

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

### **CATEGORÍA I**

#### ***“MOVIMIENTO DE TIERRA”***

<b>REALIZADO POR:</b>	Marilyn Bustamante Chanis
<b>RESOLUCIÓN:</b>	IRC-005-2010
<b>PROMOTOR:</b>	QUINTAS DE SANTIAGO, S.A
<b>UBICACIÓN:</b>	Corregimiento de La Peña, Vía interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
<b>FECHA:</b>	Enero 2022

## **1. INDICE**

### **1. INDICE**

**2. RESUMEN EJECUTIVO** **6**

- |  |   |
|--|---|
| 2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS TELEFÓNICOS; C) CORREO ELECTRÓNICO; PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR | 6 |
| 2.2 UNA BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD; ÁREA A DESARROLLAR, PRESUPUESTO APROXIMADO   | 6 |
| 2.3 UNA SÍNTESIS DE CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD  | 7 |
| 2.4 INFORMACIÓN MÁS RELEVANTE SOBRE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES CRÍTICOS GENERADOS POR EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD   | 7 |
| 2.5 DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS GENERADOS POR EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD  | 7 |
| 2.6 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO                                 | 7 |
| 2.7 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA REALIZADO  | 7 |
| 2.8 LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA)   | 7 |

### **3. INTRODUCCIÓN** **7**

- |  |    |
|--|----|
| 3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL | 10 |
|--|----|

### **4. INFORMACIÓN GENERAL** **13**

- |  |    |
|--|----|
| 4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADOS DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO Y OTROS. | 13 |
| 4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR MI AMBIENTE Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR TRÁMITES DE EVALUACIÓN.  | 13 |

### **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD** **14**

- |  |    |
|--|----|
| 5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN   | 14 |
| 5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.          | 15 |
| 5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. | 17 |
| 5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD  | 20 |
| 5.4.1 PLANIFICACIÓN  | 21 |
| 5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN   | 22 |
| 5.4.3 OPERACIÓN  | 22 |
| 5.4.5 CRONOGRAMA Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE CADA FASE  | 23 |
| 5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR  | 23 |
| 5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN Y OPERACIÓN   | 23 |

5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS)	23
5.6.1.1 AGUA	23
5.6.1.2 ENERGÍA	23
5.6.1.3 AGUAS SERVIDAS	23
5.6.1.4 TRANSPORTE PÚBLICO	24
5.6.1.5 VÍAS DE ACCESO	24
5.6.2.1 MANOS DE OBRA Y EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	24
5.6.2.2 MANOS DE OBRA Y EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS EN LA ETAPA DE OPERACIÓN.	24
5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES	24
5.7.1 SÓLIDOS	24
5.7.2 LÍQUIDOS	25
5.7.3 GASEOSOS	25
5.7.4 PELIGROSOS	25
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO	25

## **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

**25**

6.1 FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES	25
6.1.1 UNIDADES GEOLÓGICAS LOCALES	26
6.1.2 CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA	26
6.2 GEOMORFOLOGÍA	26
6.3 CARACTERRIZACIÓN DEL SUELO	26
6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO	26
6.3.2 DESLINE DE PROPIEDAD	26
6.3.3 CAPACIDAD DE USO Y APTITUD	27
6.4 TOPOGRAFÍA.	27
6.4.1 MAPA TOPOGRÁFICO O PLANO, SEGÚN ÁREA A DESARROLLAR A ESCALA 1:50,000	28
6.5 CLIMA	28
6.6 HIDROLOGÍA	28
6.6.1 CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL	28
6.6.1. A CAUDALES (MÁXIMOS, MÍNIMOS Y PROMEDIO ANUAL)	29
6.6.1. B CORRIENTES MAREAS Y OLEAJES	29
6.6.2 ÁGUAS SUBTERRÁNEAS	29
6.6.2. A IDENTIFICACIÓN DE ACUÍFERO	29
6.7 CALIDAD DEL AIRE	29
6.7.1 RUIDO	29
6.7.2 OLORES	29
6.8 ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FREnte A AMENAZAS NATURALES EN EL ÁREA.	29
6.9 IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES	29
6.10 IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTOS	29

## **7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

**30**

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA	30
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM)	31
7.1.2 INVENTARIO DE ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN	31
7.1.3 MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO EN UNA ESCALA DE 1:20,000	31

<b>7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA</b>	31
<b>7.2.1 INVENTARIO DE ESPECIES AMENAZADAS, VULNERABLES, ENDÉMICAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.</b>	31
<b>7.3 ECOSISTEMAS FRÁGILES</b>	31
<b>7.3.1 REPRESENTATIVIDAD DE LOS ECOSISTEMAS</b>	32

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO** 32

<b>8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES</b>	32
<b>8.2 CARACTÉRISTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO)</b>	32
<b>8.2.1 ÍNDICES DEMOGRÁFICOS, SOCIALES Y ECONÓMICOS</b>	32
<b>8.2.2 ÍNDICES DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD</b>	32
<b>8.2.3 ÍNDICES DE OCUPACIÓN LABORAL Y OTROS SIMILARES QUE APORTEN INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS COMUNIDADES AFECTADAS</b>	32
<b>8.2.4 EQUIPAMIENTO, SERVICIOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS.</b>	32
<b>8.3 PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)</b>	33
<b>8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES</b>	35
<b>8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAÍSAJE</b>	36

## **9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS** 37

<b>9.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA (LÍNEA BASE) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES DEL AMBIENTE SEPARADAS</b>	37
<b>9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y IRREVERSIBILIDAD ENTRE OTROS</b>	37
<b>9.3 METODOLOGÍAS USADAS EN FUNCIÓN DE:</b>	41
<b>9.3.1 LA NATURALEZA DE ACCIÓN EMPRENDIDA</b>	41
<b>9.3.2 LAS VARIABLES AMBIENTALES AFFECTADAS</b>	41
<b>9.3.3 LAS CARACTÉRISTICAS AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA INVOLUCRADA</b>	41
<b>9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO</b>	41

<b><u>10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</u></b>	<b>44</b>
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO	44
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	44
10.3 MONITOREO	44
10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	44
10.5 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	52
10.6 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	52
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA	52
10.8 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	52
10.9 PLAN DE CONTINGENCIA	52
10.10 PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y DE ABANDONO	52
10.11 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	52

<b>11. AJUSTE ECONOMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL</b>	<b>52</b>
11.1 VALORIZACIÓN MONETARIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	52
11.2 VALORIZACIÓN MONETARIA DE LAS EXTERNALIDADES SOCIALES	52
11.3 CÁLCULOS DEL VAN	52
<b>12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMA(S) RESPONSABLE(S)</b>	<b>53</b>
<b>A. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS.</b>	<b>53</b>
<b>B. NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR</b>	<b>53</b>
<b>13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>54</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>54</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>54</b>
<b>14. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>55</b>
<b>15. ANEXOS</b>	<b>56</b>
ANEXO 1. CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL NOTARIADA.	57
REGISTRO PÚBLICO DEL PROMOTOR	57
ANEXO 2. CERTIFICACIÓN DE TITULO DE PROPIEDAD	60
PODER DE AUTORIZACIÓN DE CONSTRUCCIÓN	60
REGISTRO DE LA EMPRESA DUEÑA DE LA FINCA	60
CEDULA NOTARIADA DEL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA DUEÑA DE LA FINCA	60
ANEXO 3. MAPA DE LOCALIZACIÓN REGIONAL EN ESCALA 1:50,000.	65
ANEXO 4. DOCUMENTO DEL MVI	67
ANEXO 5. MAPA TOPOGRÁFICO	69
ANEXO 6. ENCUESTAS	71
ANEXO 7. RIAM	102

## **2. RESUMEN EJECUTIVO**

En esta sección se presentan los datos generales acerca del promotor y consultor ambiental. El promotor del proyecto es **QUINTAS DE SANTIAGO, S.A.** y el consultor ambiental líder es **Ing. Marilyn Bustamante Chanis**, debidamente registrado en el libro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente IRC-005-2010.

**2.1 Datos Generales del Promotor que incluya:** a) persona a contactar; b) Números telefónicos; c) Correo electrónico; Página web; e) Nombre y registro de consultor

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA PROMOTORA:	
PROMOTOR:	QUINTAS DE SANTIAGO, S.A
UBICACIÓN:	Corregimiento de la Peña, vía interamericana, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas
PERSONA A CONTACTAR:	Marilyn Bustamante
NUMEROS DE TELEFONO:	6678-5210
CORREO ELECTRÓNICO:	<a href="mailto:ingmarbucha@gmail.com">ingmarbucha@gmail.com</a>
PAGINA WEB:	N/A
INFORMACIÓN DEL CONSULTOR	
REALIZADO POR:	Ing. Marilyn Bustamante Chanis
RESOLUCIÓN:	IRC-005-2010
TELÉFONO:	6678-5210

**2.2 Una Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**

N/A

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

N/A

### **2.4 Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad**

N/A

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

N/A

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

N/A

### **2.7 Descripción del plan de participación pública realizado**

N/A

### **2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)**

N/A

## **3. INTRODUCCIÓN**

En cumplimiento de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), sus leyes complementarias, mediante la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente y se establece la obligación de someter los proyectos de Inversión, al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta El Capítulo II del Título IV de dicha Ley y deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 6 de septiembre de 2006. En su artículo 16, se establece la lista de proyectos que ingresarán al proceso de evaluación de impacto ambiental, y *dentro de la industria de la construcción se especifica los movimientos y/o nivelación y/o relleno de tierra a realizar mayores a media hectarea o con movimiento ≥ a 1000 m<sup>3</sup>* por lo que se presenta a consideración de la Autoridad Nacional del Ambiente, el presente Estudio de Impacto Ambiental, que incluye todos los aspectos solicitados dentro de los contenidos mínimos para los EsIA en la República de Panamá.

El monto global de la inversión será utilizado desde el inicio de la obra para procedimientos requerido como: servicios profesionales, compra del material, compra de equipo a utilizar, entre otros.

Esta información contiene aspectos tales como la descripción del proyecto, información general sobre la localización, características del entorno, los impactos físicos, económicos, sociales previsibles y las medidas para prevenir y mitigar los impactos adversos.

La información básica y análisis técnico, fue generada por un equipo de técnicos y profesionales especialistas en disciplinas ambientales coordinados por **Ing. Marilyn Bustamante** con **Resolución de DIEORA IRC-005-10**, a través de visitas de campo y entrevistas con el promotor del proyecto, consultas a los moradores del área para determinar el estado ambiental de la misma.

El proyecto **MOVIMIENTO DE TIERRA** está situado en el corregimiento de la Peña, vía interamericana, distrito de Santiago, Provincia de Veraguas. El proyecto consiste en realizar una nivelación y movimiento de tierra en un terreno de (23 ha 7961 m<sup>2</sup> con 67 dm<sup>2</sup>) de veintitrés hectáreas con siete mil novecientos sesenta y un metro cuadrado con sesenta y siete decímetros cuadrados. El volumen aproximado de movimiento de tierra es de 45,000 m<sup>3</sup> de material.

### **3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado**

#### **Alcance**

En base a la naturaleza y magnitud de los impactos, se establece la categoría de cada estudio. Para el caso de este proyecto, el EsIA está dentro de la categoría I, pues los efectos que pueda ocasionar el movimiento de tierra no tienen impactos significativos, ya que el área es un terreno baldío que se usaba como potero.

Este documento contiene la información necesaria que permitirá conocer las características del proyecto, y del ambiente afectado, los impactos potenciales no significativos que generará y servirá como un importante instrumento de gestión ambiental para un mejor desarrollo de la obra en concordancia con su entorno.

#### **Objetivos**

El objetivo de la evaluación del impacto ambiental es la sustentabilidad, para que un proyecto sea sustentable se debe considerar la factibilidad económica y el beneficio social, además del

aprovechamiento razonable de los recursos naturales. Por otro lado, busca presentar todos los aspectos ambientales, impactos y riesgos relacionados al proyecto en sus diversas etapas; además de sus respectivas medidas de control ambiental.

La presentación ante la Autoridad Ambiental (Mi Ambiente) de este Estudio de Impacto Ambiental pretende cumplir con los siguientes objetivos:

- ❖ Cumplir con las exigencias ambientales dispuestas en la legislación nacional panameña.
- ❖ Realizar un análisis de la situación ambiental actual y las posibles afectaciones en los distintos componentes del ambiente y proponer las medidas de mitigación para prevenir la degradación del ambiente
- ❖ Delimitar el área de influencia directa e indirecta
- ❖ Verificar los impactos que generara el mismo.
- ❖ Justificar la categorización del proyecto
- ❖ Determinar y caracterizar los posibles impactos positivos y negativos de las y de las actividades requeridas para la planificación, construcción, operación y abandono del proyecto.
- ❖ Elaborar el plan de acción ambiental (Plan de Manejo Ambiental)

#### Metodología

Según el artículo 16 del D.E. N° 123 del 14 de agosto de 2009, *dentro del sector de la Industria de la Construcción, se especifica los movimientos y/o nivelación y/o relleno de tierra a realizar mayores a media hectarea o con movimiento  $\geq a 1000 m^3$* , está dentro de los proyectos que requieren la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

Para la elaboración de este estudio se realizaron visitas de campo para el levantamiento de información de línea base, como información física, biológica y comentarios de residentes, trabajadores y comerciantes cercanos al proyecto, con la aplicación de encuestas y entrega de volantes.

El proyecto “MOVIMIENTO DE TIERRA” es ambientalmente viable si se consideran las medidas de control ambiental expuestas en el presente documento.

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

Para establecer la categorización de este estudio como Categoría I, se procedió a evaluar y considerar los cinco criterios de protección ambiental, establecidos en el artículo 23 del capítulo I del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del año 2009.

Categorización del Estudio de Impacto Ambiental MOVIMIENTO DE TIERRA		
Criterio Ambiental	AFFECTA	
Criterio 1. Riesgos para la Salud de la Población, Flora, Fauna y sobre el Ambiente en General	SI	NO
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		X
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		X
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		X
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		X
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugativas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		X
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		X
<b>Criterio 2.</b> Si el proyecto presenta o genera 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	SI	NO
a. La alteración del estado de conservación de suelos		X
b. Alteración de suelos frágiles		X

	SI	NO
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto o reasentarse o reubicarse temporal o permanentemente.	X	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	X	
<b>Criterio 3. Si 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/turístico de una zona.</b>		
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo	X	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta	X	
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X	
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo	X	
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	X	
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna	X	
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen en el territorio involucrado	X	
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	X	
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre biota, especialmente la endémica.	X	
l. La inducción a la tala de bosques nativos	X	
m. Reemplazo de especies endémicas	X	
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X	
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X	
p. La extracción, explotación o manejo de la fauna y flora nativa	X	
q. Los efectos sobre la diversidad biológica	X	
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua	X	
s. La modificación de los usos actuales del agua	X	
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	X	
u. La alteración de cursos o cuerpos de agua subterráneas	X	
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X	

c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	X
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas	X
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales	X
f. Los cambios en la estructura demográfica local	X
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	X
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X
<b>Criterio 4.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que ocurre este criterio si se producen los siguientes efectos	
SI	NO
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente	X
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	X
c. La transmisión de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidades humanas aledañas	X
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas o aledañas	X
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales	X
f. Los cambios en la estructura demográfica local	X
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con valor cultural	X
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X
<b>Criterio 5.</b> 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 a evaluar si se generan alteraciones significativas en el ámbito.	
SI	NO
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	X
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.	X

c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas

X

Basados en el análisis de estos criterios, se ha evaluado el presente Estudio de Impacto Ambiental como **Categoría I**, siguiendo los lineamientos del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del año 2009, el área donde se desarrollará el proyecto es de carácter privado pertenece a la empresa: **AGROPECUARIA JPN, INC**, quien otorga permiso a **QUINTAS DE SANTIAGO, S.A** para realizar las actividades necesarias para el movimiento de tierra.

#### 4. INFORMACIÓN GENERAL

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

El Promotor es **QUINTAS DE SANTIAGO, S.A**, persona jurídica, registrada en la sección mercantil con Folio N°155715424, desde el 19 de noviembre de 2021. Con domicilio en la Ciudad de Panamá, Provincia de Panamá. Su representante legal es **PABLO ENRIQUE TORRES CHONG** con cédula de identidad personal 9 - 701- 1560 (Ver Anexo 1).

El Proyecto se desarrollará en la Finca con Código de Ubicación 9903 Folio Real 20113 (F) Con superficie de 23 Ha 7961m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>. Propiedad de **AGROPECUARIA JPN, INC**. La empresa, **AGROPECUARIA JPN, INC** Autoriza a la empresa **QUINTAS DE SANTIAGO, S.A** el uso de la Finca para realización de movimiento de tierra, el cual está ubicado el Corregimiento de La Peña, vía interamericana, Distrito de Santiago y Provincia de Veraguas. (Ver Anexo 2)

4.2 Paz y Salvo emitido por Mi Ambiente y copia del recibo de pago, por trámites de evaluación.

Los mismos se presentan en los documentos adjuntos al documento.

## **5. DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

El proyecto **MOVIMIENTO DE TIERRA**, está situado en el corregimiento de La Peña, vía interamericana, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas.

El proyecto propone un movimiento de tierra de nivelación de aproximadamente 45,000 m<sup>3</sup>. En un terreno de superficie de 23 Ha 7961m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>.



En la actualidad el terreno era un potrero.

El costo de la inversión es de aproximadamente doscientos veinticinco mil dólares con 00/100 (B/. 225,000.00), se planea que el proyecto concluya en (6) seis meses.

## 5.1 Objetivo del Proyecto, obra o actividad y su justificación

El objetivo principal del proyecto “MOVIMIENTO DE TIERRA” es brindar posibles soluciones de espacio para generar nuevos proyectos, creando nuevos escenarios para movimiento de dinero en el área y en sus alrededores. Además de cumplir con la legislación y normativa vigente como establece la Ley 41 “General del Ambiente de la República de Panamá” y el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

#### **Justificación:**

El proyecto se justifica, en la preparación del terreno para poder ofrecer nuevas oportunidades de desarrollo mejorando las condiciones del área, aumentando la plusvalía de los terrenos del área y creando espacios para desarrollo.

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

El proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de La Peña, vía interamericana, distrito Santiago y provincia de Veraguas, el polígono es correspondiente a las coordenadas UTM siguientes:

Ubicación del proyecto

DATUM WGS84				
Nº	Este	Norte	Nº	Este
				Norte
1	900436.251	496947.912	57	901254.9
2	900487.667	497009.554	58	901248.845
3	900499.908	497023.899	59	901221.757
4	900538.475	497063.501	60	901147.745
5	900580.282	497022.298	61	901111.175
6	900605.597	496991.308	62	901081.135
7	900613.842	496979.735	63	901040.647
8	900642.212	496946.687	64	900992.053
9	900647.197	496938.124	65	900935.088
10	900645.445	496923.376	66	900894.097
11	900635.876	496880.095	67	900883.894
12	900637.1	496858.458	68	900880.551
13	900641.812	496837.162	69	900892.146
14	900641.185	496804.56	70	900885.135
15	900645.963	496789.605	71	900871.787
16	900675.956	496795.429	72	900858.844
17	900709.839	496800.31	73	900814.587
18	900759.505	496805.643	74	900814.587
19	900793.353	496807.324	75	900809.371
20	900831.35	496815.547	76	900733.952
21	900882.94	496821.126	77	900693.338
22	900893.588	496818.073	78	900650.145

23	900910.483	496811.163	79	900637.063	496451.973
24	900928.997	496808.66	80	900615.075	496496.811
25	900949.637	496804.918	81	900662.986	496643.273
26	900982.367	496794.713	82	900666.215	496666.714
27	900979.893	496778.465	83	900655.854	496686.069
28	900971.265	496748.032	84	900651.656	496690.916
29	900954.346	496702.154	85	900639.4	496698.857
30	900935.178	496658.469	86	900623.326	496709.404
31	900912.199	496628	87	900599.795	496742.513
32	900903.052	496608.375	88	900590.822	496756.385
33	900899.089	496586.981	89	900579.587	496760.918
34	900905.999	496529.405	90	900561.247	496765.295
35	900913.237	496526.066	91	900538.913	496767.841
36	900939.407	496524.717	92	900532.491	496769.336
37	900951.138	496523.973	93	900531.122	496776.116
38	900974.987	496517.641	94	900518.735	496794.439
39	900987.096	496513.078	95	900505.457	496814.195
40	900992.708	496512.11	96	900492.042	496837.373
41	901039.827	496508.975	97	900475.035	496875.683
42	901059.589	496510.436	98	900438.493	496945.158
43	901111.019	496507.172			
44	901120.963	496506.041			
45	901136.528	496503.239			
46	901146.911	496500.556			
47	901174.46	496489.34			
48	901195.799	496480.048			
49	901214.612	496472.496			
50	901242.222	496422.189			
51	901247.881	496412.615			
52	901260.979	496395.398			
53	901271.688	496377.664			
54	901276.98	496355.729			
55	901274.261	496352.054			
56	901267.643	496348.807			

El mapa solicitado en escala 1:50,000 se encuentra en los anexos al final de este documento. (Ver anexo 3).

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

Dentro de las legislaciones y normativas nacionales ambientales, aplicables al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

#### **Protección Ambiental**

- ❖ La Constitución de la República de Panamá, la cual establece en su Artículo 114, Capítulo 7 del Título III “que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, agua y los alimentos satisfagan los requerimientos de desarrollo adecuado de la vida humana”.
- ❖ El Artículo 115 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio Nacional, tienen como deber propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantengan el equilibrio y eviten la destrucción de los ecosistemas. En ese mismo sentido de responsabilidad el gobierno panameño ha reglamentado, fiscalizado, y aplicado las medidas necesarias para la implementación de las mismas.
- ❖ Ley 41 General de Ambiente del 1 de julio de 1998, que enmarca la Gestión Ambiental en Panamá y regula todo el proceso de evaluación ambiental en nuestro país.
- ❖ Decreto ejecutivo No. 123 del 14 de agosto, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.
- ❖ Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se modifica el Decreto Ejecutivo 123.
- ❖ Ley 30 de 30 de diciembre de 1994, que exige la presentación de Estudios de Impacto Ambiental.

## **Seguridad Laboral**

- ❖ Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo.

- ❖ Capítulo II del Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008 por medio de la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción

## **Suelos**

- ❖ Ley 21 del 16 de febrero de 1973. Uso de Suelos

## **Aguas**

- ❖ Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1996, sobre el uso de las aguas.

- ❖ Artículo 205 del Código Sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.

- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT – 39 -2000. Descara en Sistemas de Recolección.

## **Ruido**

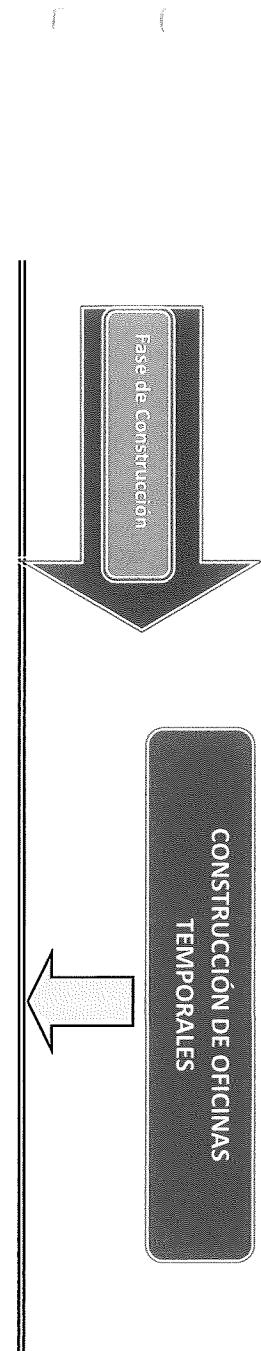
- ❖ Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002. Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.

- ❖ DGNTI- COPANIT 44-2000. La cual regula el ruido en los lugares de trabajo.

El instrumento de gestión ambiental aplicable al proyecto es un Estudio de Impacto Ambiental, debido a que la actividad va a iniciar, y por medio de este documento se describen las características de una acción antropogénica proporcionando antecedentes de línea base para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales a producirse por la actividad, y describe, además las medidas de mitigación para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos negativos significativos en caso que existan.

Entre las autoridades nacionales que tienen relación directa con la ejecución y vigilancia directa sobre el fiel cumplimiento de las medidas recomendadas en este estudio se encuentran las siguientes:

- ❖ Ministerio de Ambiente: Creada por la Ley N° 25 del 25 de marzo de 2015, tiene la función de liderar la gestión ambiental a nivel nacional y administrar de manera adecuada, eficiente y eficaz los recursos naturales, a través de su protección y conservación, impulsando la promoción del desarrollo sostenible.
- ❖ Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT): Institución pública, rectora, promotora y facilitadora de la política nacional de vivienda y ordenamiento territorial, que integra el esfuerzo de todos los sectores de la sociedad para mejorar la calidad de vida y condiciones habitacionales de la población, principalmente, a las de menores recursos y más vulnerables, promoviendo y ejecutando la política nacional de vivienda y ordenamiento territorial, que garantiza el desarrollo sostenible.
- ❖ Ministerio de Cultura: Antiguo Instituto Nacional de Cultura (INAC) es el ministerio encargado de la difusión de las artes y cultura en la República de Panamá. Este tiene su sede en el antiguo Palacio de Justicia, ubicado a un costado del Conjunto Monumental de Las Bóvedas, en el Casco Antiguo de la ciudad de Panamá. El 15 de agosto de 2019, el presidente Laurentino Cortizo Cohen elevó el rango del Instituto a Ministerio de Cultura mediante la Ley 90.5 Su instrumento jurídico fue fortalecido con la Ley General de Cultura, Ley 175 del 3 de noviembre de 2020.
- ❖ Oficina de Seguridad adscrita al Cuerpo de Bomberos de Panamá: Creada mediante la Ley 48 de 31 de enero de 1963 y posteriormente reformada por la Ley 21 de 18 de octubre de 1982. Esta oficina tiene la tarea y obligación de velar y garantizar que todo tipo de instalaciones y construcciones (habitacionales, comerciales, industriales, portuarias, etc.) sean construidas bajo las normas de seguridad existentes. Corresponde a esta institución otorgar los permisos pertinentes, una vez que el promotor haya cumplido a satisfacción con las normas de seguridad para que pueda proceder al desarrollo del proyecto en cuestión.

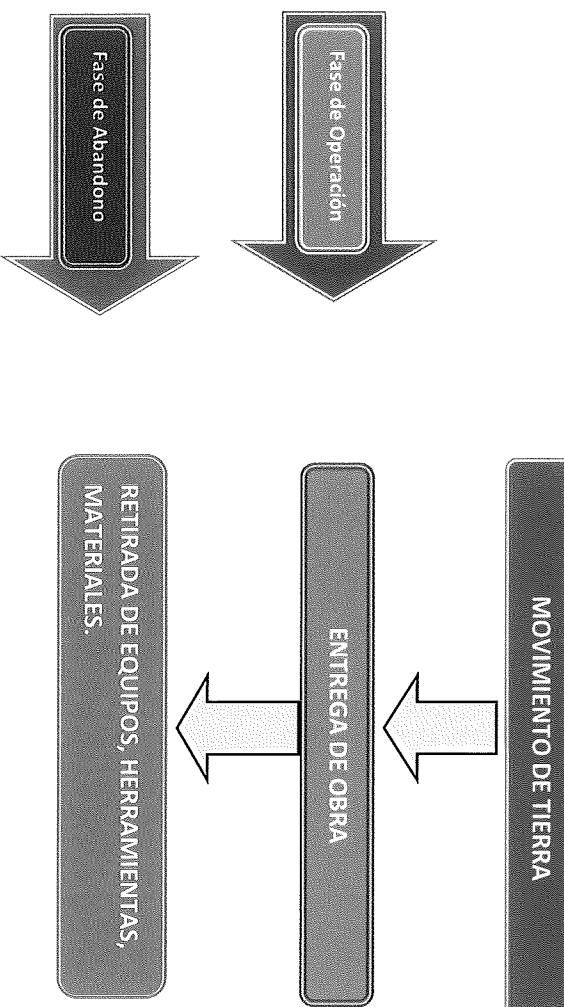


❖ Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL): Mediante el Decreto de Gabinete N° 2 de 15 de enero de 1969 se crea esta institución gubernamental, que tiene por objeto actuar como ente rector, formulado y ejecutor de políticas de desarrollo laboral, dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida de la población panameña; promotor de relaciones de trabajo armoniosas y del uso de medios alternativos para la prevención y soluciones de conflictos laborales.

❖ Municipio de Santiago: Creada bajo Ley N° 106 del 8 de octubre de 1973, del régimen municipal tiene como objetivo velar por el cumplimiento de las normativas y la Constitución, además de la recaudación de impuestos municipales, también debe velar por el cumplimiento en las obras de construcción.

#### **5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad**

En el caso de este proyecto, se estructuró en cuatro fases que, por el orden cronológico, son las que siguen: planificación, construcción, operación o funcionamiento.



Cuadro realizado por los consultores

#### 5.4.1 Planificación

Durante la etapa de planificación la empresa promotora ha realizado diferentes estudios para la factibilidad de este, estos muestran diferentes alternativas para la realización del proyecto, algunos de estos son:

1. Anteproyectos	2. Estudios de suelos
3. Planos topográficos	4. Planes de negocios
5. Avalúos	6. Presupuestos preliminares
	7. El EsIA

Entre las instituciones gubernamentales involucradas en esta etapa de planificación y obtención de permisos se pueden considerar el Ministerio Obras Públicas (MOP), Benemérito Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Ambiente, y Municipio de Santiago.

#### **5.4.2 Construcción/ejecución**

En esta etapa se cumplirá con la normativa vigente con personal idóneo, los diseños, materiales y planos cumplirán con los reglamentos vigentes en Panamá y debe ser revisado y aprobado por las autoridades competentes.

Se plantea trabajar en un horario de **7:00 a.m. a 3:00 p.m.** para evitar molestias a terceros, se espera contar con **aproximadamente 20 trabajadores**. Se tratará que los trabajadores sean personas cercanas al proyecto.

Entre las actividades a desarrollar se plantean las siguientes actividades:

1. Colocar el letrero de Aprobación de EsIA	2. Permiso de Construcción
3. Delimitación del área a trabajar	4. Realizar el movimiento de tierra

Para el desarrollo de este proyecto se requerirán los servicios de personal calificado y no calificado, distribuidos entre: Ingenieros Civiles, capataz, ayudantes en general, operadores de equipo y personal de administración entre otros.

#### **5.4.3 Operación**

La etapa de operación se inicia con la entrega de la obra. Este proyecto consta solo de movimiento de tierra para nivelación.

#### **5.4.4 Abandono**

Esta fase se toma como la entrega de la obra para iniciar su funcionamiento, y también existe el caso en el cual hay fuerza mayor de abandono de obra por razones de diseño u otras causas.

La intención principal es que el área, quede lo más parecido o exacto al status Q<sub>0</sub> antes de iniciar la obra. Se eliminan todos los desechos que haya generado la actividad y destinarlo al relleno sanitario.

Cabe destacar que estas acciones siempre deben considerar la protección y conservación del entorno.

## **5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase**

N/A

## **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**

En este proyecto no se desarrollará ningún tipo de infraestructura, solo consta de la nivelación y movimiento de tierra.

Para este tipo de proyecto será necesaria la utilización de equipo especializado como, retroexcavadoras, topadora sobre orugas, cargador frontal sobre neumáticos, camiones volquetes, cilindros compactadores, mototrailla además de mano de obra calificada para operar los equipos.

## **5.6 Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación**

Durante las actividades de construcción/ejecución y operación se requieren insumos como combustibles, materiales para las oficinas temporales, agua y letrinas para los trabajadores, entre otros. Todo lo necesario para el funcionamiento de la maquinaria para el desarrollo del proyecto “MOVIMIENTO DE TIERRA”, los mismos serán adquiridos en comercios de la localidad.

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

#### **5.6.1.1 Agua**

En cuanto al abastecimiento de agua potable el proyecto es un movimiento de tierra, requiere interconexión de agua potable. El agua de los trabajadores será surtida con garrafones.

#### **5.6.1.2 Energía**

El proyecto es un movimiento de tierra, no necesita acceso a electricidad.

#### **5.6.1.3 Aguas servidas**

El proyecto es un movimiento de tierra, no necesita acceso a alcantarillado, se trabajará con letrinas durante el tiempo que se desarrolle el movimiento de tierra.

## **5.6.1.4 Transporte Público**

El transporte al área puede ser transporte privado y público, ya que se encuentra en área bastante recorrida del corregimiento de La Peña, la vía interamericana, Divisa – David.

## **5.6.1.5 Vías de acceso**

El proyecto tiene acceso por vía La Peña carretera Interamericana Divisa - David.

### **5.6.2.1 Manos de Obra y empleos directos e indirectos en la etapa de construcción**

Se utilizará mano de obra para la etapa de construcción, entre mano de obra calificada y no calificada; técnicos distribuidos entre:

Ingenieros Civiles o Arquitecto,	Capataz,
Operadores de equipo	Ayudantes en general,

### **5.6.2.2 Manos De Obra y empleos directos e indirectos en la Etapa de operación.**

Para la etapa de operación, podemos mencionar que se genera empleados de forma indirecta como:

Transportistas al área,
Venta de los locales comerciales cercanos al área,

## **5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases**

### **5.7.1 Sólidos**

En la etapa de construcción los desechos sólidos domésticos y remoción de capa vegetal generados por los trabajadores serán colectados en tanques de disposición temporal y luego llevados por el camión de recolección al relleno sanitario.

En la etapa de Operación no se generan desechos ya que es un movimiento de tierra.

### 5.7.2 Líquidos

En la etapa de construcción las aguas residuales serán tratadas en letrinas portátiles para los trabajadores del proyecto, a las cuales la empresa que las suministre les brindara el servicio de mantenimiento.

En la etapa de operación las aguas residuales no existen ya que solo es un movimiento de tierra.

### 5.7.3 Gaseosos

En la etapa de construcción los equipos usados durante la construcción deben recibir su mantenimiento para evitar contaminación atmosférica por CO<sub>2</sub>, CO SO<sub>2</sub>.

En la etapa de operación el movimiento de tierra no generara emisiones.

### 5.7.4 Peligrosos

N/A

### 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

El área donde se desarrolla el proyecto es un área utilizada para pastoreo o potrero, no cuenta con zonificación del MIVI.  
(Ver Anexo 4)

### 5.9 Monto global de la inversión

El monto total de inversión para el proyecto es de aproximadamente doscientos veinticinco mil dólares con 00/100 (B/. 225, 000.00).

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

### 6.1 Formaciones geológicas regionales

N/A

### **6.1.1 Unidades geológicas locales**

N/A

### **6.1.2 Caracterización geotécnica**

N/A

### **6.2 Geomorfología**

N/A

## **6.3 Caracterización del suelo**

Típicamente los suelos en Panamá están lavados o lixiviados, son de textura franco-arcillosa o de arcilla liviana, con pH ligeramente ácido, bajos contenidos de fósforo, y medianos o bajos contenidos de materia orgánica. Son rojos a causa de los sesquióxidos de hierro. Por derivarse de materiales parentales formados en gran medida a partir de rocas sedimentarias y de rocas volcánicas básicas o neutrales, se caracterizan también por altos contenidos de calcio, magnesio y potasio. Debido a la textura franco-arcillosa, los suelos de Panamá tienen buen drenaje.

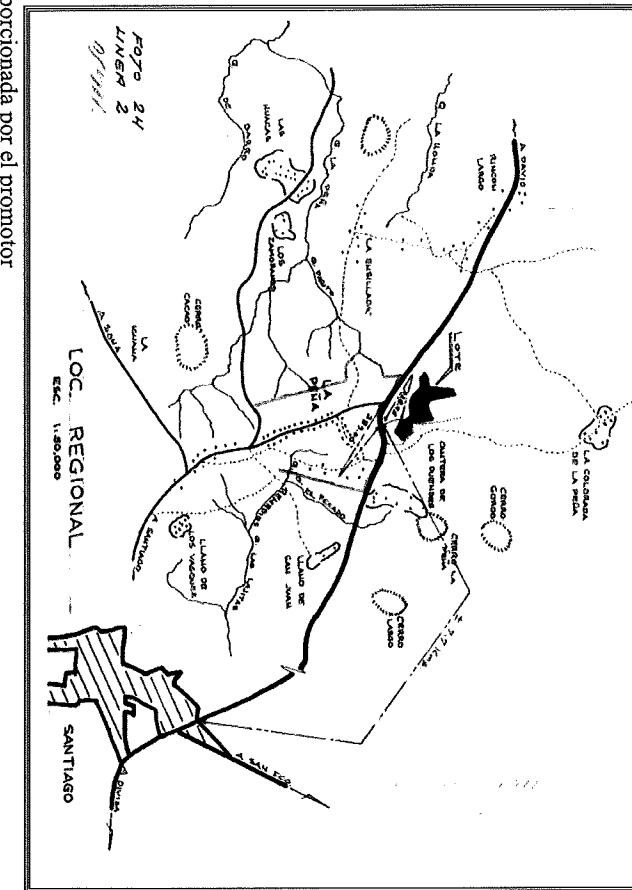
En el caso del área del proyecto se identificó limo de baja plasticidad color amarillo oscuro, limo de alta plasticidad limo marrón rojizo, arena limosa se realizó bajo la normativa ASTM D 5092-10 (Estándar practice for design and installation of groundwater monitoring Wells) y el plan de muestreo RT-LASYMA-038. En este monitoreo no se encontró nivel freático entre 1.45 m y 5.45 m de profundidad y se detuvo la perforadora por la resistencia al corte del suelo.

### **6.3.1 Descripción del uso de suelo**

En el área aledaña al proyecto se caracteriza por un área utilizada como potreros, esta cerca de una estación de gasolina y la comunidad de La Peña acceso directo a la vía interamericana.

### **6.3.2 Deslinde de propiedad**

El proyecto está ubicado en un terreno el Corregimiento de La Peña, vía interamericana en la Finca con Código de Ubicación 9903, Folio Real 20113 (F). Propiedad de AGROPECUARIA JPN, INC quien otorga permiso de construcción al promotor QUINTAS DE SANTIAGO, S.A En la actualidad en el terreno no se encuentra construcción se utilizaba como potrero. (Anexo 2)



Información proporcionada por el promotor

Esta finca colinda con:

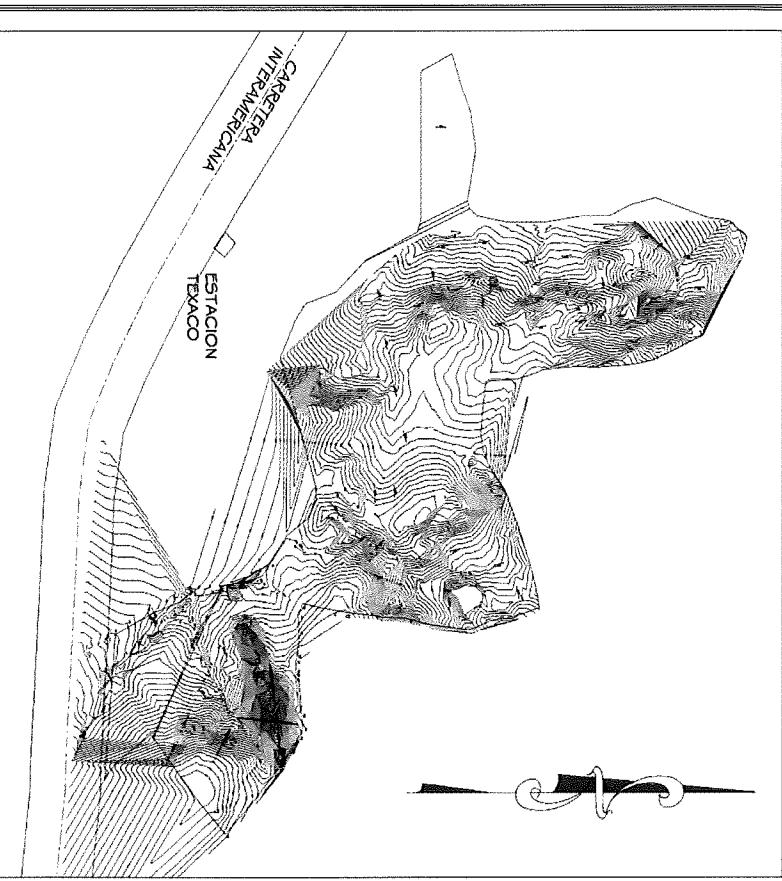
<b>NORTE</b> Aquilino Guizado, Fabio Reyes y Quebrada Los Tinajones	<b>ESTE</b> Camino existente a trabajadores y a la carretera interamericana, Fabio Reyes y Aquilino Guizado
<b>SUR</b> Plinio Caballero, Carmen Dolores Reyes, Manuel de Jesús Fonte- Nelle Moreno y Camino de entrada.	<b>OESTE</b> Ciprián Guizado, Carlos Rodríguez, y Quebrada La Vega.

### 6.3.3 Capacidad de uso y aptitud

N/A

### 6.4 Topografía.

Las curvas de nivel del terreno muestran unas variaciones en el mismo, las cuales serán modificadas por el proyecto, **MOVIMIENTO DE TIERRA**. Este proyecto busca llevar a nivel 0-0 todas las curvas del nivel.



Información proporcionada por el promotor.

(Ver Anexo 5)

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

N/A

#### 6.5 Clima

N/A

#### 6.6 Hidrología

En el Área no se encuentran cuerpos de agua que se vean afectados por el **MOVIMIENTO DE TIERRA**.

#### 6.6.1 Calidad de agua superficial

En el área donde se desarrolla el proyecto no hay cuerpos de agua, por lo tanto, no aplica la evaluación de la calidad del agua superficial.

### **6.6.1. a Caudales (máximos, mínimos y promedio anual)**

N/A

### **6.6.1. b Corrientes mareas y oleajes**

N/A

### **6.6.2 Águas subterráneas**

N/A

### **6.6.2. a Identificación de acuífero**

N/A

### **6.7 Calidad del aire**

La calidad del aire en el área del proyecto se puede considerar buena, debido a que no se encuentran industrias o actividades comerciales que pudiesen alterarla.

#### **6.7.1 Ruido**

En la actualidad, el área no presenta niveles de ruido altos, el ruido a escuchar es generado por la cercanía a la vía de alto tráfico.

#### **6.7.2 Olores**

En el área del proyecto no se presentan industrias o fuentes de olores molestos que puedan afectar la salud.

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

N/A

### **6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones**

N/A

### **6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos**

N/A

## **7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

### **7.1 Características de la Flora**

Panamá no ha adoptado un sistema de clasificación de ecosistemas que permita realizar una evaluación adecuada de su riqueza natural, sin embargo, se sabe que existen en el territorio nacional 12 zonas de vida de las 30 que existen en el mundo (Holdridge, 1992). Las especies endémicas están restringidas a hábitat locales y por lo tanto susceptibles a las actividades que se desarrollen en ese hábitat.

En Panamá hay 73 áreas protegidas muy importantes para la conservación de la biodiversidad. La biodiversidad en Panamá que es muy rica, pero se ve afectada por la presión de desarrollos urbanos, ganaderos o turísticos. En el siguientes Mapa se pueden observar las áreas amenazadas:

- Las zonas de color verde indican gran cobertura boscosa, en su mayoría son áreas protegidas,
- Las zonas color amarillo se encuentran en alto riesgo por la deforestación de bosques en los que actualmente se encuentran los pastizales,
- Las zonas color rojo representan las áreas urbanas deforestadas en un 95% y
- Las zonas moradas representan la cobertura boscosa de bosques de manglar. (Ossa, 2020).



Mapa de cobertura boscosa de Panamá.  
Autor: Biodiversidad Panamá. Sitio web

Cabe Señalar que, en el área de influencia directa del proyecto, es un potrero y con algunas urbanizaciones cercanas no se encuentran especies de flora ni fauna endémica.

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

En el área no se realizó inventario forestal, ya que no existe vegetación solo gramíneas, ya que es un potrero. El área se ve en la fotografía aérea.



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

N/A

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

N/A

## 7.2 Características de la Fauna

En el área de desarrollo del proyecto es un área totalmente intervenida ya que se usaba como potrero por lo que no se encontraron especies representativas, ni especies características de pastoreo.

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

N/A

### 7.3 Ecosistemas frágiles

N/A

### 7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

N/A

## 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

### 8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El área donde se desarrolla el proyecto es de concordancia con el área de entorno ya que es un área de potreros que se ha urbanizado poco a poco, dando paso al avance comercial y urbano del área. Por su cercanía a la vía interamericana les brinda una plusvalía a los terrenos del área ya sea económicamente o para desarrollo.

La comunidad cuenta con pequeños comercios en sus alrededores y viviendas de mediana intensidad, cuentan con servicio higiénico como medio para la disposición de excretas. Existe acueducto y alcantarillado para aguas residuales y pluviales, luz eléctrica, centros comerciales, hoteles, restaurantes, vías de acceso pavimentadas, sistemas de interconexión a internet entre otros.

### 8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)

N/A

### 8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos

N/A

### 8.2.2 Índices de mortalidad y morbilidad

N/A

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

N/A

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

N/A

### **8.3 Percepción local del proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**

Dentro del conjunto de personas encuestadas, la gran mayoría tiene una percepción positiva del proyecto, porque según ellos (los encuestados) es una actividad que traerá buenas oportunidades de empleos temporales, además de contribuir con el progreso del área.

Para presentar la participación ciudadana de acuerdo con el manual operativo para la evaluación de Impacto Ambiental (Decreto Ejecutivo 123) se desarrollaron diferentes formas de captar la expectativa de los lugareños.

*Cabe señalar que muchas de las personas se negaron a salir en fotografías, sin embargo, no entregaron copia de sus cédulas. Por esta razón no hay muchas fotografías. Se busco espacios donde pudiésemos conversar con residentes del área.*

Las acciones que se realizaron se detallan a continuación:

- a) Encuestas en las áreas próximas al proyecto, en donde se intercambió información sobre el proyecto
- b) Se elaboraron y distribuyeron volantes informativos a cerca del Proyecto (ver copia adjunta)

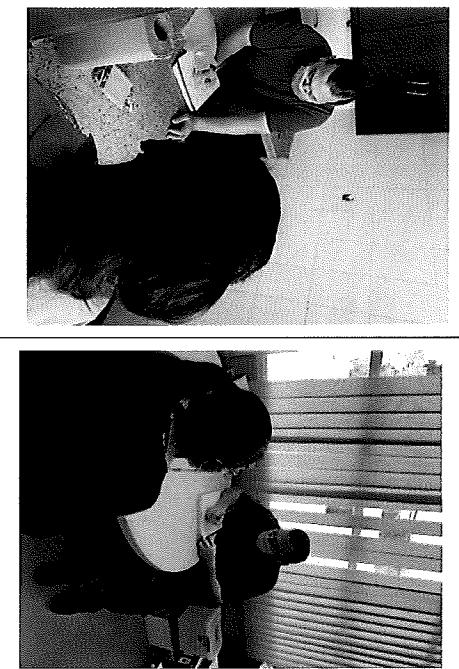
#### **VOLANTE INFORMATIVO**

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO, S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto "Movimiento de Tierra", está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 [F], en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45 000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 795 m<sup>2</sup> pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, S.A. quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a realizar el proyecto. Es un área que era utilizada como potrero, por lo que esa impactada por actividad antropogénica. Es un proyecto Categoría I debido a que sus impactos no son significativos, ni acumulativo ni sinérgicos.

Fuente: Documento generado por el consultor

Las encuestas y la repartición de las volantes informativas a los residentes próximos al área, se realizó los días 20 y 21 de enero 2022, en horario de 9:00 a.m. a 1:00 p.m.



Fuente: tomadas por el equipo de consultores.

### *Opinión que Genera el Proyecto*

#### **Resultado de las Encuestas:**

##### **Perfil de Encuestado:**

De acuerdo con el sondeo realizado en el área cercana al proyecto, se obtuvo una participación ciudadana del **46.67% Masculina** y el **53.33% Femenina**. Con edades que oscilan entre 28 a 45 años.

### *¿Conoce Usted el Proyecto MOVIMIENTO DE TIERRA?"?*

Esta pregunta es formulada con la finalidad de conocer el grado de conocimiento que tienen los vecinos al momento de realizado el trabajo de investigación, permite además de analizar si el promotor ha tenido algún tipo de interacción con los lugareños. Los resultados del sondeo indican que, al momento de realizar el sondeo de opiniones, **80%** conocía el proyecto mientras que el **20%** de las personas desconocía totalmente del mismo.

Es importante señalar que a cada persona se le brindó información general sobre la obra a realizarse y del trabajo social que se realizaba en el área como parte del Estudio de Impacto Ambiental.

La finalidad es de brindarles información a las personas para que conozcan las características del proyecto, de esta forma pueden expresar sus opiniones a favor o en contra de esta obra. Respuesta que se obtuvo en la siguiente pregunta realizada.

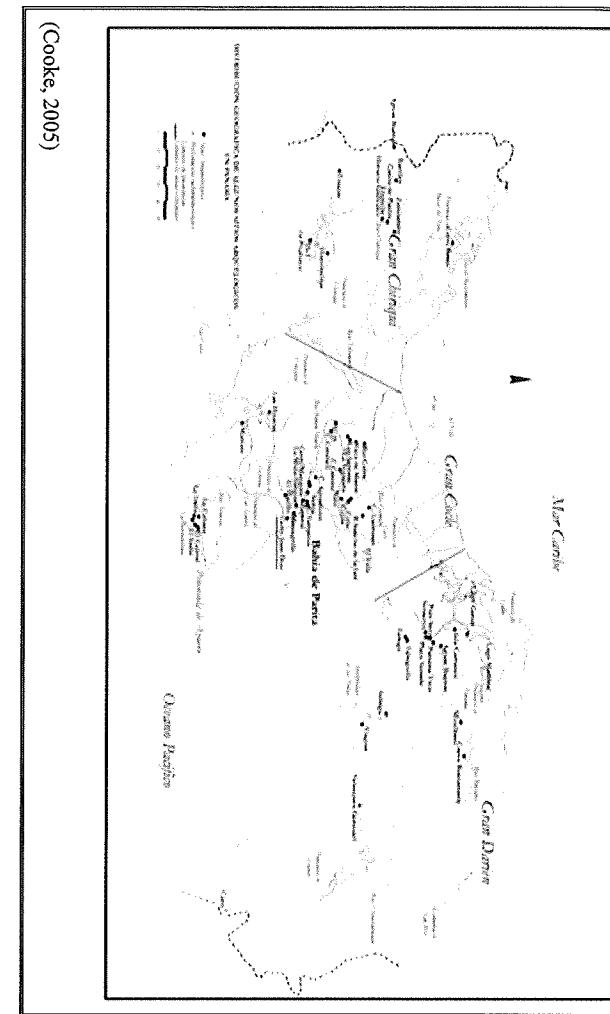
#### *¿Está Usted De acuerdo o en Desacuerdo con este Proyecto?*

Luego de aprovechada la coyuntura de la visita realizada en el área en estudio, se les consulto respecto a su posición frente al desarrollo del proyecto, obteniéndose el siguiente resultado, el 100% manifestaron estar **De Acuerdo** con la ejecución del proyecto, ya que indican que el proyecto traerá algunos empleos y cosas nuevas para el sector.

Con el fin de propiciar la participación ciudadana en las diferentes etapas del proyecto de acuerdo con el Manual operativo para la evaluación de Impacto Ambiental y de involucrar los conocimientos y expectativas en los estudios, se desarrolló un proceso de información y consulta. (ver Anexo 6)

#### **8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales**

La finalidad de esta evaluación es dar cumplimiento a uno de los aspectos fundamentales de los estudios de impacto ambiental, el relacionado al potencial en recursos arqueológicos o de interés patrimonial que pueda tener el área de estudio. A continuación, se presenta un mapa con de resalta las áreas identificadas como de valor arqueológico, cabe señalar que en el área del proyecto no se encuentran sitios arqueológicos identificados.



(Cooke, 2005)

La metodología utilizada para la identificación de estos posibles sitios históricos, arqueológicos y culturales fue a través de investigación de bibliografía, visita de reconocimiento al área del proyecto y entrevista informal con los moradores del área.

De los resultados de la investigación de bibliografía no se identificaron sitios declarados como parte del Patrimonio Histórico y Cultural, en el área del proyecto, es difícil encontrar vestigio alguno ya que es un área ya impactada. En caso de darse el hallazgo de algún artefacto o resto arqueológico se reportará inmediatamente a las autoridades correspondientes, para realizar el rescate.

## 8.5 Descripción del paisaje

El área donde se desarrolla el proyecto tiene aspecto de área de potreros que se ha ido urbanizando poco a poco con pequeños locales comerciales, estaciones de servicio, urbanizaciones pequeñas, está cerca a la Vía Interamericana.

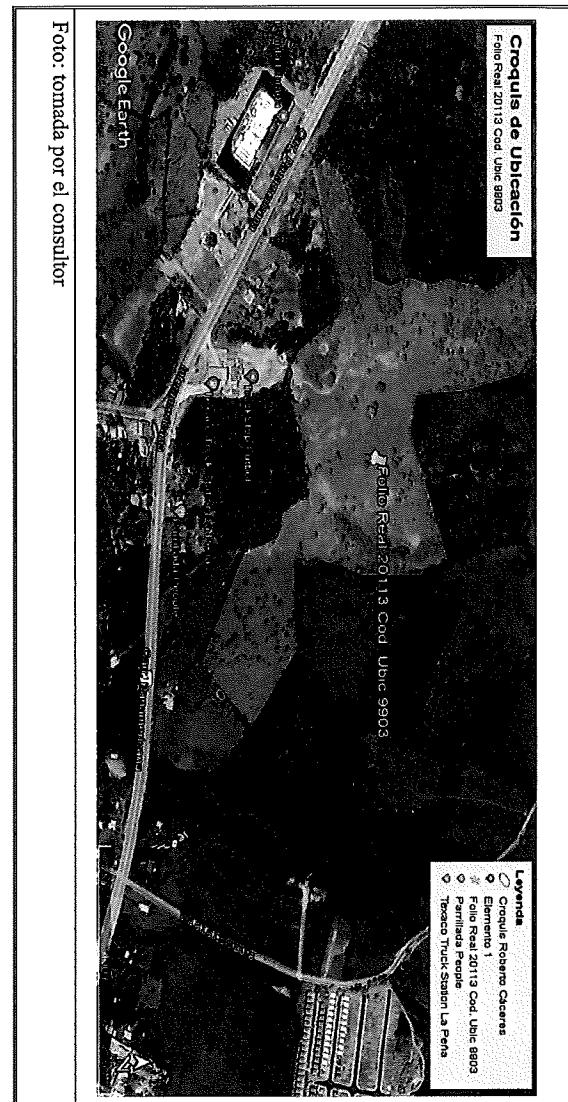


Foto: tomada por el consultor

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

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

N/A

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

Para una evaluación de los impactos ambientales potenciales del Proyecto se aplicó el método Matriz de Evaluación Impacto Rápida, (RIAM). El Método RIAM fue desarrollado en 1998 en Dinamarca por Christopher Pastakia, del Instituto del Ambiente Acuático (VKI).

Por medio de este método se identificaron y cuantificaron los impactos ambientales negativos y positivos, para determinar las medidas de mitigación respectivas. Además, se realizaron visitas de campo para identificar “in situ” los impactos sobre varios factores ambientales en el sitio y su área de influencia.

La identificación de impactos ambientales se describen los principales pasos en el proceso de identificación de impactos ambientales, según el método RIAM.

Utilizando el software que contiene el programa RIAM, se elaboró una matriz específica de interacción de impactos para el proyecto. En la matriz se definieron y completaron las filas (factores ambientales) y columnas (componentes del proyecto) que serían cruzadas. Los factores ambientales que define el método RIAM son cuatro:

<b>FÍSICO-QUÍMICOS (PC):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engloba todos los aspectos físicos y químicos del ambiente, incluyendo los recursos naturales finitos (no biológicos) (p.e. contaminación, erosión, calidad del agua, aire y suelo, etc.) (Se representan en color verde)</li> </ul>
<b>BIOLÓGICO-ECOLOGICOS (BE):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluye todos los aspectos biológicos del ambiente, incluyendo recursos naturales renovables, conservación de la biodiversidad, interacción de especies y contaminación de la biosfera. (p.e. flora, fauna, vectores de enfermedades, biodiversidad, etc.) (Se representan en color rojo)</li> </ul>
<b>SOCIAL-CULTURALES (SC):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engloba todos los aspectos humanos del ambiente, incluyendo tópicos sociales que afectan a los individuos y las comunidades, junto con los aspectos culturales, incluyendo la conservación del patrimonio cultural y desarrollo humano. (p.e. aprovisionamiento de agua, pérdida de cosechas, pesca, turismo, costo de operación, emigración, etc.) (Se representan en color gris)</li> </ul>
<b>ECONOMICO-OPERACIONALES (EO):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluye los aspectos para identificar cualitativamente las consecuencias económicas del cambio ambiental, temporal y permanente, así como las complejidades del manejo del proyecto dentro del contexto de las actividades del proyecto. (p.e. pérdida de cosechas, pesca, turismo, costo de operación y mantenimiento, etc.) (Se representan en color azul)</li> </ul>

### Cuantificación de impactos ambientales

Se completó una matriz general de interacción para el proyecto. A los componentes del proyecto y sus actividades se les identificaron sus impactos a factores ambientales según los siguientes CRITERIOS:

<b>Importancia de la condición A1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es una medida de la importancia del impacto o condición, la cual es evaluada contra los límites espaciales o intereses humanos a ser afectados, y va desde “no importante” hasta “importante” a los intereses nacionales o internacionales.</li> <li>Es una valoración cualitativa por consenso.</li> <li>Depende de las características del proyecto y del ambiente.</li> <li>Es independiente de los otros criterios.</li> <li>Un factor ambiental impactado puede ser muy importante a pesar de que su magnitud sea mínima.</li> </ul>
<b>Magnitud del cambio o efecto A2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La magnitud es una medida de la escala de beneficio o no beneficio de un impacto o una condición, y va de un “no beneficio o cambio mayor”, pasando por “no cambio o status quo” hasta llegar a “beneficio positivo mayor”</li> <li>Es la escala o intensidad del impacto.</li> <li>Entre mayor sea la intensidad, mayor será la valoración que se hace de su magnitud.</li> </ul>
<b>Permanencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pueden darse impactos temporales o permanentes.</li> </ul>

<b>B1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el tiempo de exposición del impacto.</li> <li>• Entre mayor sea la permanencia, mayor será la valoración dada a esta característica.</li> </ul>
<b>Reversibilidad</b> <b>B2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define si el impacto puede ser cambiado y es una medida de control sobre el efecto del impacto. No deberá de ser confundido o igualado con “Permanencia” (p.e. un derrame accidental de un tóxico sobre un río es una condición temporal (B1), pero su efecto (muerte de peces) es irreversible (B2))</li> <li>• Es la capacidad del medio de retornar a su calidad ambiental original una vez que la causa ha sido eliminada.</li> <li>• Es reversible si al eliminar la causa desaparece el impacto.</li> <li>• Es irreversible si al eliminar la acción generadora el impacto persiste.</li> </ul>
<b>Acumulativo</b> <b>B3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una medida si el efecto será un impacto directo único o si existirán efectos acumulativos en el tiempo o efectos sinérgicos con otras condiciones.</li> <li>• El criterio acumulativo es un medio de juzgar la sostenibilidad de la condición y no deberá ser confundida con la situación permanentemente irreversible.</li> <li>• Es la capacidad del impacto de volverse acumulativo en el ambiente.</li> <li>• Entre mayor sea la acumulación, se pueden desencadenar otros impactos de manera sinérgica.</li> </ul>

Criterios de Evaluación utilizados por el Método RIAM son los siguientes:

CATEGORIA	ESCALA	DESCRIPCION
A1: Importancia de Condición	4	Importancia Nacional/ de interés internacional
	3	Importancia Regional/ de interés nacional
	2	De importancia en áreas inmediatas fuera de condición local
	1	De importancia solamente a la condición local
	0	No importante
A2: Magnitud del Cambio / efecto	+3	Beneficios positivos mayores
	+2	Mejoramiento significativo en “estatus quo”
	+1	Mejoramiento en “status quo”
	0	No cambio / “status quo”
	-1	Cambio negativo en “status quo”
	-2	Cambio negativo significativo en “status quo”
	-3	Cambios negativos mayores
B1: Permanencia	1	No cambio / no aplicable
	2	Temporal
	3	Permanente
B2: Reversibilidad	1	No cambio / no aplicable
	2	Reversible
	3	Irreversible
B3: Acumulativo	1	No cambio / no aplicable
	2	No acumulativo / sencillo
	3	Acumulativo / sinérgico

**Manejo de Resultados:** Para comparar e interpretar los resultados, un “Score” (puntuación) que es función de la escala asignada a los criterios de tipo A y B se calcula para cada uno de los posibles impactos a los factores ambientales.

El sistema de puntuación considera la multiplicación de los valores de escala asignados a los criterios de tipo A, y la suma de los valores de escalas asignados a los criterios de tipo B. El score (puntuación) para el impacto ambiental será entonces la multiplicación de los resultados para los criterios A y B. A continuación, se representan las operaciones matemáticas necesarias.

Esta puntuación obtenida funciona entonces para determinar el grado de positividad o negatividad del impacto.

(a1) x (a2) - aT
(b1) + (b2) +(b3) - bT
(aT) x (bT) - ES

A continuación, se presenta el cuadro con los diferentes grados del impacto según la puntuación obtenida

“Score” Ambiental (ES)	Banda de Rangos	Descripción de la Banda de Rangos
+ 72 a + 108	+E	Cambios/ impactos positivos mayores
+ 36 a + 71	+D	Cambios/ impactos positivos significativos
+ 19 a + 35	+C	Cambios/ impactos positivos moderados
+ 10 a + 18	+B	Cambios/ impactos positivos
+ 1 a + 9	+A	Cambios/ impactos ligeramente positivos
0	N	No cambios / “status quo”/ no aplicable
- 1 a - 9	-A	Cambios / impactos ligeramente negativos
- 10 a -18	-B	Cambios/ impactos negativos
- 19 a - 35	-C	Cambios/ impactos negativos moderados
- 36 a - 71	-D	Cambios/ impactos negativos significativos
- 72 a - 108	-E	Cambios/ impactos negativos mayores
Grado de positividad o negatividad del impacto según puntuación obtenida		

Luego de introducir las escalas de impacto a los factores ambientales del proyecto y ejecutar el programa con los impactos identificados, tenemos que los impactos se verán mayormente en la etapa

de construcción por material particulado, generado por materiales y posible erosión de los suelos y ruidos provocado por el movimiento de maquinaria, en el caso de los impactos socioeconómicos, tenemos que estos son sumamente positivos ya que traen beneficios económicos, como es el aumento en movimientos de transportistas, generación de empleos y aumento en los patrones de consumo.

Los impactos considerados y los resultados de RIAM se pueden observar en el Anexo 7.

### **9.3 Metodologías usadas en función de:**

#### **9.3.1 La naturaleza de acción emprendida**

N/A

#### **9.3.2 las variables ambientales afectadas**

N/A

#### **9.3.3 Las características ambientales del área de influencia involucrada**

N/A

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

En el Cuadro 9.1, se identifican y analizan los impactos sociales y económicos asociados al proyecto.

**Cuadro 9.1:** Identificación y análisis de impactos asociados al proyecto

COMPONENTE	IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Socioeconómico	Aumento en la demanda de servicios básicos	El proyecto no afectara los servicios básicos del área.
	Aumento en la generación de desechos sólidos	La obra generara desechos domésticos generados por los trabajadores y desechos característicos generados por el movimiento de tierra que sería material vegetal. Cabe recordar que el proyecto consiste en el movimiento de tierra.
	Generación de empleos temporales y permanentes	Se demandará cierta cantidad de mano de obra para el desarrollo de las obras de movimiento de tierra.
	Incremento en el transporte de pasajeros	Con el inicio de la construcción y operación se necesitará transporte para los trabajadores.
	Incremento de consumo de materiales	Aumentará el consumo de consumibles para realizar los trabajos.
	Incremento en la circulación de dinero	Al contratar personal se aumenta los patrones de consumo en el área y las áreas regionales, además del consumo en los locales comerciales cercanos de locales de comida y otros servicios.
Flora y Fauna	Afectación a la flora y fauna del área del proyecto	En el área del proyecto no se cuenta con flora y fauna, no aplica para este proyecto.
Agua	Contaminación del Agua	En el área no se identifican cuerpos de agua, más se tendrá cuidado con los drenajes cercanos al área para evitar contaminación indirecta.
Suelo	Contaminación de suelos	En el área se realizaba la actividad de potreros por lo que en el mismo se encuentra un terreno impactado por acción antropogénica. Podría ocurrir contaminación de suelos por líquido de combustible o aceites procedentes de la maquinaria a utilizar sin embargo se contempla que las maquinarias y equipos reciban sus mantenimientos preventivos para evitar este tipo de accidentes.

En el Cuadro 9.1, se identifican y analizan los impactos sociales y económicos asociados al proyecto.

**Cuadro 9.1:** Identificación y análisis de impactos asociados al proyecto

COMPONENTE	IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Aire	Contaminación del Aire	<p>Las emisiones de las maquinarias en mal estado, usadas en la construcción. Material Particulado Suspendido en el aire por erosión en la etapa de movimiento de tierra.</p> <p>El desarrollo de la actividad constructiva puede generar la emisión de polvo y gases originados por la movilización de los equipos en el sitio de obras. Tanto los vehículos o camiones que llegarán al sitio del proyecto como las actividades inherentes a la misma construcción generan ruido y leves vibraciones.</p> <p>En la mayoría de las veces, la afectación temporal del aire es inevitable, no obstante, estos posibles impactos no son significativos y se consideran fácilmente mitigables, fugaces y reversibles, sin afectar la calidad del aire en el entorno del proyecto o establecimientos colindantes.</p> <p>Solamente la generación de polvo, si es época seca, puede ocasionar molestias pasajeras a las personas que en un momento dado circulen cerca del sitio del proyecto, pero este impacto es fugaz sin efectos adversos en el entorno.</p>
	Contaminación por ruido	<p>No cumplir con el horario establecido en el Programa de Control de Ruidos. No tener maquinaria en buen estado.</p> <p>El desarrollo de la actividad constructiva puede generar la emisión de polvo y gases originados por la movilización de los equipos en el sitio de obras. Tanto los vehículos o camiones que llegarán al sitio del proyecto como las actividades inherentes a la misma construcción generan ruido y leves vibraciones. En la mayoría de las veces, la afectación temporal del aire es inevitable, no obstante, estos posibles impactos no son significativos y se consideran fácilmente mitigables, fugaces y reversibles, sin afectar la calidad del aire en el entorno del proyecto o establecimientos colindantes.</p> <p>Solamente la generación de polvo, si es época seca, puede ocasionar molestias pasajeras a las personas que en un momento dado circulen cerca del sitio del proyecto, pero este impacto es fugaz sin efectos adversos en el entorno.</p>
Cuadro realizado por el equipo consultor		

## **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

El Plan de Manejo Ambiental es un conjunto de actividades y acciones que se realizan para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos positivos, derivados en todas las etapas del proyecto. Utilizando esta información se hace una descripción de las medidas de mitigación que se ejecutarán, para evitar y minimizar los potenciales impactos identificados, bajo un programa de vigilancia y seguimiento.

### **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto**

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

### **10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas**

La ejecución de todas las medidas de mitigación será responsabilidad de la empresa promotora del proyecto, la que deberá vigilar que la empresa contratista que construya la obra y las ejecute.

### **10.3 Monitoreo**

La empresa constructora deberá contar con un técnico o especialista para las medidas propuestas, la empresa queda comprometida a realizar las labores de seguimiento, vigilancia y control, desde que se inicia la etapa de construcción, con el objetivo de verificar que las medidas de manejo ambiental estén cumpliendo con su propósito, es decir que estén operando eficientemente.

### **10.4 Cronograma de ejecución**

Este punto lo ejecutara un técnico que se encuentre dentro del staff de la empresa promotora, el mismo deberá rendir un informe de seguimiento, al Ingeniero residente del proyecto, que deberá corregir las anomalías que pudieran darse dentro del proyecto y deberá mantener un archivo desde el inicio del proyecto, de este informe de ser requerido por las autoridades competentes se le deberá suministrar.

A continuación, se presenta en el cuadro 10.1 de seguimiento, vigilancia y control las medidas de mitigación para cada impacto, con sus respectivos encargados, frecuencia y cronograma de ejecución

Cuadro 10.1. Cuadro de Seguimiento, vigilancia y Control de las medidas de mitigación								
Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
RUIDO	MI AMBIENTE MINSA	PROMOTOR	Programa de Control de Ruidos	Diaria	Construcción	Se trabajará en horario diurno de lunes a viernes 7:00 a.m. a 3:30 p.m. y los sábados de 7:30 a.m. a 12:30 m.d.	Verificar que se cumpla con el horario estipulado de trabajo.	NA
				2 veces al mes	Construcción	Registros de las revisiones, mantenimiento e imprevisto del equipo.	Observación en los informes semestrales se deben reflejar estos.	NA
				A1 inicio a los 6 meses	Construcción /entrega	Medición de ruido ambiental	Informes de resultados, en cumplimiento con el Decreto 306	B/. 300.00

**Cuadro 10.1. Cuadro de Seguimiento, vigilancia y Control de las medidas de mitigación**

<b>Factor ambiental relacionado al impacto</b>	<b>Supervisión y fiscalización</b>	<b>Responsable de ejecutar la medida</b>	<b>Programa de Control Ambiental</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Etapa de Ejecución</b>	<b>Parámetro para monitorear</b>	<b>Método e Insumos</b>	<b>Costo (Balboas)</b>
				Al inicio a los 6 meses	Construcción /entrega	Medición de ruido ocupacional	Informe de Resultados, en cumplimiento con la COPANIT 44-2000	B/.300.00
SUELOS	MI AMBIENTE MOP	PROMOTOR	Programa de control de suelos	Diaria	Construcción	Uso de mallas orgánicas o inorgánicas para evitar la erosión en los espacios verdes	Verificar que existan las mallas de control de suelos	B/. 2.000.00
				Diaria	Construcción	Mantener el suelo húmedo en época de verano para evitar el movimiento de las partículas de suelo en el aire.	Verificar que los suelos permanezcan húmedos	B/. 1,500.00
				Diaria	Construcción / Operación	Empalizadas para disminuir la velocidad de	Verificar las empalizadas	N/A

**Cuadro 10.1. Cuadro de Seguimiento, vigilancia y Control de las medidas de mitigación**

Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
AGUA	MI AMBIENTE MOP	PROMOTOR	Programa de control de calidad del agua	Diaria	Construcción /Operación	Todos los materiales y residuos deben tener sitios de disposición protegidos para que no sean arrastrados por la escorrentía	Verificar que los materiales y residuos estén en sitios con herramientas de contención y bajo techo para evitar ser arrastrados por la escorrentía	B/. 300.00
					Construcción	Letrinas portátiles en el área de trabajo	Existencia de letrinas con sus mantenimientos	B/.1,000
					Construcción	Verificar que los desechos no lleguen a los drenajes	Verificar que los drenajes se encuentren libres de desechos de construcción o desechos solidos	N/A

**Cuadro 10.1. Cuadro de Seguimiento, vigilancia y Control de las medidas de mitigación**

<b>Factor ambiental relacionado al impacto</b>	<b>Supervisión y fiscalización</b>	<b>Responsable de ejecutar la medida</b>	<b>Programa de Control Ambiental</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Etapa de Ejecución</b>	<b>Parámetro para monitorear</b>	<b>Método e Insumos</b>	<b>Costo (Balboas)</b>
AIRE	MIAMBIENTE	PROMOTOR	Programa de Control de Calidad de Aire	Diaria	Construcción /Operación/ Abandono (en caso de que aplique)	Olores generados por los desechos sólidos domésticos.	Observar la ubicación de los receptáculos con tapas.	N/A
				Diaria		PTS , CO y CO <sub>2</sub>	Mantenimiento preventivo	N/A
				Diaria	Construcción	PTS, CO y CO <sub>2</sub>	Verificar que los equipos que no estén en uso estén apagados	N/A
				Al inicio a los 6 meses	Construcción /entrega	Medición de emisiones de PTS, CO y CO <sub>2</sub>	Resultados de informe de mediciones	B/.300.00
				Diaria	Construcción y Operación	Receptáculos de desechos con tapas, bajo techo donde no haya acceso a vectores	Verificar que los receptáculos de desechos estén bajo techo y con tapa	B/. 250.00
VECTORES	MIAMBIENTE /MINSA	PROMOTOR	Programa de control de	Diaria	Construcción	Verificar que los materiales estén	Mantener los materiales	N/A

**Cuadro 10.1. Cuadro de Seguimiento, vigilancia y Control de las medidas de mitigación**

Factor ambiental relacionado al impacto	Supervisión y fiscalización	Responsable de ejecutar la medida	Programa de Control Ambiental	Frecuencia	Etapa de Ejecución	Parámetro para monitorear	Método e Insumos	Costo (Balboas)
			vectores			en perfecto orden	ordenados bajo techo.	
				Diaria	Construcción y Operación	Áreas de acceso al público libres de desechos.	Verificar que las áreas de acceso al público estén libres de desechos	N/A
SALUD OCUPACIONAL	MIAMBIENTE/MITRADEL	PROMOTOR	Programa de seguridad ocupacional y relaciones con la comunidad	Diaria	Construcción	Equipo de protección colectiva, cerca perimetral	Se instalarán todos los dispositivos y equipamientos exigidos según lo dispuesto en el Capítulo IV del Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008 por medio de la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.	B/ 2500.00

**Cuadro 10.1. Cuadro de Seguimiento, vigilancia y Control de las medidas de mitigación**

<b>Factor ambiental relacionado al impacto</b>	<b>Supervisión y fiscalización</b>	<b>Responsable de ejecutar la medida</b>	<b>Programa de Control Ambiental</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Etapa de Ejecución</b>	<b>Parámetro para monitorear</b>	<b>Método e Insumos</b>	<b>Costo (Balboas)</b>
				Diaria	Construcción	Trafico Libre	No obstaculizar el tráfico	N/A
				Diaria	Construcción	Capacitación	Capacitaciones semestrales	N/A
				Diaria	Construcción	Equipo de protección Personal	Verificar que el personal cuente con el equipo mínimo de seguridad, cascos, botas, arnés, líneas de vida, chalecos, mascarillas en caso de trabajar con material respirable.	B/.1,500

PROGRAMAS	MESES					
	1	2	3	4	5	6
<b>Monitoreo Programa de Control de ruido</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se trabajará en horario diurno de lunes a viernes 7:00 a.m. a 3:30 p.m. y los sábados de 7:30 a.m. a 12:30 m.</li> <li>• Registros de las revisiones, mantenimiento e imprevisto del equipo.</li> </ul>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procurar cumplir con la DGNTI-COPANIT 44-2000.           <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se hará una medición al inicio, y 6 meses al final para verificar que los parámetros se cumplan con la medición Status Qo.</i></li> </ul> </li> <li>• Cumplir con el Decreto 306 de control de Ruidos           <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se hará una medición al inicio y 6 meses al final para verificar que los parámetros se cumplan con la medición Status Qo.</i></li> </ul> </li> </ul>						
<b>Monitoreo del Programa de Calidad del aire</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocación de bolsas y receptáculos con tapas para los desechos sólidos domésticos.</li> <li>• Verificar que los camiones pasen por los desechos, dos veces por semana.</li> <li>• El suelo desprovisto de capa vegetal debe ser humedecido en la temporada seca para evitar la erosión del suelo.</li> <li>• Los equipos y maquinarias deben estar en buenas condiciones</li> <li>• Medición de PTS, CO y CO2 emisiones vehiculares</li> <li>• Medición de PTS           <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se hará una medición al inicio y 6 meses al final para verificar que los parámetros se cumplan con la medición Status Qo.</i></li> </ul> </li> </ul>						
<b>Monitoreo del Programa de Calidad de Aguas</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verificará que los desechos de construcción o domésticos no lleguen a los drenajes cercanos al área de construcción</li> </ul>						
<b>Monitoreo de Programa de Capacitación Ambiental de los trabajadores</b>						
<b>Monitoreo de Programa de Comunicación con la comunidad.</b>						
<b>Monitoreo de Programa de Seguridad</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de protección Personal</li> <li>• Equipo de protección colectiva</li> </ul>						

- 10.5 Plan de participación ciudadana**  
N/A
- 10.6 Plan de prevención de riesgos**  
N/A
- 10.7 Plan de rescate y reubicación de Flora y Fauna**
- Plan de Rescate y reubicación de Flora y Fauna**
- En el área donde se va a desarrollar el proyecto, no cuenta con vegetación ni fauna, ya que es un terreno impactado.
- 10.8 Plan de educación ambiental**  
N/A
- 10.9 Plan de contingencia**  
N/A
- 10.10 Plan de recuperación ambiental y de abandono**  
N/A
- 10.11 Costo de la gestión ambiental**
- El costo de la gestión ambiental es de aproximadamente cinco mil novecientos cincuenta con 00/100 dólares (B/.5,950.00)

**11. AJUSTE ECONOMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES  
Y ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL**

**11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental**

N/A

**11.2 Valoración monetaria de las externalidades sociales**

N/A

**11.3 Cálculos del VAN**

N/A

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

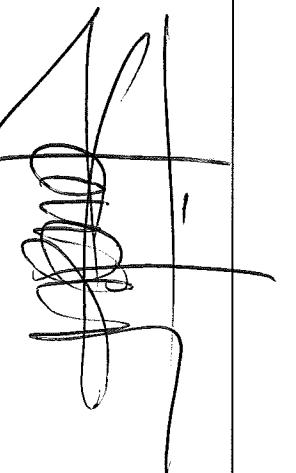
Proyecto: "MOVIMIENTO DE TIERRA"

a. Firmas debidamente notariadas.

b. Número de registro de consultor

El equipo idóneo que participo en la elaboración del presente estudio de Impacto Ambiental lo integraron los siguientes profesionales:

NOMBRE	ESPECIALIDAD
Ing. Marilyn Bustamante IRC- 005-2010	Ingeniero Ambiental. Colaboración en: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de Impactos, Plan de Manejo Ambiental</li><li>• Descripción de las Condiciones Generales del Proyecto.</li></ul>
Ing. José Antonio González IRC-009-2019	Ingeniera Agrónomo <ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción del Ambiente Físico, Biológico</li><li>• Descripción del Ambiente Socioeconómico</li></ul>

Equipo Consultor	Firma
Ing. Marilyn Bustamante IRC- 005-2010	
Ing. José Antonio González IRC-009-2019	

Yo Tatiana Pitty Bethancourt Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá con Cédula de Identidad No. 8-707-01.

CERTIFICO:  
Que las firmas anteriores son auténticas pues han sido reconocidas

ESIA Cat. I

Panamá 09 FEB 2019

Testigo  
  
Tatiana Pitty Bethancourt  
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá

## **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

De todo el proyecto podemos concluir lo siguiente:

- ❖ El proyecto cumple con la normativa nacional vigente de ambiente.
- ❖ El proyecto presenta solución de vivienda
- ❖ El área donde se localiza el proyecto no hay ningún tipo de vegetación ni fauna, significativa que se vea afectada.
- ❖ El desarrollo del proyecto dará movimiento comercial al área.
- ❖ Se verificará que los drenajes estén libres de desechos.
- ❖ Se mantendrá un estricto sistema de seguridad para evitar accidentes.
- ❖ El desarrollo del proyecto dará plusvalía a los terrenos cercanos.
- ❖ El desarrollo del proyecto generara empleos tanto permanentes con temporales.

### **RECOMENDACIONES**

- ❖ Se recomienda al contratista cumplir con las disposiciones establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- ❖ Cumplir con todas las medidas ambientales establecidas en la Resolución Ambiental de aprobación que emita el Ministerio de Ambiente.
- ❖ Se recomienda al Promotor iniciar la etapa constructiva del proyecto una vez se apruebe el Estudio de Impacto Ambiental por el Ministerio de Ambiente y cumplir con los permisos correspondientes (Municipio, etc.).

## **14. BIBLIOGRAFÍA**

*Mi Ambiente.- Decreto Ejecutivo No. 123, de 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en Panamá.*

MOP, Instituto Geográfico “Tommy Guardia”.1998. *Atlas Nacional de la República de Panamá*. Panamá, República de Panamá.

COOKE, Richard y SÁNCHEZ, Luis A. Panamá prehispánico. En: Historia General de Panamá. 1(1). Panamá, Alfredo Castillero Calvo, editor, *Comité Nacional del Centenario de la República, 2004.*

*Instituto Nacional de cultura . [www.panamatramita.gob.pa](http://www.panamatramita.gob.pa) Listado de Sitios arqueológicos en Panamá.*

Asamblea Nacional. Gaceta Oficial. Leyes y Decretos de Monumentos Históricos de Panamá.

*Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Bocas del Toro: Base de datos de Especies. [http://biogeodb.str.si.edu/bocas\\_database/](http://biogeodb.str.si.edu/bocas_database/).*

Cooke, R. G. (Enero de 2005). *Instituto Smithsonian de Investigacion*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/profile/Richard-Cooke>

Ossa, S. P. (3 de septiembre de 2020). *BIODIVERSIDAD DE PANAMA*. Obtenido de <https://storymaps.arcgis.com/stories/26072959d0314e519df55969a36375ee>

## **15. ANEXOS**

**ANEXO 1. CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL NOTARIADA.**  
**REGISTRO PÚBLICO DEL PROMOTOR**



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Pablo Enrique  
Torres Chong

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 09-FEB-1977  
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS SANTIAGO  
SEXO: M DONANTE  
TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 07-JUL-2021 EXPIRA: 07-JUL-2036

9-701-1560

9-701-1560

TE TRIBUNAL  
ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE COTIZACIÓN

9-701-1560

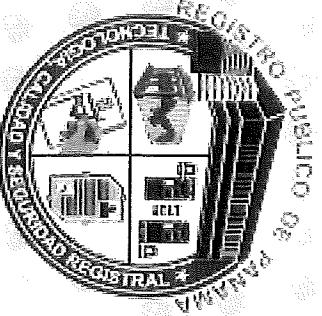
057C5N10021



Yo, ANAYANS JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226 CERTIFICO  
Que he cotejado detenidamente esta copia fotostática con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.  
JAN 21 2022

Licda. ANAYANS JOVANÉ CUBILLA





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA JONES CASTILLO  
FECHA: 2021-12-02 15:29:14-05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

Gladys Evelia Jones

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

#### CON VISTA A LA SOLICITUD

450865/2021 (0) DE FECHA 02/12/2021

#### QUE LA SOCIEDAD

QUINTAS DE SANTIAGO S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO № 155715424 DESDE EL VIERNES, 19 DE NOVIEMBRE DE 2021

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: PABLO ENRIQUE TORRES CHONG

DIRECTOR / SECRETARIO: MANUEL ANTONIO JOANNOU CHAVEZ

DIRECTOR / TESORERO: ORLANDO JOSÉ SOTO ORTIGOZA

DIRECTOR / PRESIDENTE: PABLO ENRIQUE TORRES CHONG

AGENTE RESIDENTE: AREADNA TORRES

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD ESTARÁ EJERCIDA POR EL PRESIDENTE Y, EN SU AUSENCIA, POR EL SECRETARIO Y, EN DEFECTO DE ÉSTE, POR QUIEN DESIGNE EL RESTO DE LOS MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL ASCIENDE A LA SUMA DE DIEZ MIL DÓLARES AMERICANOS (US\$10,000.00), DISTRIBUIDO EN CIEN (100) ACCIONES, CUYO VALOR NOMINAL SERÁ DE CIEN DÓLARES (US\$100.00) POR ACCIÓN. SOLO POSRÁN EMITIRSE ACCIONES NOMINATIVAS

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

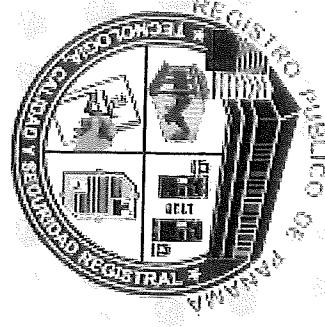
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 2 DE DICIEMBRE DE 2021 A LAS 3:28**  
**P. M..**

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGO DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403270765



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0C4D0E7A-6627-4B9B-990E-88C24CE66C14  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2021-12-14 16:40:40 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 462731/2021 (0) DE FECHA 13/12/2021. Y.R.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9903, FOLIO REAL N° 20113 (F)  
CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO  
LIBRE DE 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR B/240,000.00  
NÚMERO DE PLANO: 909-04-8628.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: AQUILINO GUIZADO, FABIO REYES Y QUEBRADA LOS TINAJONES SUR :  
PLINIO CABALLERO, CARMEN DOLORES REYES, MANUEL DE JESUS FONTE- NELLE MORENO Y CAMINO DE  
ENTRADA. ESTE : CAMINO EXISTENTE A TRABAJADEROS Y A LA CARRETERA INTERAMERICANA FABIO REYES Y  
AQUILINO GUIZADO. OESTE: CIPRIAN GUIZADO, CARLOS RODRIGUEZ Y QUEBRADA LA VEGA.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AGROPECUARIA JPN, INC TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 70,71,72,  
140,141,142,143 Y DEMAS DISPOSICIONES DEL CODIGO AGRARIO QUE LE SEAN APLICABLES, 164 DEL CODIGO  
ADMINISTRATIVO, Y 4TO DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, DECRETO NO.55 DEL 13  
DE JUNIO DE 1973, DECRETO LEY 35 DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1966 DECRETO LEY NO.39 DE 29 DE  
SEPTIEMBRE DE 1966 Y LA LEY NO. UNO (1) DEL TRES (3) DE FEBRERO DE MIL NOVE  
CIENTOS NOVENTA Y CUATRO (1994) Y TODAS LAS DISPOSICIONES LEGALES, QUE LE SEAN APLICABLES., DE  
FECHA 24/07/1996.

NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTA ASIENTOS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMА EL DÍA MARTES, 14 DE DICIEMBRE DE  
2021 9:25 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE

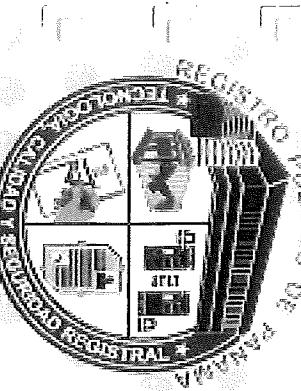
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE

LIQUIDACIÓN 1403283042



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 3FE249BA-DCDB-4B3B-B221-5603E8BEEA55  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**ANEXO 2. CERTIFICACIÓN DE TITULO DE PROPIEDAD  
PODER DE AUTORIZACION DE CONSTRUCCIÓN  
REGISTRO DE LA EMPRESA DUEÑA DE LA FINCA  
CEDULA NOTARIADA DEL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA DUEÑA  
DE LA FINCA**



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO  
ROBINSON ORELLANA  
FECHA: 2022.02.03 16:44:09 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

45086/2022 (0) DE FECHA 03/02/2022

QUE LA SOCIEDAD

AGROPECUARIA JPN, INC.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 823480 (S) DESDE EL MARTES, 14 DE ENERO DE 2014

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: YISSELL ABIR ARAGUNDI CENTENO

SUSCRIPtor: ELSIE MARINA ARROCHA DE BARRIA

DIRECTOR / PRESIDENTE: PABLO ENRIQUE TORRES CHONG

DIRECTOR / TESORERO: MARIA FANNY CHAVEZ

DIRECTOR / SECRETARIO: MANUEL ANTONIO JOANNOU CHAVEZ

AGENTE RESIDENTE: FREIDI MARTIN TORRES DIAZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERA EL PRESIDENTE, EN SUS AUSENCIAS EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE AMBOS, EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERA LA SUMA DE 10,000.00 DOLARES AMERICANOS, DIVIDIDO EN 100 ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE 100.00 DOLARES CADA UNA. LAS ACCIONES SERAN UNICAMENTE NOMINATIVAS.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

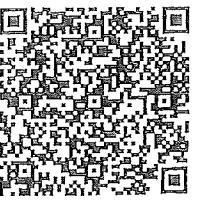
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 3 DE FEBRERO DE 2022 A LAS 4:02  
P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1403354231



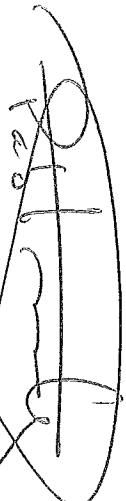
Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 2792A924-F2B4-4129-97E5-01E4A934569C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Panamá, 1 de febrero de 2022

Su Excelencia Ministro de Ambiente,

Yo, PABLO ENRIQUE TORRES CHONG, hombre, mayor de edad, con cédula de identidad personal 9-701-1560, en mi condición de representante legal de la empresa AGROPECUARIA JPN, INC. Debidamente inscrita registrada en la sección mercantil con Folio 8233480, desde el 14 de enero de 2014. Propietario de la Finca con Código de Ubicación 9903 Folio Real 20113 (F). Autorizo a la promotora QUINTAS DE SANTIAGO, S.A persona jurídica, registrada en la sección mercantil con Folio №155715424, desde el 19 de noviembre de 2021, a que realice el proyecto Categoría I denominado "MOVIMIENTO DE TIERRA", a desarrollarse en corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago y Provincia de Veraguas.

Atentamente,

  
PABLO ENRIQUE TORRES CHONG  
Representante Legal  
AGROPECUARIA JPN, INC.  
"Movimiento de Tierra"

Yo, ANAYANSY JOVANÉ CEBULIA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cédula de identidad personal No. 2-201-226.

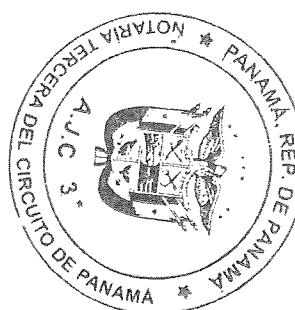
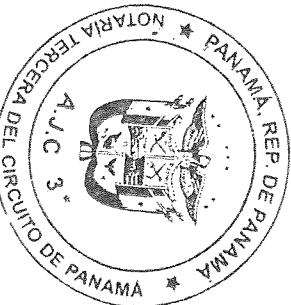
CERTIFICÓ:

Que dada la certeza de la identidad del(s) sujeto(s)  
que firmó(firmaron) el presente documento, sus(s)  
firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, FEB 02 2022

  
Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANÉ CEBULIA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá \*





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Pablo Enrique  
Torres Chong

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 09-FEB-1977  
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO  
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 07-JUL-2021 EXPIRA: 07-JUL-2026

9-701-1560

057CEN10021

TE TRIBUNAL  
ELECTORAL

9-701-1560

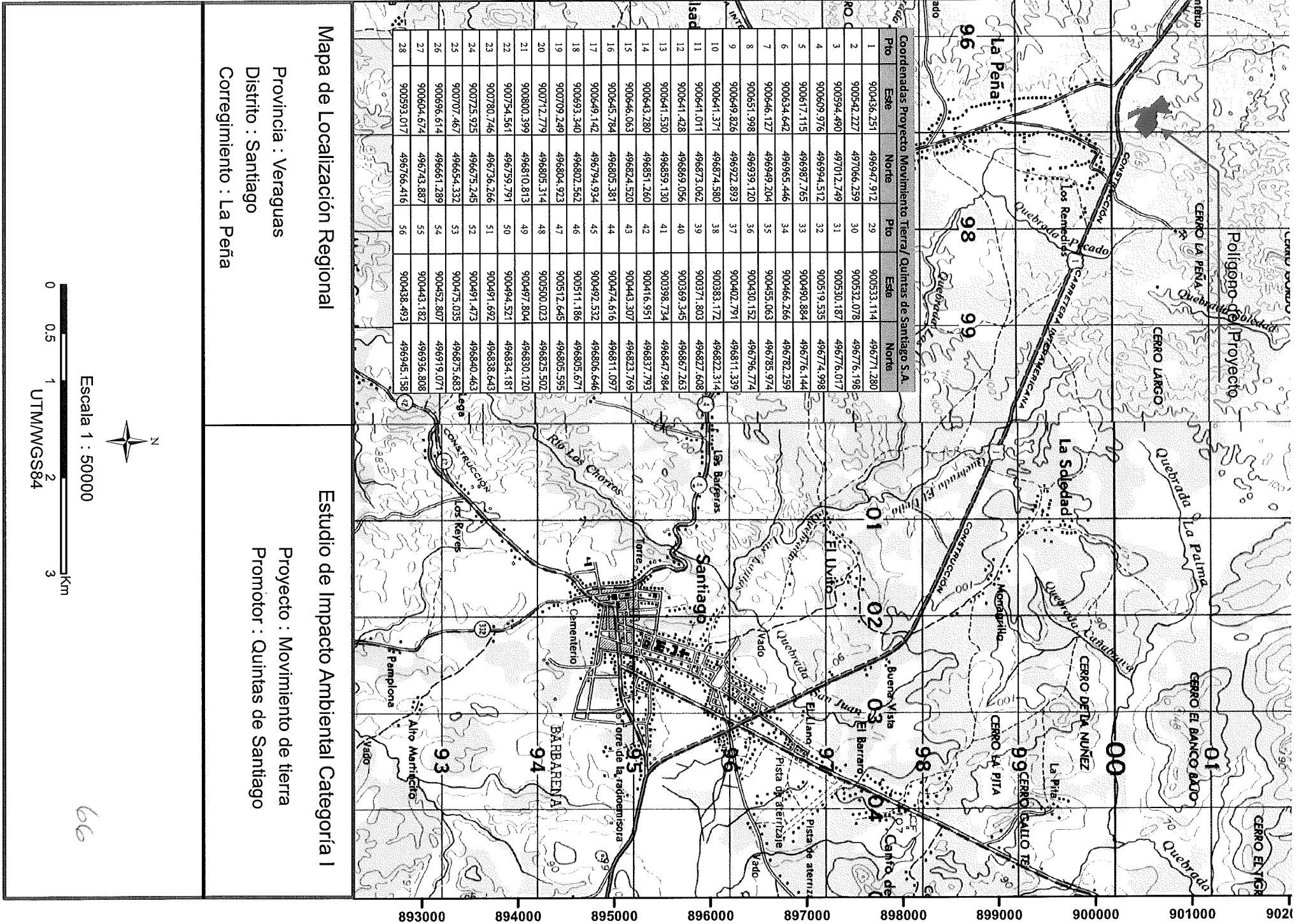
Yo, ANAYANS Y JOVANÉ CUBILLA, Notaria Pública, Teniente del  
Circuito de Panamá, con Crédula de Identidad Personal N° 4-201-256  
CERTIFICO  
Que he certificado debidamente y minuciosamente esta copia fotostática  
con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo  
correcto.  
JAN 21 2022

Licda. ANAYANS Y JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera



64

**ANEXO 3. MAPA DE LOCALIZACIÓN REGIONAL EN ESCALA 1:50,000.**



**ANEXO 4. DOCUMENTO DEL MVI**

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

— GOBIERNO NACIONAL —

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN – REGIONAL VERAGUAS  
DEPARTAMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN N°: OT-17-2022

FECHA: 17/ENERO/2022

ATENDIDO POR: ARO. GUOVANNI ATENCIO

FIRMA: 

DISTRITO: SANTIAGO

UBICACIÓN: LA PEÑA

1. NOMBRE DEL INTERESADO: PABLO TORRES CHONG / AGROPECUARIA JPN, INC.

2. USO DE SUELO / ZONIFICACIÓN VIGENTE: LA ZONA EN DONDE SE ENCUENTRA UBICADA LA PROPIEDAD CON FOLIO REAL No. 20113 Y CÓDIGO DE UBICACIÓN No. 9903 ACTUALMENTE NO CUENTA CON CÓDIGO DE ZONA.

3. USOS PERMITIDOS: ACTUALMENTE NO CUENTA CON PLAN NORMATIVO.

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: ACTUALMENTE NO CUENTA CON PLAN NORMATIVO.

OBSERVACIONES GENERALES: EN CASO DE REQUERIR DEL CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN, PARA ALGÚN TIPO DE TRÁMITE, DEBERÁ CUMPLIR CON LA RESOLUCIÓN 4-2009 DEL 20 DE ENERO DE 2009, DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

  
INGENIERO OMAR FLORES  
DIRECTOR REGIONAL

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PROVINCIA DE VERAGUAS

CONTROL N°: 013-2022

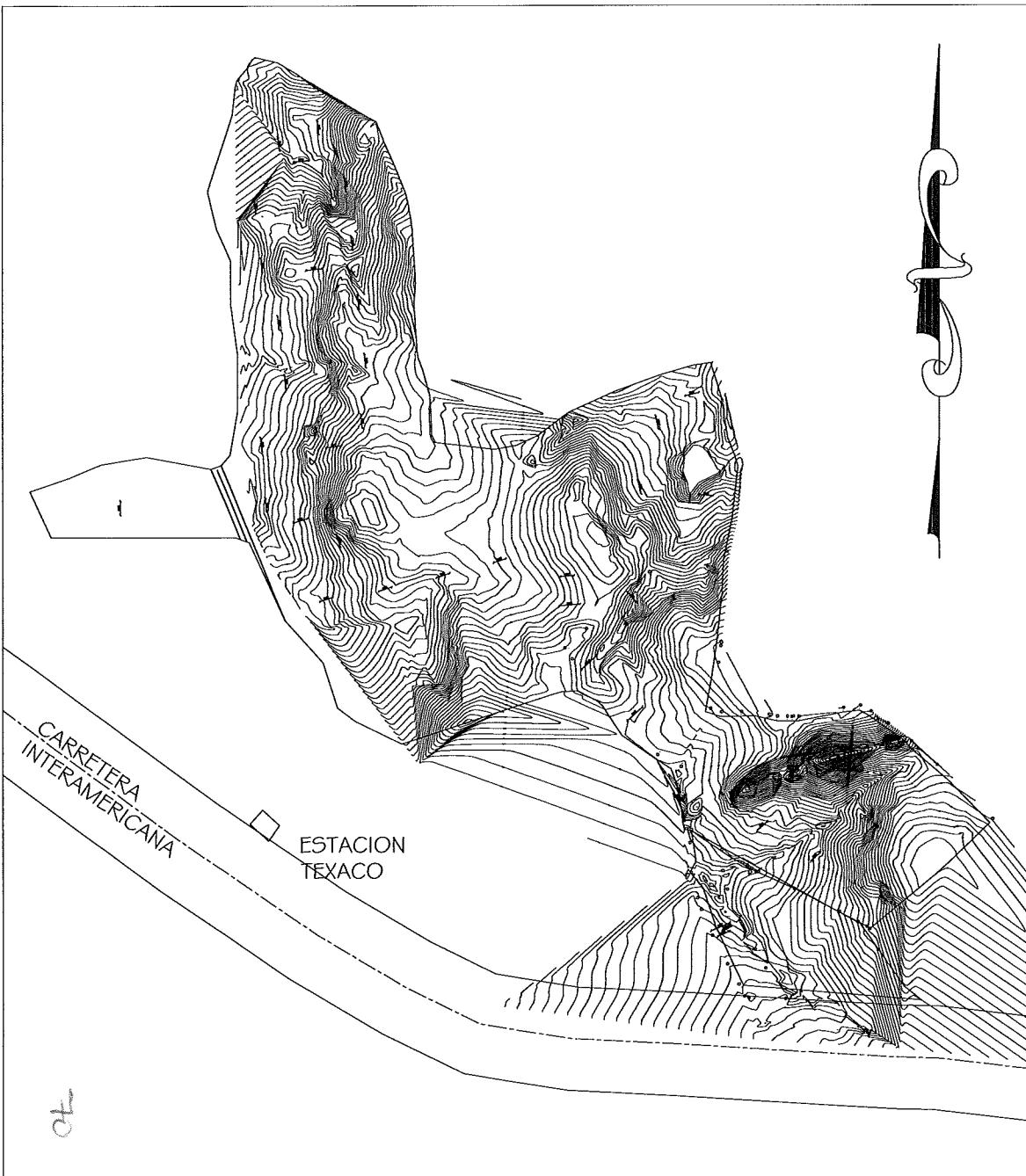
NOTA:

- De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.



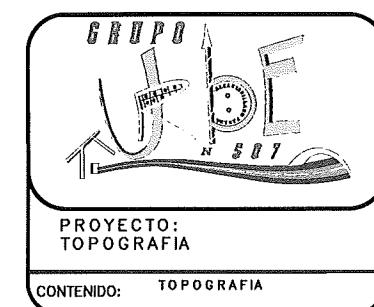
68

## **ANEXO 5. MAPA TOPOGRÁFICO**



DATOS DE COORDENADAS			DATOS DE COORDENADAS			DATOS DE COORDENADAS		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
L1	900436.251	496947.912	L21	900882.940	496821.128	L41	901039.827	496508.975
L2	900487.667	497009.054	L22	900683.588	496815.073	L42	901059.689	496510.436
L3	900498.908	497023.699	L23	900910.483	496811.183	L43	901111.219	496507.172
L4	900538.475	497083.501	L24	900928.997	496808.860	L44	901120.083	496506.041
L5	900590.282	497022.288	L25	900949.630	496804.618	L45	901138.528	496503.239
L6	900606.597	496981.308	L26	900962.367	496794.713	L46	901148.911	496500.556
L7	900618.842	496979.735	L27	900978.893	496778.464	L47	901174.460	496489.340
L8	900642.212	496946.687	L28	900971.265	496748.032	L48	901195.799	496480.048
L9	900647.197	496938.124	L29	900954.348	496702.154	L49	901214.612	496472.498
L10	900645.445	496992.378	L30	900935.178	496858.469	L50	901242.222	496422.189
L11	900638.678	496880.095	L31	900912.199	496828.000	L51	901247.881	496412.615
L12	900637.100	496858.458	L32	900903.052	496508.375	L52	901260.978	496395.398
L13	900641.812	496837.182	L33	900899.069	496506.981	L53	901271.688	496377.864
L14	900641.185	496804.960	L34	900905.999	496529.405	L54	901276.950	496355.729
L15	900645.963	496789.605	L35	900913.237	496528.069	L55	901274.281	496352.054
L16	900678.655	496785.428	L36	900939.407	496524.717	L56	901287.643	496348.807
L17	900709.839	496800.310	L37	900951.138	496523.973	L57	901254.800	496337.764
L18	900759.505	496805.643	L38	900974.867	496517.841	L58	901248.845	496335.931
L19	900793.353	496807.324	L39	900987.098	496513.078	L59	901221.758	496332.768
L20	900831.350	496818.547	L40	900992.708	496512.110	L60	901147.745	496309.246

DATOS DE COORDENADAS			DATOS DE COORDENADAS		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
L61	901111.175	496317.858	L81	900662.986	496543.273
L62	901081.135	496331.026	L82	900665.328	496550.834
L63	901040.847	496331.026	L83	900656.215	496556.714
L64	900992.053	496337.841	L84	900655.454	496586.069
L65	900935.088	496337.841	L85	900651.656	496580.918
L66	900694.097	496330.283	L86	900639.400	496589.857
L67	900883.894	496322.117	L87	900823.328	496709.404
L68	900800.551	496312.678	L88	900599.785	496742.513
L69	900892.148	496251.470	L89	900590.022	496756.385
L70	900885.135	496207.628	L90	900578.587	496760.918
L71	900871.786	496178.822	L91	900561.247	496765.295
L72	900858.844	496138.353	L92	900558.913	496767.841
L73	900814.588	496158.850	L93	900532.491	496769.336
L74	900814.568	496335.211	L94	900531.220	496778.116
L75	900806.371	496319.389	L95	900518.735	496794.439
L76	900733.952	496384.320	L96	900505.457	496814.195
L77	900693.338	496420.782	L97	900492.042	496837.373
L78	900650.145	496434.708	L98	900475.035	496875.883
L79	900637.063	496451.073	L99	900438.493	496845.158
L80	900615.075	496498.811			



REPUBLICA DE PANAMA	
PROVINCIA	VERAGUAS
DISTRITO	SANTIAGO
CORREG.	LA PERA
AREA TOTAL =	
FOLIO REAL # 20113	
CODIGO DE UBICACION: 9903	
PROPIEDAD DE: AGROPECUARIA JPN, INC	
LEV. Y CALCULO TOPOGRAFICO: JOEL W. BURGOS G.	
CALCULOS HIDRAULICOS Y PAV.: ING. F. SANDOVAL	
DISEÑO: ARQUITECTO HECTOR QUINTERO S.	
DIBUJOS GRUPO URBE 507, S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA / INDICADA
CEDULA #	HOJA 1
	FECHA: DICIEMBRE 2021

## **ANEXO 6. ENCUESTAS**

## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: M Nombre: Dav d Escamilla  
Edad: 33 Cédula: B - 823 - 922  
Dirección: Barrio Unica  
Fecha: 20 Enero

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓

No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Voluntario.

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓

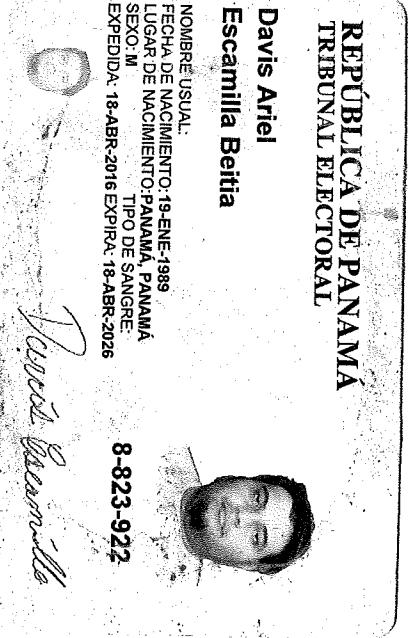
Indeciso: \_\_\_\_\_

En Desacuerdo: \_\_\_\_\_

No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

Observaciones del consultor:



## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto "Movimiento de Tierra", está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: Hombre Nombre: Vuciano Henacio  
Edad: 28 Cédula: 4 - 749 - 452  
Dirección: La Peña  
Fecha: 21 ENERO

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: \_\_\_\_\_ No: ✓

Como se enteró: \_\_\_\_\_

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

\_\_\_\_\_

Observaciones del consultor:

No quiso foto

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Luciano

Atencio

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 08-FEB-1993  
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUI SAN LORENZO

SEXO: M TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 27-FEB-2015 EXPIRA: 27-FEB-2025



4-799-452

Luciano Atencio

## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: Masculino Nombre: Jesús Carlos Pacheco  
Edad: 34 Cédula: 5-407-1288  
Dirección: Ruta las Policias  
Fecha: 20 Enero

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Comunidades de Barrios

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

\_\_\_\_\_

Observaciones del consultor:

\_\_\_\_\_

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Jean Carlos  
Peralta Escobar**

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 29-NOV-1987

LUGAR DE NACIMIENTO: DARIEN, CHERIGANA

SEXO: M

TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 06-DIC-2016 EXPIRA: 06-DIC-2026

**5-707-1988**



## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: F Nombre: Dorleis Bautista  
Edad: 36 años Cédula: 9-725-525  
Dirección: Residencia Largo La Peña  
Fecha: \_\_\_\_\_

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Viajantes

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

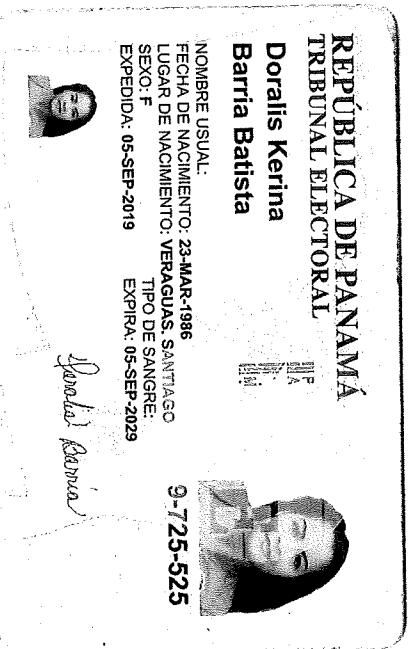
Observaciones del encuestado:

Observaciones del consultor:

---

---

---



## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos ( $45,000 \text{ m}^3$ ) para nivelar el terreno de 23 ha  $7961 \text{ m}^2$   $67\text{dm}^2$ , pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: Femenino Nombre: Zuleika Obregón  
Edad: 29 Cédula: 9 - 739 - 1823  
Dirección: La Peña  
Fecha: 20 Enero

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Volantes

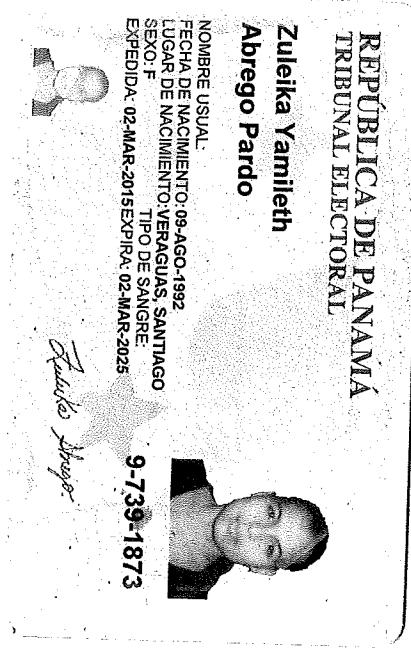
¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

Opportunidad de negocio, aumentar el valor de sus tierras cerca

Observaciones del consultor:



## **ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: F Nombre: Yeris Nelly Muñoz  
Edad: 28 Cédula: 4 - 740 - 1550  
Dirección: La Peña  
Fecha: 20 Enero

### **OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"**

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Vehículos.

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

\_\_\_\_\_

Observaciones del consultor:

\_\_\_\_\_

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Yarishneth Dayana**

**Muñoz Batista**

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 03-MAY-1993

LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS-SANTIAGO

SEXO: F

TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 17-SEP-2021 EXPIRA: 17-SEP-2036



**9-740-1550**

*Yarishneth Muñoz*



## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: F Nombre: Xiomara Troyer  
Edad: 39 Cédula: 9-715-1125  
Dirección: Cerro Guíl  
Fecha: 20 enero

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: ✓

Como se enteró: \_\_\_\_\_

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

\_\_\_\_\_

Observaciones del consultor:

\_\_\_\_\_

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Xiomara Mitzela**

**Trejos Quintero**

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 03-JUL-1982

LUGAR DE NACIMIENTO: VERASUAS, SANTIAGO

SEXO: F

TIPO DE SANGRE:

EXPIRA: 17-DIC-2029

EXPIRA: 17-DIC-2029



Xiomara M. Trejos Q.

## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: F Nombre: Laura Bedoya  
Edad: 36 Cédula: 9 - 722 - 2051  
Dirección: La Peña - Los Algarrobos  
Fecha: 21 Enero

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Voluntario

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

Observaciones del consultor:

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Laura Yoana  
Batista Barria

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 24-MAY-1985  
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTÍAGO  
SEXO: F TIPO DE SANGRE: O+  
DONANTE EXPIRA: 22-ABR-2029  
EXPEDIDA: 22-ABR-2019

9-722-2051



Laura Yoana  
Batista Barria

## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67 dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: F Nombre: Otilia Mendoza  
Edad: 42 Cédula: 5 - 709 - 1283  
Dirección: Las Palmeras  
Fecha: 20 Enero.

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Voluntarios.

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: \_\_\_\_\_ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

\_\_\_\_\_

Observaciones del consultor:

\_\_\_\_\_

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Odilia  
Mendoza Adams**

NOMBRE USUAL:

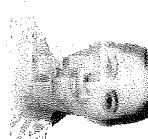
FECHA DE NACIMIENTO: 25-OCT-1979

LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, LAS PALMAS

SEXO: F TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 12-FEB-2020

EXPIRA: 12-FEB-2030



1963



9-709-1963



Odilia Mendoza A

## **ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	“MOVIMIENTO DE TIERRA”
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO,S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos ( $45,000 \text{ m}^3$ ) para nivelar el terreno de 23 ha  $7961 \text{ m}^2$   $67\text{dm}^2$ , pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: H Nombre: Sonia Bruich  
Edad: 39 años Cédula: 9-714-2431  
Dirección: Rincón del Lago de la Peña  
Fecha: 21 Enero

OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA".

Si: ✓

Como se enteró: En la estación truck station

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓

En Desacuerdo:

卷之三

THE JOURNAL OF CLIMATE

卷之三

SE LE AGARDECE POR LA INFORMACIÓN BRINDADA, SU INFORMACIÓN ES DE USO CONFIDENCIAL.

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
TRIBUNAL ELECTORAL

**Sonia Yaneth  
Barria Batista**

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 14-FEB-1982

LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS SANTIAGO

SEXO: F

TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 11-DIC-2017

EXPIRA: 11-DIC-2027



**9-714-2431**

*Sonia Yaneth Barria*

## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: Hombre. Nombre: Zuleik Molina.  
Edad: 43 Cédula: 2 - 704 - 239.  
Dirección: Chelaca  
Fecha: 20 enero.

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Voluntario

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

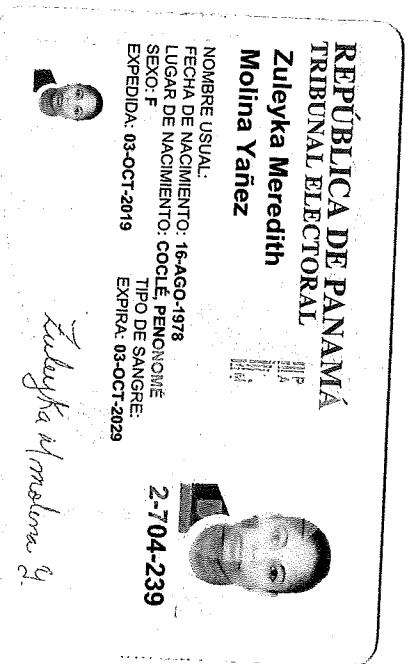
Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_

En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

Mejorar poca el clima

Observaciones del consultor:



## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto "Movimiento de Tierra", está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: H Nombre: José an Nodales  
Edad: 40 Cédula: 8 - 247 - 5855  
Dirección: La Peña - los Algarrobos  
Fecha: 21 Enero

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Con voluntarios.

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_

En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

Operatividad de trabajo

Observaciones del consultor:



## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto **"Movimiento de Tierra"**, está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup>-67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: Masculino Nombre: Sosé Aponte  
Edad: 45 años Cédula: 4-200-1458  
Dirección: Buena Vista en los Soñadores  
Fecha: 20 Enero

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Comentarios de vecinos

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:  
Mejorar el área

Observaciones del consultor:

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Jose Humberto  
Aponte Mojica**



NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 25-MAR-1976

LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO

SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 27-OCT-2016 EXPIRA: 27-OCT-2026

**9-700-1455**

*Jose H. Aponte*

## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto "Movimiento de Tierra", está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: M Nombre: José Antonio Gómez  
Edad: 42 Cédula: 9-203-732  
Dirección: Buenavista, Buenavista.  
Fecha: 20 enero

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Construcción de Vía

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_

En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:  
Trabajo

Observaciones del consultor:  
\_\_\_\_\_

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Jose Antonio**

**Guevara Saturno**

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 12-MAY-1979

LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO

SEXO: M

TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 10-SEP-2019

EXPIRA: 10-SEP-2029



9-708-732



*José A. Guevara*

## ENCUESTA CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	"MOVIMIENTO DE TIERRA"
Promotor:	QUINTAS DE SANTIAGO S.A.
Ubicación:	Corregimiento La Peña, Distrito Santiago y Provincia de Veraguas.
Fecha de Encuesta:	

El proyecto "Movimiento de Tierra", está situado en la Finca con Código de ubicación 9903, Folio Real 20113 (F), en el corregimiento de La Peña, vía Interamericana, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El proyecto consiste un movimiento de tierra de aproximadamente cuarenta y cinco mil metros cúbicos (45,000 m<sup>3</sup>) para nivelar el terreno de 23 ha 7961 m<sup>2</sup> 67dm<sup>2</sup>, pertenecientes al propietario Agropecuaria JPN, INC. Quien autoriza a Quintas de Santiago, S.A. a Realizar el proyecto.

Sexo: H Nombre: Carlos Steven  
Edad: 37 Cédula: 4 - 831 - 1154  
Dirección: La Peña  
Fecha: 21 Enero

### OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Tiene usted conocimiento de la construcción del "MOVIMIENTO DE TIERRA"

Si: ✓ No: \_\_\_\_\_

Como se enteró: Policia local

¿Cuál es su posición sobre el proyecto?

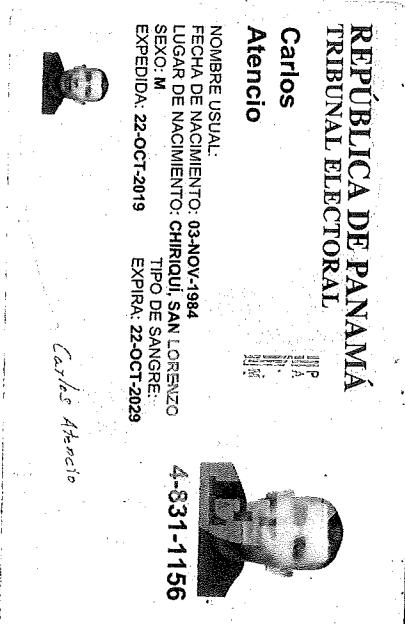
Está de acuerdo: ✓ Indeciso: \_\_\_\_\_  
En Desacuerdo: \_\_\_\_\_ No Contesto: \_\_\_\_\_

Observaciones del encuestado:

Bueno para el quece

Observaciones del consultor:

No quiso foto.



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL**

Carlos

NOMBRE DE  
ALUMNO

FECHA DE NACIMIENTO  
LUGAR DE NACIMIENTO  
SEÑOR:

EXPEDIDA: 22-OCT-

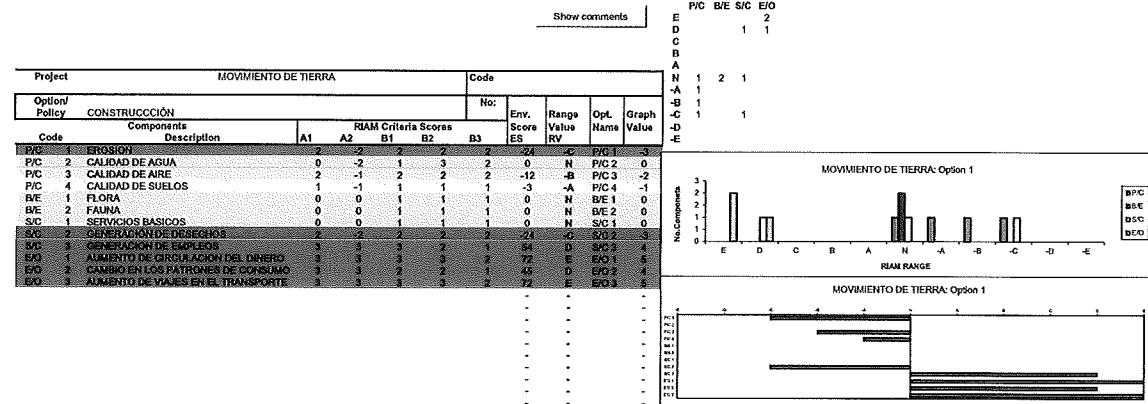
四

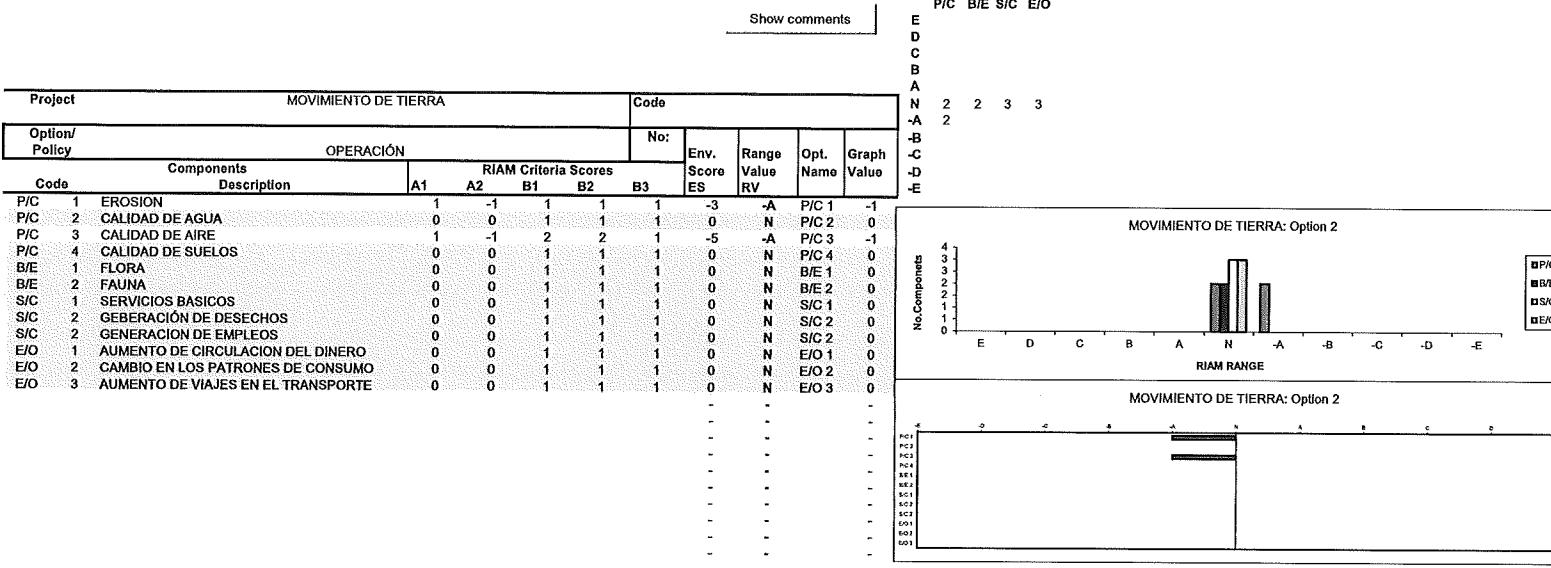
10

卷之三

卷之三

## ANEXO 7. RIAM






  
**Ministerio de Ambiente**  
 Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**

Nº 197568

Fecha de Emisión:

16	02	2022
----	----	------

Fecha de Válidez:

18	03	2022
----	----	------

(día / mes / año)

(día / mes / año)

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

**QUINTAS DE SANTIAGO, S.A.**

Representante Legal:

**PABLO ENRIQUE TORRES CHONG**

Inscrita

Tomo Folio Asiento Rollo

155715424

Documento

Rollo

Imagen

Asiento

Finca

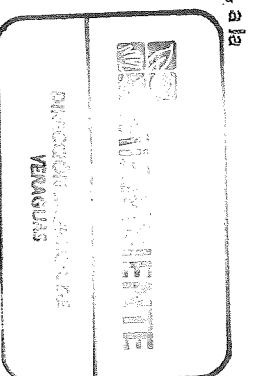
Se encuentra PAZ Y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Ficha \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_

Firmado \_\_\_\_\_

Director Regional



16/2/22, 15:48

Sistema Nacional de Ingreso

16/2/22, 15:48

Nº.

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE  
AMBIENTE

R.U.C.: 3-NT-2-5493 D.V.: 75

9016672

### Dirección de Administración y Finanzas

Dirección de Cobro

#### Información General

Monto Recibido De QUINTAS DE SANTIAGO, S.A. / FOLIO:

155715424

Fecha del Recibo: 2022-2-16

Administración Regional Dirección Regional MAMBIENTE Veraguas

Guía / P. Aprov.

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería

Tipo de Cliente Contado

Efectivo / Cheque

No. de Cheque

Slip de depósito No.

La Suma De TRES CIENTOS 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

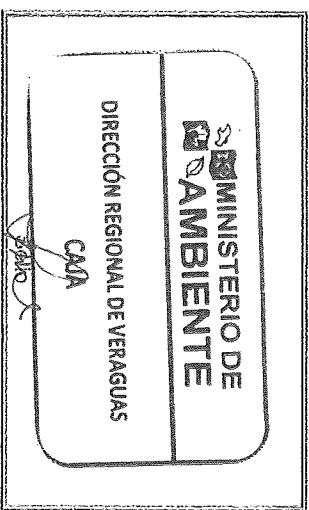
B/. 353.00

#### Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO

PROYECTO "MOVIMIENTO DE TIERRA" UBICACIÓN DE LA EMPRESA EN SANTIAGO SLIP 160430573.

Día	Mes	Año	Hora
16	02	2022	03:48:51 PM



IMP 1

*Alvaro Riquelme*  
Firma  
Nombre del Cajero Determina Riquelme