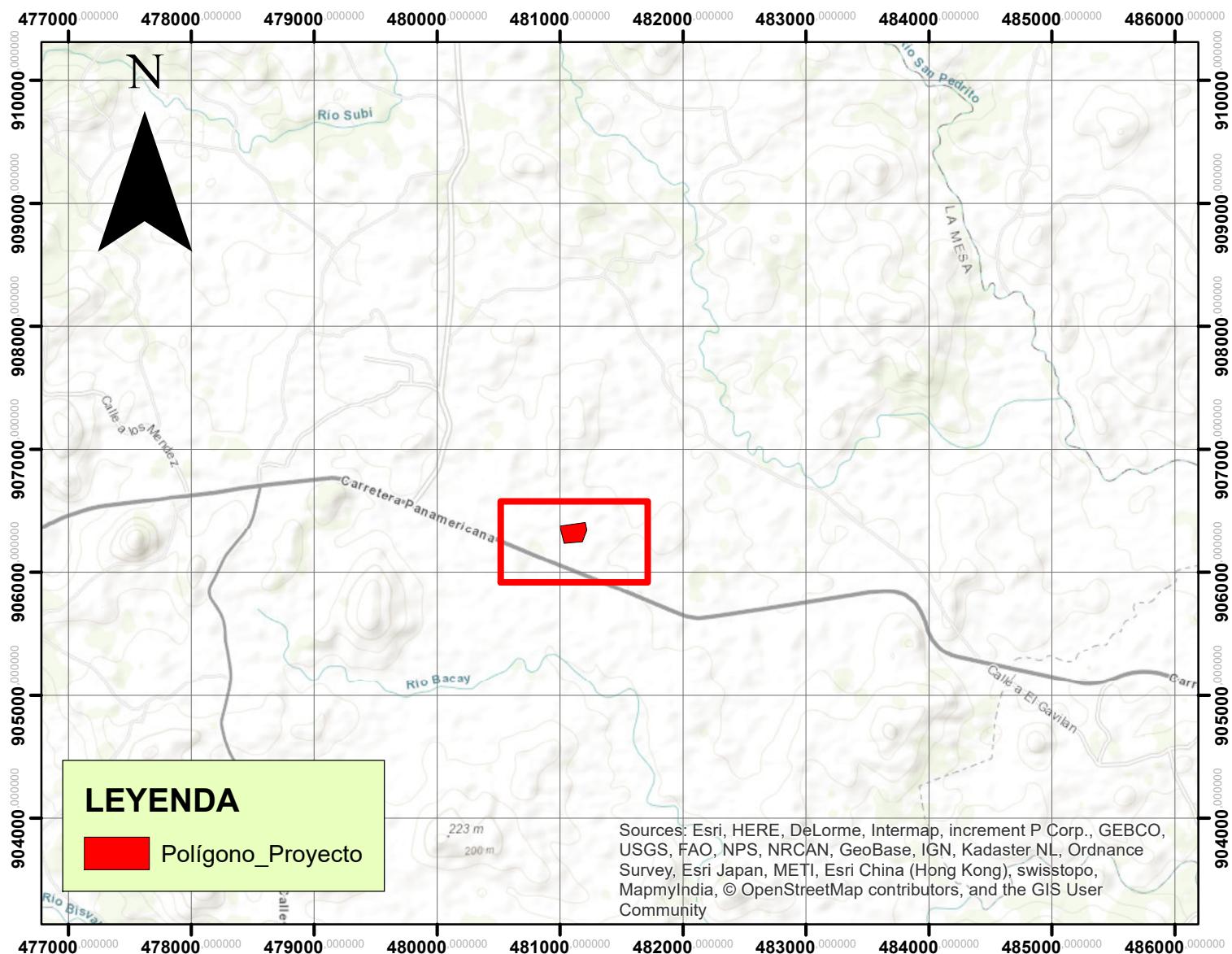
- a. Si ; no (porque); no sabe

E) ¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?

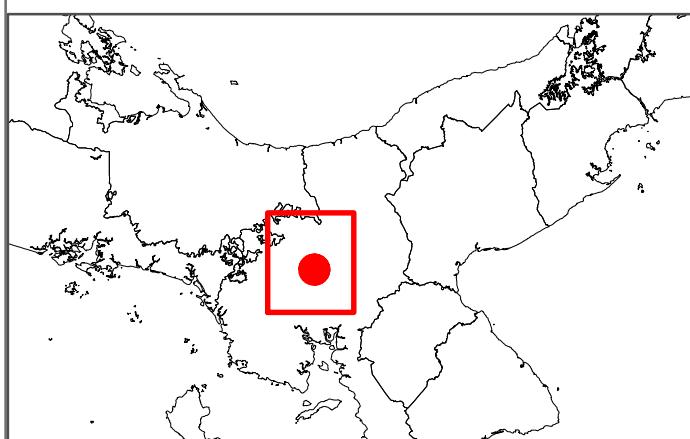
ANEXO No. 4: Mapa en escala 1:50,000 del proyecto Pollitos Tollito.

MAPA TOPOGRÁFICO

COORDENADAS UTM - DATUM WGS-84



UBICACIÓN REGIONAL
ESCALA: 1:4.000.000



Kilómetros

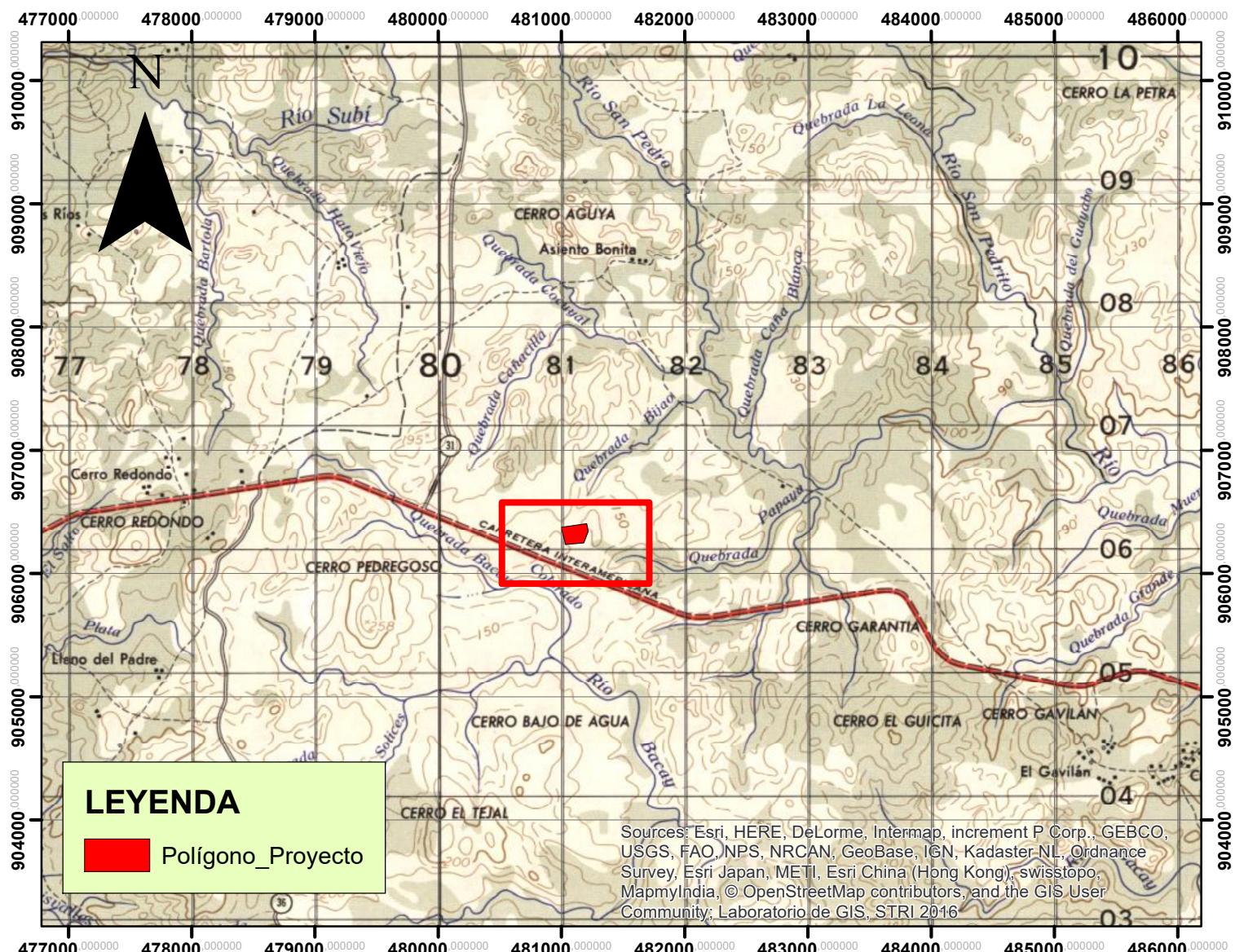
0 0,5 1 2 3 4

ESCALA: 1:50.000

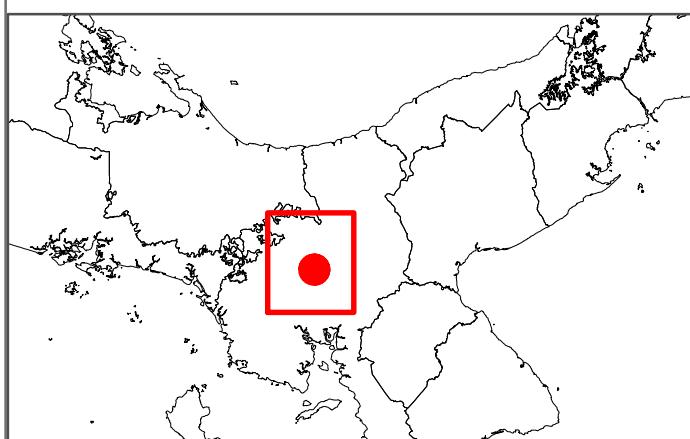
COORDENADAS		
PUNTO	ESTE	NORTE
P1	481181,325	906248,027
P2	481032,758	906236,309
P3	480997,747	906374,740
P4	481204,802	906404,824
P5	481218,224	906344,766

MAPA TOPOGRÁFICO

COORDENADAS UTM - DATUM WGS-84



UBICACIÓN REGIONAL
ESCALA: 1:4.000.000



Kilómetros

0 0,5 1 2 3 4

ESCALA: 1:50.000

COORDENADAS		
PUNTO	ESTE	NORTE
P1	481181,325	906248,027
P2	481032,758	906236,309
P3	480997,747	906374,740
P4	481204,802	906404,824
P5	481218,224	906344,766

ANEXO No. 5: Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y Recibo del proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 175264

Fecha de Emisión:

03 08 2020

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

02 09 2020

(día / mes / año)

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

LA POLLERIZA, S.A

Representante Legal:

GUILLERMO SARAVAIN

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

155689229

Ficha

Imagen

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 Juana Gutiérrez
Director Regional



Ministerio de Ambiente

No.

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

9014682

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	LA POLLERIZA, S.A. / FOLIO: 155689229	<u>Fecha del Recibo</u>	3/8/2020
<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>	
	Transferen		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE E.I.A CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO REP LEGAL GUILLERMO SARAVAIN
PROYECTO " POLLITOS TOLLITO" PAGO DE TRANSFERENCIA # 1477836396.

Día	Mes	Año	Hora
03	08	2020	11:38:14 AM

Firma

Nombre del Cajero Delermína Riquelme



136

ANEXO No. 6: Copia del Certificado de Registro Público de Propiedad y Copia del Certificado de Registro Público de Personería Jurídica (originales adjuntos con el memorial de solicitud).



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2020-07-13 15:06:58 -06:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen L. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 156733/2020 [0] DE FECHA 07/13/2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA MESA CÓDIGO DE UBICACIÓN 9301, FOLIO REAL N° 7930 (F)
CORREGIMIENTO LA MESA , DISTRITO LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 94 ha Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 74 ha
2641m² 96 dm² —VALOR REGISTRADO: B/.635,000.00

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA POLLERIZA S.A. (RUC 155689229-2-2019) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY.—INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 269, ASIENTO DIARIO: 11291, DE FECHA 08/17/1998.

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE: TIPO DE SERVIDUMBRE PREDIO SIRVIENTE. DOMINGA BARSALLO DE DE GRACIA, CON CEDULA N°9-106-273 ACEPTA QUE SE CONSTITUYA SERVIDUMBRE PARA EL PASO Y MANTENIMIENTO SOBRE ESTA FINCA A FAVORLA EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A LA CUAL, TENDRA UN ANCHO DE 40MTS POR 660MTS DE LARGO PARA UNA SUPERFICIE TOTAL DE 2HAS 6400M². INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2000, ASIENTO DIARIO: 123072, DE FECHA 11/20/2000.

RESTRICCIONES: DOMINGA BARSALLO DE DE GRACIA, SE COMPROMETE A NO PERMITIR LA SIEMBRA EN EL AREA DE SERVIDUMBRE DE CARA DE AZUCAR, ARROZ O CULTIVOS SIMILARES QUE PUEDEN SER QUEMADOS O ANEGADOS PERIODICAMENTE.—INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 200, ASIENTO DIARIO: 123072, DE FECHA 11/20/2000.

ANOTACIÓN: CLAUSULA TERCERA: MEDIANTE ESCRITURA N° 9,904 DE 25 DE MARZO DE 2015 DE LA NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ, DECLARA EL BANCO GLOBAL BANK CORPORATION QUE POR ESTE MEDIO OTORGIA SU CONSENTIMIENTO A EQUIPOS VASQUEZ, S.A. PARA LA CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE PERMANENTE DE LA LINEA DE TRANSMISION ELECTRICA SOBRE UNA SUPERFICIE DE 1HAS 4,650.21 MTS² SOBRE LA FINCA N°. 7930, ANTE MENCIONADA, A FAVOR DE EMPRESA DE TRASMISION ELECTRICA, S.A. (ETESA), INSCRITO EL DÍA MARTES, 25 DE MAYO DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 185241/2015 [0].

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE: PASO DE LA LINEA DE TRANSMISION ELECTRICA. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: SERVIDUMBRE PERMANENTE PARA EL PASO DE LA LINEA DE TRANSMISION ELECTRICA. ACUERDAN LAS PARTES QUE EL AREA DESTINADA A LA SERVIDUMBRE Y QUE HABRA DE SER ESTABLECIDA SOBRE LA FINCA PARA EL PASO DE LA TERCERA LINEA DE TRANSMISION VELADITRO-LLANO SANCHEZ-CHORRERA-PANAMA, EN 230KV; TENDRA UN ANCHO DE 28 METROS POR 509.73 METROS DE LARGO Y UNA SUPERFICIE DE 1 HAS + 4650.21 MTS². OBSERVACIONES: PARA ESTA SERVIDUMBRE EL acreedor GLOBAL BANK CORPORATION DA CONSENTIMIENTO MEDIANTE ESCRITURA 9904 DEL 25 DE MARZO DEL 2015 DE LA NOTARIA QUINTA DE PANAMA INSCRITA EL 5 DE MAYO DEL 2015.. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 25 DE SEPTIEMBRE DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 409740/2015 [0].

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE UN MILLÓN DÓLARES AMERICANOS (\$1,000,000.00 \$) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLES UNA TASA EFECTIVA DE 3.03% UN INTERÉS ANUAL DE 3%. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 12 DEL FOLIO (INMUEBLE) LA MESA CÓDIGO DE UBICACIÓN 9301, FOLIO REAL N° 7930 (F), EL DÍA LUNES, 25 DE MAYO DE 2020 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 121384/2020.



Valida su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 20572017-2A84-45CD-B962-14E92BBF0574
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0800 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 13 DE JULIO DE 2020 03:02 P.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 1402638144



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 20572C17-2A94-45CD-B8E2-14E92B8F0574

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0630 - 1586 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2

 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON DIBELLANA
FECHA: 2020/07/09 10:14:19 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA 

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
153438/2020 (0) DE FECHA 07/09/2020

QUE LA SOCIEDAD

LA POLLERIZA S.A.,
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155689229 DESDE EL MIÉRCOLES, 18 DE DICIEMBRE
DE 2019
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
DIRECTOR / PRESIDENTE: GUILLERMO SAVARAIN ZEVALLOS
DIRECTOR / TESORERO: GUILLERMO CHRISTIAN SAVARAIN VERNAZA
DIRECTOR / SECRETARIO: BERTA ALICIA ZEVALLOS GIROS
AGENTE RESIDENTE: MIGUEL BERNAL ROSAS
SUSCRIPTOR: GUILLERMO SAVARAIN ZEVALLOS
SUSCRIPTOR: GUILLERMO CHRISTIAN SAVARAIN VERNAZA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EXERCERÁ:
LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD LA OSTENTARA EL PRESIDENTE, O EL SECRETARIO
INDISTINTAMENTE EN AUSENCIA DE ESTOS DOS LO SERA EL TESORERO EN AUSENCIA DE ESTOS LA OSTENTARA
AQUELLA PERSONA A QUIEN SE LE HAYA CONFERIDO FACULTAD POR PARTE DE LOS ACCIONISTAS O LA
JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERA DE CIEN (100) ACCIONES COMUNES SIN VALOR
NOMINAL CADA UNA/UNICA Y EXCLUSIVAMENTE NOMINATIVA,
ACCIONES NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA
PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 09 DE JULIO DE 2020 A LAS 10:14
A.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402634906


Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: BDSC4SC5-A05A-44C1-801E-B498A3C008EF
Registro Público de Panamá - Vía Espíritu, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1095 Panamá, República de Panamá - (507) 601-6000

1/1